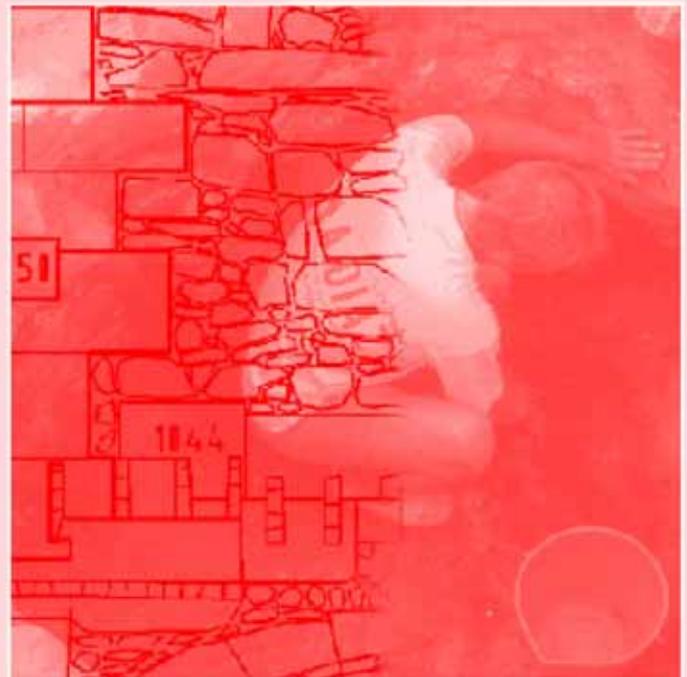


Criterios e Convencións en Arqueoloxía da Paisaxe

CARPACA

9

*Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais
Universidade de Santiago de Compostela*



El Registro de la Información en Intervenciones Arqueológicas

César Parcero Oubiña,
Fidel Méndez Fernández
y Rebeca Blanco Rotea

CAPA 9

Criterios e Convencións en Arqueoloxía da Paisaxe

El Registro de la Información en Intervenciones Arqueológicas

César Parcero Oubiña, Fidel Méndez Fernández
y Rebeca Blanco Rotea

CAPA

Criterios e Convencións en Arqueoloxía da Paisaxe

comité editorial

Felipe Criado Boado, LAFC, IIT, USC (director)
Xesús Amado Reino, LAFC, IIT, USC (secretario de TAPA)
César Parcerou Oubiña, LAFC, IIT, USC (secretario de CAPA)
César A. González Pérez, LAFC, IIT, USC
Sergio Martínez Bogo, LAFC, IIT, USC
María Pilar Prieto Martínez, LAFC, IIT, USC
Sofía Quiroga Limia, LAFC, IIT, USC
Anxo Rodríguez Paz, LAFC, IIT, USC

comité asesor

David Barreiro Martínez, LAFC, IIT, USC
Francisco Burillo Mozota, Seminario de Arqueología y Etnología Turolense
Isabel Cobas Fernández, LAFC, IIT, USC
Ramón Fábregas Valcarce, Dpto. de Historia I, Fac. de Xeografía e Historia, USC
Faustino Infante Roura, D. X. do Patrimonio Cultural, Xunta de Galicia
M^a del Carmen Martínez López, S. T. de Patrimonio Histórico, Diputación de A Coruña
M^a Isabel Martínez Navarrete, Centro de Estudios Históricos, CSIC
Victoria Villoch Vázquez, S. T. de Patrimonio Histórico, Diputación de A Coruña

dirección de contacto

Secretaría de CAPA
Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais
Grupo de Investigación en Arqueoloxía da Paisaxe
Instituto de Investigacións Tecnolóxicas
Universidade de Santiago de Compostela
Apdo. de Correos 994
15700 Santiago de Compostela
Galicia, España
Tel. 981 590555
Fax 981 598201
E-mail phpubs@usc.es
Web <http://www-gtarpa.usc.es/CAPA>

ejemplares

Cualquier persona interesada en recibir ejemplares de esta serie puede ponerse en contacto con la Secretaría de CAPA mediante el teléfono o e-mail que figuran arriba.

Edita: Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais (GIARPa), IIT, USC
Depósito Legal: C-1656-99
ISBN: 84-669-0480-9

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	1
Excavación e intervención: ¿una cuestión terminológica?.....	2
La naturaleza de las intervenciones arqueológicas y del registro arqueológico.....	3
Notas acerca del planteamiento de una intervención: el sistema de referencia	5
Situación relativa y referencia absoluta	5
Elementos de partida: puntos, orientaciones, mallas.....	6
Convenciones de numeración y disposición de UR.....	7
Sectores y dispersiones.....	8
El registro de la información en intervenciones arqueológicas	9
Registrar la intervención (IT).....	10
Unidades Estratigráficas (UE)	10
Otras entidades estratigráficas	15
Grupos Estratigráficos (GE).....	15
Fases.....	17
Convenciones para la descripción de Unidades Estratigráficas	18
Depósitos.....	18
Cortes.....	19
Estructuras	19
Registro de materiales (PZ).....	20
Registro de muestras (MU).....	22
La documentación gráfica	24
Dibujos: plantas y perfiles (DI).....	25
Plantas simples.....	25
Plantas compuestas.....	26
Perfiles	26
Referenciación espacial de los dibujos.....	27
Registro de dibujos	28
Fotografías (FO).....	28
Vídeo (VI).....	29
El registro de la información en intervenciones arquitectónicas	30
La intervención arquitectónica	30
Introducción	30
Proceso: recogida, tratamiento, conservación y transmisión.....	31
Sistemas de referencia	31
División en sectores	31
Documentación gráfica. Planimetría y fotografía.....	31
Registro de la información.....	32
Recuperación de la información	32
Unidades estratigráficas murarias: elementos e interfaces	33
Grupos estratigráficos murarios: actividades y grupos de actividades	34
Bibliografía	34
Agradecimientos	36
Apéndices.....	37
Fichas de Registro empleadas.....	37
Ejemplos de fichas de registro cubiertas	55
Tabla con las letras identificadoras de los distintos tipos de pieza	71
Láminas	73

FICHA TÉCNICA

La sistematización, definición, elaboración y escritura del sistema de registro de la información que este texto contiene es fruto del trabajo de los firmantes del mismo en la misma medida en que es resultado del esfuerzo conjunto y experiencia de trabajo de todos los miembros que han sido y son en el Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela.

autoría del texto

La autoría del volumen corresponde de forma conjunta a César Parcero y Fidel Méndez, salvo el apartado final, *El registro de información en Intervenciones Arquitectónicas*, obra de Rebeca Blanco.

revisión del texto y correcciones

Felipe Criado Boado
Pedro Díaz del Río
Elena Lima Oliveira

delineación

Anxo Rodríguez Paz

responsable de edición

Sergio Martínez Bogo

financiación

Financiación de la edición: Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais (GIArPa).

CAPA 9

El Registro de la Información en Intervenciones Arqueológicas

César Parcero Oubiña, Fidel Méndez Fernández y Rebecca Blanco Rotea

Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais

Universidade de Santiago de Compostela

Primera Edición

RESUMEN

Presentamos un sistema para el registro de la información procedente de actuaciones intensivas sobre el registro arqueológico. Denominamos a estas actuaciones Intervenciones, por ser un concepto más amplio y flexible que el de Excavación. En primer lugar discutimos la aplicabilidad de este concepto, así como algunos principios importantes sobre el carácter de estas intervenciones y su significación para la actividad arqueológica. El grueso del volumen se centra en detallar y describir el sistema de registro propuesto, que es de doble aplicabilidad: registro de información arqueológica convencional y registro arqueológico de elementos construidos, la llamada Arqueología de la Arquitectura. Proponemos un sistema que pretende ser apto por su amplitud y sencillez, reduciendo al máximo el número de fichas empleadas y su complejidad e introduciendo conceptos nuevos como el de Grupo Estratigráfico.

ABSTRACT

We offer in this text a comprehensive system for the record of information recovered in detailed archaeological work. We use the concept of Intervention, as wider and more flexible than Excavation. First we discuss the usefulness of this concept, as well as some general principles about the nature of those interventions and their implications for the archaeological work. The bulk of the volume is devoted to the description and explaining of the proposed recording system, which is pretended to have a double utility: for the standard archaeological information and for the so called Archaeology of Architecture. The system is based on the concept of Stratigraphic Unit as proposed by E.C. Harris, and has two main features: it is able to record any kind of elements of the archaeological record recovered in archaeological interventions and it is easy and friendly to use, reducing the number of record sheets to be used and introducing new concepts as Stratigraphic Group.

PALABRAS CLAVE

Intervención Arqueológica. Excavación Arqueológica. Arqueología de la Arquitectura. Estratigrafía. Unidad Estratigráfica. Grupo Estratigráfico. Registro. Sistema de Información.

KEYWORDS

Archaeological Intervention. Archaeological Excavation. Archaeology of Architecture. Stratigraphy. Stratigraphic Unit. Stratigraphic Group. Record. Information System.

INTRODUCCIÓN

César Parcero Oubiña y Fidel Méndez Fernández

“Tantos elementos sutiles, delicados, ignotos, juegan cuando cumplimos cada acción –la de matar a un hombre o la de amar a otro– que en verdad para comprender cualquier sentimiento y cualquier actitud, aún las aparentemente más simples, deberíamos dedicar nuestra vida entera a desmontar, pieza a pieza, el misterio de las razones acumuladas, entreveradas, y aún así probablemente se nos huiría lo principal”

Manuel Mujica Lainez. *Bomarzo*.

“-¿Es que contestan a sus nombres?- observó el mosquito con indiferencia.

-Nunca he oído decir que lo hagan.

-Entonces ¿de qué sirve tener nombres –dijo el mosquito– si no responden a ellos?

-A ellos no les sirve de nada –dijo Alicia–; pero supongo que sí sirven a la gente que les pone esos nombres.

Si no, ¿por qué iban a tener nombres las cosas?”

Lewis Carroll. *Al otro lado del espejo*.

Este texto pretende ser el complemento de otros dos números publicados en esta misma serie. El primero es aquel que propone un sistema de registro de información arqueológica procedente de trabajos de índole superficial (Martínez López 1998). El segundo es el referente a criterios para la gestión y tratamiento de la cultura material mueble (Prieto Martínez y Cobas Fernández 1998). Frente al registro de la información en este trabajos de tipo superficial (prospección, seguimiento de obras,...), las actividades de excavación, sondeos o incluso intervenciones puntuales en yacimientos implican un trabajo detallado y minucioso, en el que las entidades de registro manejadas en aquellas, tales como Punto o Estructura (Martínez López 1998) aparecen como insuficientes o simplemente incómodas. No implica esto que estemos ante formas de registro de la información radicalmente opuestas e incompatibles; al contrario, la diferencia que existe entre ellas es tan sólo de escala, de grado, y no imposibilita la integración de todo el conjunto de información en un sistema integrado y único¹. Las diferencias señaladas implican un distinto **carácter y naturaleza de la información**: el Punto y la Estructura, entidades básicas y mínimas (en detalle) de registro superficial pasan a ser, en intervenciones, entidades que contienen a otras de mayor detalle, como por ejemplo el propio contenido de una estructura. La diferencia se extiende al propio sistema de referencia en el que situar esas entidades: frente a una cartografía general,

¹ Un sistema de este tipo es, por ejemplo, el SIA+ (González Pérez 1997).

más o menos detallada (1:1.000 en el mejor de los casos), en intervención es necesario crear un sistema propio de referencia, relacionado con otro más general pero suficientemente minucioso como para permitir el registro adecuado de la información.

Por otra parte hemos de aclarar ante todo que este trabajo no pretende ser un manual de excavación arqueológica. Nuestra intención no es detallar procedimientos de trabajo ni cuestiones previas (preparación de las actuaciones) o subsiguientes a ellos (análisis de la información, archivo, publicación de los datos,...). La pretensión es bastante más modesta. Lo que aquí pretendemos es ofrecer un **sistema para el registro de la información** en excavaciones, comprendiendo todos los tipos de evidencias recuperables.

Nuestro desarrollo no es totalmente original, ya que se basa en gran parte en los sistemas surgidos especialmente en Gran Bretaña a partir de los años 70 y hasta la actualidad; en este sentido son especialmente importantes las propuestas aparecidas a partir de dos trabajos fundadores: el de P. Barker, introductor del concepto de excavación en área (1993) y, sobre todo, el de E.C. Harris (1991), cuya obra marcó un auténtico hito en la concepción de la estratigrafía arqueológica y de los procesos de formación de yacimientos². Los argumentos planteados por ambos autores han sido posteriormente desarrollados sobre todo en el seno de Unidades Arqueológicas británicas como las de York (Carver 1990), Oxford (Wilkinson 1992) o, muy especialmente, la dependiente del Museo de Londres (Spence ed. 1990). Debe destacarse, finalmente, la obra de A. Carandini (1997) quien, lejos de limitarse a importar conceptos y sistemas ajenos, planteó una rica reflexión sobre el tema, introduciendo ideas de gran interés.

A partir esencialmente de estos precedentes hemos construido nuestra propuesta, que parte ante todo de la intención de **simplificar** algunos aspectos de los sistemas mencionados, muchas veces complicados en exceso y desarrollados de forma demasiado específica. Hemos tratado de acentuar la simplicidad pero también la **versatilidad**, concibiendo un sistema relativamente abierto a desarrollos más específicos, adaptable en ciertos aspectos, aunque sin poner en juego la necesaria unidad estructural del mismo. El objetivo es, ante todo, aportar un conjunto de criterios, procedimientos y herramientas que permi-

tan un **registro ágil, sencillo y compatible de la información** en excavaciones arqueológicas. La finalidad es no sólo facilitar el trabajo de recogida de información en el campo, sino garantizar la fiabilidad de la misma y dotarla de criterios de unicidad que permitan contrastar entre sí la información procedente de actuaciones diferentes; en otras palabras, postular una serie de estándares de registro, esenciales para el funcionamiento de cualquier disciplina de trabajo que se pretenda "científica" (Carandini 1997: 3).

La estructura que hemos adoptado para el texto es simple. En primer lugar aclararemos algunos puntos esenciales que justifican la necesidad de un trabajo como el que aquí presentamos. A ello uniremos unas breves notas acerca de aspectos de la conformación y peculiaridades del registro arqueológico que condicionan el trabajo del arqueólogo y el tipo de herramientas que éste debe emplear para enfrentarse a él. Una vez establecidas las premisas básicas del sistema, pasaremos a desarrollarlo, articulando la exposición en dos bloques esenciales. El primero se refiere a las formas de plantear un sistema de referencia topográfica para la recogida de la información. El segundo aborda ya las formas de registro que afectan a los tres tipos de elementos susceptibles de ser recuperados en una intervención arqueológica: materiales, muestras y, sobre todo, información estratigráfica. Dado que es la estratigrafía aquello que peculiariza de forma más evidente el trabajo de excavación arqueológica (piezas y muestras pueden recuperarse también en actuaciones de otros tipos), será en ello en lo que centremos nuestro interés de forma más detenida. Por ello mismo no nos limitaremos a abordar el tema de la estratigrafía convencional, sino que extendemos nuestra propuesta a la denominada *arqueología de la arquitectura*, esto es, el análisis estratigráfico de paramentos murarios.

Excavación e intervención: ¿una cuestión terminológica?

Tradicionalmente la actividad arqueológica se ha venido diferenciando a partir de dos conceptos esenciales, los de prospección y excavación, referidos a sendas formas de afectar al registro arqueológico a través respectivamente del trabajo superficial y de la remoción del terreno. Hoy día la multiplicidad de frentes de trabajo en arqueología aconseja actualizar este horizonte terminológico; si bien es factible mantener la dualidad entre trabajo superficial (no destructivo) y trabajo de remoción de tierras (destructivo), los tipos de actividades susceptibles de ser ejecutadas en cada uno de estos subconjuntos van más allá de las meras prospección y excavación. Así, de la misma forma que en el trabajo superficial es posible contemplar acciones como los estudios de evaluación de impacto arqueológico (ver por ejemplo Amado et alii 1998), las actividades arqueológicas

² Las referencias bibliográficas se referirán a las ediciones por nosotros manejadas, lo cual implica en muchos casos las traducciones al español de las obras. Ello puede inducir a cierta confusión cronológica, dado el desigual ritmo de aparición de estos trabajos en España. En todo caso en la bibliografía final se hacen constar los datos de las ediciones originales.

lógicas que implican remoción y observación del subsuelo pueden ser más concretas que la simple y tradicional excavación arqueológica, planteada sobre yacimientos y puntos preseleccionados, en los que se abrían extensiones más o menos amplias previamente propuestas y en la que el arqueólogo era libre para, por ejemplo, seleccionar las zonas de trabajo prioritarias. Este concepto deja fuera de consideración trabajos tales como sondeos, apertura de zanjas de evaluación en yacimientos, examen y documentación de perfiles, toma de muestras, etc., lo cual obviamente no tendría mayor trascendencia sino fuese porque ello ha venido implicando que, dado que este tipo de trabajos no se consideraban excavaciones arqueológicas, la metodología de trabajo y los sistemas de registro de la información en ellas aplicados no sólo no se han beneficiado de los avances en el terreno de la metodología de excavación sino que, lo que es más grave, se han descuidado al punto de generar un registro nulo de este tipo de actividades.

Desde este punto de vista es como proponemos un cambio que, exhibiéndose en la terminología, afecte a la propia consideración de parte del trabajo arqueológico. Es por ello que en el título de este texto hemos incluido el término *intervención* en lugar de *excavación*. Entendemos por *intervención* toda actuación arqueológica desarrollada sobre un elemento singular del registro (generalmente un yacimiento, aunque puede ser mayor, como una zona, o menor, como una estructura) que supera en intensidad y nivel de definición a las actuaciones meramente superficiales. Es, pues, un tipo de actuación caracterizado por su relación con el registro (implica un trabajo de detalle sobre elementos específicos) y por sus formas organizativas (aunque se enmarque en actuaciones más amplias como por ejemplo un seguimiento de obra, tiene la suficiente entidad como para ser considerada una actuación singular). El rasgo más definitorio de la intervención arqueológica es, sin embargo, su carácter *agresivo*, implica el movimiento de tierras y, generalmente, la desaparición del registro descubierto. El caso más extremo de intervención es la *excavación*. El sistema de registro que aquí presentaremos pretende ser válido para todo este conjunto de actividades.

La naturaleza de las intervenciones arqueológicas y del registro arqueológico

Una de las distinciones más extendidas en el mundo de la arqueología es aquella que hace diferencia entre intervenciones en función de las circunstancias que dan lugar a cada una de ellas, del contexto institucional y contractual en el que se desarrollan e incluso de la adscripción intraprofesional de aquellos que las ejecutan. Nos estamos refiriendo a la múltiple **tipología de inter-**

venciones: de urgencia o de rescate, experimentales o metodológicas, las denominadas "excavaciones sistemáticas", urbanas o rurales,..., una amplia categorización susceptible de crecer de forma infinita en función de los criterios que siempre diferenciarán una intervención de cualquier otra.

En la línea de otras críticas cada vez más amplias (Díaz del Río 1999, Criado 1996) consideramos esta parcelación (interesada por otra parte) como algo totalmente artificial y secundario. Obviamente no puede negarse que cada intervención arqueológica está condicionada por circunstancias distintas, se origina en contextos dispares y corre diferente suerte. Ante esto caben dos posicionamientos opuestos. El primero de ellos estriba en recalcar estas diferencias. Pero esta postura tiene una débil base, ya que se fundamenta sobre elementos puramente circunstanciales, sobre coyunturas puntuales del trabajo arqueológico que, indudablemente, poseen ciertos efectos sobre el desarrollo del mismo, pero siempre subordinados a un hecho innegable: que esencial e irrenunciablemente toda intervención arqueológica debe perseguir un mismo fin: "La labor de un excavador es producir nuevas evidencias, libres en la medida de lo posible de distorsiones subjetivas, y hacerlas rápida y ampliamente accesibles a otros especialistas en forma que puedan ser usadas por éstos para sus propias investigaciones con total fiabilidad" (Barker 1993: 14).

Ésta es la segunda postura posible: concentrarse en las semejanzas, lo cual es no sólo mucho más constructivo sino sobre todo más sólido y justificable, ya que se fundamenta en un hecho estructural: que una intervención arqueológica, cualesquiera que sean las circunstancias en que se desarrolla, consiste siempre en la obtención de un registro, de unas evidencias, de un **conocimiento acerca del pasado a cambio de la destrucción del documento que nos proporciona ese registro** (Joukowsky 1980: 160; Carandini 1997). En palabras de P. Barker, "la excavación es destrucción, y a menudo destrucción absoluta" (1993: 14), y esto es así independientemente de las circunstancias que hayan motivado el planteamiento y ejecución de cada excavación concreta. La excavación en extensión de un túmulo funerario ocasionará irremediablemente su desaparición, al margen de que la intención del excavador haya sido únicamente investigar acerca de los rituales funerarios en el Neolítico o, además, compensar la futura construcción de una depuradora de aguas.

Una implicación inmediata de todo ello es, obviamente, la necesidad de sopesar bien las razones que nos van a llevar a excavar y destruir un yacimiento. Pero al margen de ello, la única forma de justificar y compensar la desaparición de un documento histórico es obtener, registrar y preservar una lectura del mismo, de tal manera

que aunque el objeto haya desaparecido nos quede su huella. La gran paradoja de la arqueología respecto a otros métodos históricos es muchas veces que únicamente a través de la destrucción de sus documentos es capaz de extraer una lectura de ellos. La única posibilidad de justificar y permitir que esta situación exista es transformando esos documentos en información, es **construyendo un registro** sobre ellos. "Sólo la documentación analítica de la Unidad Estratigráfica y su recomposición en la reconstrucción ideal puede reparar el daño de la destrucción que aquella inevitablemente conlleva" (Carandini 1997: 19).

Volviendo a la tradición, durante mucho tiempo se ha considerado que el registro adecuado de un trabajo de excavación arqueológica debe revestir la forma de lectura, de construcción interpretativa hecha por el arqueólogo responsable acerca de aquello que había estado excavando; en otras palabras, la elaboración de una memoria de investigación, en la que lo esencial es destacar los rasgos que se consideren más importantes del yacimiento excavado, los materiales más llamativos, e insertar todo ello en las secuencias o dinámicas tipológicas y culturales existentes. ¿Cuál es el problema de todo ello? Pues que este tipo de resultados, necesarios por otra parte, no pueden constituir el **único** registro derivado de una excavación, ni siquiera el más importante. Las razones de ello se derivan de un nuevo rasgo peculiar de los documentos arqueológicos: su **irrepetibilidad**. Volvemos de nuevo a P. Barker: "A diferencia de lo que ocurre con los documentos [textuales], el estudio de un yacimiento arqueológico es un experimento irrepetible (...). Dado que ningún yacimiento es idéntico a otro, nunca es posible contrastar los resultados de una excavación en otra (...) excepto en términos muy generales, y a veces ni siquiera así" (1993: 14).

Lo que una excavación debe generar como **producto inmediato, irrenunciable y mínimo es un registro documental** amplio, completo, lo más objetivo y neutro posible, que dé cuenta de "la secuencia de acciones y de las actividades naturales y humanas acumuladas en la estratificación (...) primero individualmente separadas y después puestas en relación entre sí" (Carandini 1997: 15). Este registro, tanto escrito como gráfico (planimétrico, fotográfico, etc.), tanto en su elaboración textual como en estado bruto (archivo), constituye lo que habitualmente se denomina **memoria técnica** (Criado 1997)³. Es únicamente a partir de ésta cuando se pueden construir interpretaciones, que, precisamente merced a la existencia de este registro previo, podrán ser revisadas y contrastadas con una base sólida por cual-

quiera que, incluso no habiendo conocido un objeto-yacimiento, pueda acceder a él a través del documento-registro generado.

El registro documental es la única información superviviente de lo que ha sido excavado (y destruido), y por ello debe ser: riguroso, sistemático, comprensible y capaz de adaptarse a cualquier posible lector y, sobre todo, permitir que **cualquier persona a través de su lectura pueda reinterpretar el yacimiento**. El objetivo esencial de la excavación es, pues, documentar, quedando la interpretación de la documentación no sólo para un momento posterior, sino invalidada por indemostrable sin la existencia previa de un registro que cumpla las condiciones mencionadas: "ya no hay pues razón para inhibirnos el deseo de historia y la necesidad de interpretación si ponemos a los demás en condición de contradecirnos a través de nuestro propio análisis" (Carandini 1997: 20; ver también Barker 1996: 47, Joukowsky 1980: 156). El caso contrario, habitual en las memorias de excavación entendidas únicamente como memorias de investigación, equivaldría a presentar un análisis de distribución de yacimientos arqueológicos en una zona dada sin ofrecer un inventario mínimo de los mismos, si quiera un listado o un mapa de situación, cosa que sería unánimemente considerada como poco rigurosa y de dudosa veracidad.

Así considerada, la satisfacción adecuada de una excavación arqueológica tiene que implicar preferentemente el buen manejo de las **técnicas y metodologías** de registro, por encima de un conocimiento exhaustivo de las dinámicas históricas del período/s correspondientes al yacimiento sobre el que se intervenga. A. Carandini lo expresa muy gráficamente cuando dice que "conocemos excavaciones bien dirigidas por estratígrafos que no eran especialistas de los contextos explorados. No conocemos, en cambio, excavaciones bien dirigidas por historiadores, historiadores del arte y anticuarios especialistas de aquellos contextos pero ignorantes del método estratigráfico" (1997: 17). Las metodologías de intervención y registro de información arqueológica se revisten, de esta forma, de **universalidad**: cualquier arqueólogo adecuadamente versado en metodologías de excavación y registro deberá ser capaz de abordar una intervención en cualquier yacimiento, independientemente de su mayor o menor familiaridad con el período histórico que éste represente. Este conocimiento histórico es necesario únicamente en el momento de ofrecer una interpretación de los datos recogidos, pero no para su recogida. Hecha ésta de forma adecuada se posibilita, además, que cualquier otra persona capaz de leerla pueda levantar su propio edificio interpretativo sobre el yacimiento. "Esto no significa, gracias a la universalidad del método estratigráfico, que en la excavación de un lugar pluriestratificado el director deba irse sustituyendo en función de las épocas que se encuentra al des-

³ En este punto se enmarca la necesidad de replantearse el propio concepto de memoria arqueológica, como señala F. Criado en el trabajo referido.

cender. Es en el laboratorio, contemporánea o posteriormente a la excavación, donde deben confluír las competencias de los diferentes especialistas" (Carandini 1997: 17).

La construcción adecuada de este conjunto documental pasa, en fin, por la adopción sistemática de metodologías de registro no sólo detalladas y completas sino también mínimamente **unificadas** o, al menos, estructuralmente comparables. "Para poder extraer excavando el máximo de información y para poder comparar los resultados de diferentes excavaciones se requiere un mínimo común denominador en el método que se usará en el trabajo de campo, por debajo del cual se está fuera del procedimiento útil para la reconstrucción histórica y se entra a formar parte de lo que, hasta hace poco, era el grupo de destructores de la documentación arqueológica" (Carandini 1997: 3).

NOTAS ACERCA DEL PLANTEAMIENTO DE UNA INTERVENCIÓN: EL SISTEMA DE REFERENCIA

César Parceros Oubiña y Fidel Méndez Fernández

Situación relativa y referencia absoluta

El primer paso lógico que ha seguido tradicionalmente una intervención es el establecimiento de unos ejes y un sistema de referencia para el registro de la información (esto es, el *cuadrículado* del área de trabajo). La extensión de la excavación en área y la adopción de herramientas de localización absoluta como la estación total permite que hoy día y dependiendo del tipo de yacimientos que se estén excavando el *cuadrículado* del área de trabajo no sea siempre necesario. Así ocurre, por ejemplo, con la excavación de yacimientos con estratigrafías simples y mayormente horizontales, donde la estructuras aparecen aisladas y cada una puede excavar y registrarse de forma autónoma.

No obstante, en función del tipo de yacimiento de que se trate en cada caso y de la disponibilidad o no de determinadas tecnologías, el establecimiento de una malla de referencia puede seguir siendo necesario. En tales casos, se trata de un asunto importante y trascendente, que debe ser cuidadosamente planificado y ejecutado. En la forma en que es usualmente empleado, el sistema de referencia va a tener una primera e inmediata consecuencia: posibilitar la localización espacial de los elementos que recojamos y documentemos en la excavación, proporcionando una

malla de posición relativa de todas las evidencias. Sin embargo hay una segunda finalidad que, desde nuestro punto de vista, es tanto o más importante que aquella y que, contrariamente, es descuidada de forma sistemática: el sistema de referencia, además, debe de poder proporcionar un **modo de posicionamiento absoluto** de nuestra intervención con cualquier otro objeto exterior al nuestro (otro yacimiento, otras excavaciones, etc.). Esto significa que no basta con plantear una malla que afecte al área de trabajo que se va a considerar en la intervención en cuestión, sino que es necesario poder conectar e interrelacionar este trabajo con, digámoslo así, *el resto del mundo*.

Esta necesidad se hace evidente, por supuesto, para todos aquellos que conciben, como nosotros, los yacimientos arqueológicos como entidades partícipes de sistemas y contextos amplios como el paisaje y, de esta forma, la excavación como una herramienta que debe proceder en una escala de documentación ascendente: "registrar la posición de los objetos (e información paleoambiental) y la localización y forma de estructuras (...); establecer la secuencia estratigráfica (...); y finalmente relacionar todos estos datos con el entorno del yacimiento excavado y su vinculación con el resto de yacimientos de la zona" (Joukowsky 1980: 160). Pero incluso desde una perspectiva de la arqueología más estática y cerrada, la adecuada referenciación de una intervención en términos absolutos es imprescindible para algo tan operativo como es la correlación de los resultados de diferentes intervenciones desarrolladas sobre un mismo yacimiento en momentos temporalmente distantes.

Necesitamos, pues, que el planteamiento del área de trabajo y la malla de registro en ella se adapten y conecten con un sistema de referencia que debería cumplir varios **requisitos**:

1. Ser amplio, esto es, que pueda integrar intervenciones distanciadas espacialmente que requieran esa conexión. La necesidad de este requisito es especialmente visible en el caso, por ejemplo, de las pequeñas y numerosas intervenciones ejecutadas en cascos urbanos, en las que debe ser prioritaria la interrelación entre distintas actuaciones.
2. Ser permanente, permitir la conexión de intervenciones separadas en el tiempo.
3. Ser accesible, que pueda ser conocido y empleado de forma lo más automática y directa posible por cualquiera.
4. Ser compatible. Será idóneo que, llegado el caso, podamos situar nuestra información dentro del marco de referencia más amplio posible y manejarla con el mayor número de herramientas de análisis.

Esta necesidad de contextualizar las intervenciones es algo que no hemos visto recogido en muchos lugares. Desde nuestro punto de vista la

solución es simple. Existe ya un sistema de referencia que cumple todos los requisitos antes apuntados: no sólo es amplio, sino universal, y es tan accesible y compatible que, de hecho, representa el estándar con respecto al cual se diseñan la totalidad de herramientas cartográficas, topográficas, analíticas, etc. Nos referimos a la **mallá de coordenadas UTM**. Con la disponibilidad de útiles cartográficos y topográficos hoy existente (cartografías de detalle, sistemas de GPS con corrección diferencial y precisión centimétrica, estaciones totales, ...) la localización de un punto cualquiera en el planeta por medio de sus coordenadas UTM es una cuestión no sólo sencilla sino poco costosa, incluso aunque no se disponga de los equipos necesarios. De hecho para la referenciación de cualquier intervención es suficiente con conocer las coordenadas exactas de un único punto y la orientación del norte respecto a éste.



Figura 1. Por medio de un GPS con corrección diferencial puede situarse un punto cualquiera con precisión centimétrica.

Elementos de partida: puntos, orientaciones, mallas

Así pues, el establecimiento del sistema de referencia debe partir de la localización de un punto que emplearemos como base o **Punto 0**. Para este punto habrán de establecerse sus coordenadas UTM lo más exactas posible, procurando minimizar el error inherente a la mayor parte de los sistemas de medición y localización existentes (en todo caso es fácil conseguir altas precisiones, que pueden llegar al centímetro, con un simple GPS con corrección diferencial, ver Amado 1997). La segunda necesidad es alinear un segundo punto al **norte** a partir del primero. Con esta simple operación podremos situar cada intervención en el amplio sistema de referencia UTM.

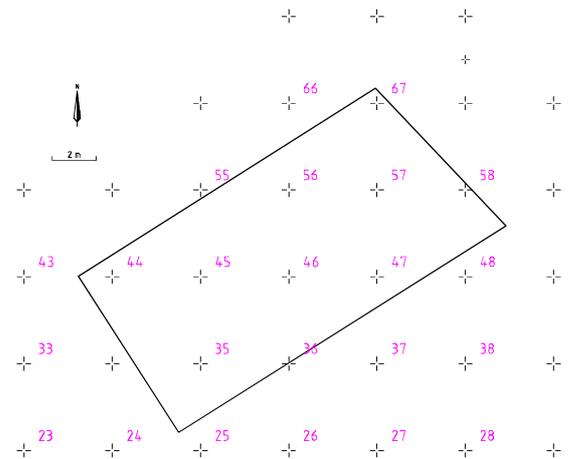


Figura 2. Ejemplo de cuadrículado de un área de trabajo irregular, manteniendo el Norte real como Norte Arqueológico.

A partir de aquí se suceden las tareas convencionales de cuadrículado del área de trabajo. Particularmente creemos que la ordenación de este sistema de cuadrícula a partir de la propia alineación entre el punto 0 y el norte real facilita y simplifica notablemente las cosas. De todas formas, en caso de optar por una malla no coincidente con la orientación real, debe registrarse siempre la desviación entre ese eje convencional establecido como Norte Arqueológico y el norte real.

A partir de este eje inicial se procede a la división del área de trabajo en cuestión en **Unidades de Registro (UR)**. Si bien las medidas de las UR son potestativas, habitualmente se ha venido empleando, en excavaciones en área, la UR de 1 por 1 metros, que facilita mucho la medición de la posición tridimensional de cualquier objeto, ya que siempre habrá un límite de UR (marcado con una goma) a menos de 50 cms, lo cual minimiza el error al emplear flexómetros o cintas métricas. Evidentemente en estas condiciones de medida la UR de 1 por 1 es la más adecuada. Sin embargo el sistema de registro que aquí vamos a proponer, favorecido por el empleo de una herramienta concreta (la estación total topográfica), implica que las UR se emplearán **únicamente para la referenciación de dibujos**, no empleándose en absoluto para recoger materiales o muestras (ver apartados posteriores al respecto). Esto implica el destierro definitivo de la medición manual a partir de las gomas que delimitan las UR, con lo cual las dimensiones que demos a las mismas sólo estarán condicionadas por el tipo de registro planimétrico (dibujos) que vayamos a hacer⁴. Desde este punto de vista proponemos adoptar UR de 4 por 4 metros.

⁴ Todo esto se entenderá mejor cuando abordemos los sistemas de registro de materiales, muestras y dibujos.

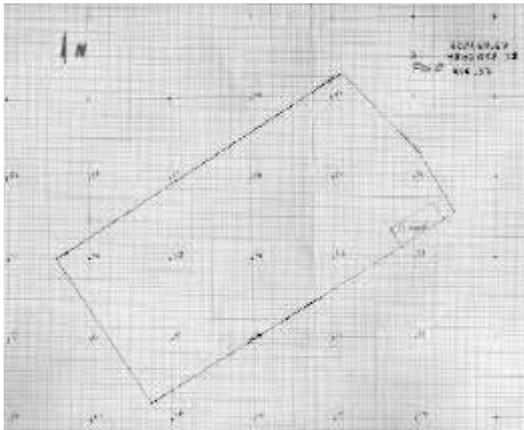


Figura 3. Croquis realizado al inicio de la intervención de la figura anterior, marcando el punto 0 con sus coordenadas, los límites del área de trabajo, la división en UR y su numeración y la localización de un pequeño sondeo previo.

Las distintas UR deberán ser numeradas (ver apartado siguiente) y todo lo hasta ahora hecho (localización del punto 0, alineación del norte real y, en su caso, desviación respecto al arqueológico, croquis de la malla de UR con su numeración) será reflejado en un **croquis genérico de la intervención** que, dependiendo del tamaño del área de trabajo, podrá ser hecho a una escala más o menos amplia; en cualquier caso un trabajo a 1:100 o 1:200 es más que suficiente.

Convenciones de numeración y disposición de UR⁵

La numeración de las UR deberá constar de **3 caracteres**: 001, 010, 999, A07, ..., no estando obligados a empezar a numerar siempre desde el 001 (véase más abajo la problemática en los casos de sectores y dispersiones). Es en principio indistinto empezar a numerar las UR por el norte, el sur o el este; la lógica aconseja numerar siguiendo la dirección de los ejes cartesianos (esto es, de sur a norte y de oeste a este), pero las circunstancias pueden aconsejar emplear otro sistema. Puede hacerse, aunque es imprescindible especificar la opción elegida y justificarla.

En relación a la amplitud del área que debe ser dividida en UR y contemplada en la numeración conviene señalar algunas convenciones a tener en cuenta. Una de ellas aconseja que el área afectada por esta tarea contemple siempre la posibilidad de superar los límites del área de trabajo inicialmente establecida, en previsión de futuras ampliaciones. Esto afecta sobre todo al

⁵ Lo que sigue en este apartado es simplemente una propuesta operativa que creemos útil y práctica. La forma de denominar a las UR no es, en cualquier caso, un elemento esencial en un sistema de registro y referencia de la información.

sistema de nomenclatura o numeración de las UR, ya que el propio cuadrículado es siempre extensible *ad infinitum*, pero no así la numeración. Ejemplo (Fig. 4): dividimos un área de 20 por 12 metros en 15 UR de 4 por 4 metros (3 por 5 UR), a las que empezamos a numerar de sur a norte y del 001 al 015. Ocurre que luego decidimos extender los trabajos; el sistema de numeración rompe.

013	014	015	?	?
010	011	012	?	?
007	008	009	?	?
004	005	006	?	?
001	002	003	?	?

Figura 4. Numeración de UR poco previsoras.

La alternativa es no iniciar la numeración en el 0 sino en una cifra superior, dejando además márgenes discrecionales a ambos lados del área inicialmente delimitada. De esta forma la numeración es extensible en todas direcciones (Figura 5). La numeración de UR con tres dígitos posibilita, lógicamente, acotar un área máxima de 999 UR; si éstas son de 4 por 4 metros, la superficie más amplia posible es de 15984 m².

064	065	066	067	068
054	055	056	057	058
044	045	046	047	048
034	035	036	037	038
024	025	026	027	028

Figura 5. Numeración de UR que prevé posibles ampliaciones.

Una solución para áreas de trabajo más amplias es adaptar una numeración mixta alfanumérica, esto es, denominar uno de los ejes con números y el otro con letras, componiendo el número de cada UR a partir de la conjunción de ambos. En todo caso vuelve a ser necesaria una previsión para no iniciar la numeración en 0. Véase en la Figura 6 la aplicación de este sistema al mismo caso anterior. A modo de ejemplo, el empleo del sistema aplicado al caso propuesto permitiría numerar hasta 2772 UR; si éstas son de 4 por 4 metros, el área máxima cuadrículable se-

ría de 44352 m², lo cual parece suficiente para una intervención arqueológica. En todo caso las combinaciones alfanuméricas pueden ser otras, adaptadas si es preciso a las necesidades específicas de alguna intervención excepcionalmente amplia, como por ejemplo combinar dos letras y un número (AA0, AA1, ...), lo cual eleva las posibilidades a 7840 UR, esto es, 125440 m².

Sectores y dispersiones

La propuesta que venimos comentando parte de la base de extender el área de intervención de forma única, constante e ininterrumpida sobre el yacimiento. Sin embargo puede haber casos en los que una única intervención se desarrolle de forma simultánea sobre dos o más espacios distantes. ¿Cómo denominar a estas áreas y como conjugar el sistema de referencia para ellas?

7	D07	E07	F07	G07	H07
6	D06	E06	F06	G06	H06
5	D05	E05	F05	G05	H05
4	D04	E04	F04	G04	H04
3	D03	E03	F03	G03	H03
	D	E	F	G	H

Figura 6. Sistema alfanumérico de numeración de UR con previsión de ampliaciones.

En primer lugar conviene aclarar la diferencia entre dos realidades que hemos decidido denominar convencionalmente dispersión y sector. Una **dispersión** es un concepto que se refiere directamente al registro arqueológico: *cada una de las áreas, separadas físicamente o no, dotadas de significación arqueológica en sí mismas, en que podemos dividir a una realidad más amplia como es el yacimiento*, que precisamente obtiene su significación a partir de la agregación de todas las dispersiones que lo conforman. Ejemplos: el más claro y típico son los asentamientos de la Edad del Bronce gallega, definidos a partir de un conjunto de puntos en los que se localizan materiales y estructuras, separados entre sí y a veces incluso distantes pero claramente englobados en una misma realidad más amplia (área de acumulación según F. Méndez, 1994) que es lo que conforma en sí el yacimiento. Otro ejemplo posible: un castro, compuesto por varios recintos (una recinto central, un antecastro, terrazas, ...), cada uno de los cuales puede ser considerado una dis-

persión, pero es claro que el yacimiento es la suma de todas ellas⁶.

085	086	087	Sector 01							
065	066	067								
045	046	047								
025	026	027	028	029	030	031	052	053	054	
							032	033	034	
							012	013	014	Sector 02

Figura 7. Numeración conjunta de dos sectores de trabajo distantes.

El concepto de dispersión no es relevante en trabajo superficial, donde Punto, Estructura, etc, ocupan su lugar (Martínez 1998); sin embargo sí es relevante en intervención, y no tanto porque sea empleado en sí mismo, sino porque conviene diferenciarlo de **sector**: *cada una de las zonas independientes de un yacimiento en que, por razones prácticas, se divide el trabajo* desarrollado en una intervención (por ejemplo, cuando queremos sondear dos puntos no continuos de un mismo yacimiento). Los sectores pueden existir o no dependiendo de cada caso y pueden o no coincidir con dispersiones. El sector es una **entidad organizativa** desde el momento en que se relaciona únicamente con el desarrollo del trabajo y es independiente de la conformación del registro arqueológico con el que se trabaje. La existencia de sectores de trabajo en una intervención (que no en un yacimiento) implica dos cosas en relación al sistema de referencia empleado. En primer lugar, el sistema de referencia (punto 0, malla, etc.) debe ser **único**, esto es, mismo Norte Arqueológico, mismos ejes, separación entre UR de 4 metros, etc. Lo que sí puede variar es la numeración de las UR en cada sector.

010	011	012	Sector 01						
007	008	009							
004	005	006							
001	002	003							
			007	008	009				
			004	005	006				
			001	002	003	Sector 02			

Figura 8. Numeración independiente de UR en dos sectores de trabajo distantes. Nótese la necesidad de diferenciar UR con el mismo número.

Ante el planteamiento de varios sectores de trabajo caben dos alternativas: mantener un sistema de denominación único y conjunto para ambos o establecer una numeración independiente. Siempre que sea posible es aconsejable mantener una **numeración única**, lo cual facilita el trabajo y evita confusiones ya que cada UR tie-

⁶ Enlazando con el sistema de registro superficial propuesto en Martínez 1998, una dispersión puede equivaler a veces a Estructura, otras a Punto, a Conjunto de Materiales, aunque habitualmente será una suma de varias (varias Estructuras, varios Conjuntos de Materiales, etc.).

ne un número exclusivo e irrepetible. Según esto, y recogiendo los consejos ya apuntados en los párrafos anteriores, mostramos un ejemplo de denominación de las UR en una intervención con dos sectores separados entre sí por 16 metros (Fig. 7).

Otra posibilidad es seguir un sistema de **denominación de las UR independiente** para cada sector. En la Figura 8 se ilustra el mismo ejemplo anterior según este sistema. Esto, que no exige de mantener el sistema de referencia (alineación distancias, etc.) intacto, implica complicar un poco la denominación completa de cada UR. Para referirse a la UR sombreada en la Figura 8 no basta mencionar su número (003) ya que en el otro sector hay otra UR 003. La denominación correcta de esta UR será **número de sector + número UR**, esto es, 01003.

EL REGISTRO DE LA INFORMACIÓN EN INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

César Parceró Oubiña y Fidel Méndez Fernández

Una vez comentados algunos temas acerca del planteamiento de una intervención podemos pasar a exponer nuestra propuesta sobre cómo registrar la información que vamos a recuperar. A nuestro modo de ver el principal problema que plantean algunos de los sistemas de registro actualmente accesibles a través de publicaciones y que, en algunos casos, constituyen verdaderos estándares y modelos ampliamente seguidos, es una **excesiva complejidad**⁷. De esta forma, sistemas tan completos y sólidos como el desarrollado en Londres, primero en el Department of Urban Archaeology DUA y más tarde en la Museum of London Archaeology Unit MOLAS (Spence ed. 1990), o los propuestos por A. Carandini (1997) o la Oxford Archaeological Unit (Wilkinson ed. 1992), por citar sólo los más extendidos y usados, adolecen de un exceso de particularismo y detalle que los lleva a ser difíciles de aprehender y emplear.

Este excesivo detalle y particularismo queda de manifiesto sobre todo en la profusión de fichas de registro; es el caso, por ejemplo, del sistema de A. Carandini, que propone el empleo de hasta 10 fichas de registro simultáneamente, entre ellas cinco para distintos subtipos de Unida-

des Estratigráficas, y ello sin contabilizar el registro gráfico (dibujos, fotos, etc.) (Carandini 1997: 89 y ss.). La mayor parte de estas fichas son, además, estructuralmente iguales, con tan sólo pequeños matices puntuales de diferencia. Es curioso, por otra parte, el fuerte contraste entre estos modelos y la espartana sencillez de la ficha de registro propuesta por el propio impulsor del nuevo modelo de excavación, E.C. Harris (1991).

Parece que lo más adecuado sería tratar de buscar un término intermedio. Como veremos a continuación, nuestra propuesta implica el uso de tan sólo 3 fichas de registro específicas para la información estratigráfica. Las restantes fichas que describiremos (fotografías, dibujos, muestras, etc.) son comunes a cualquier otro tipo de actividad arqueológica.

El primer aspecto que debe ser tenido en cuenta a la hora de diseñar un modelo de documentación es la **diversidad del registro** arqueológico con el que vamos a tratar. Pero esta diversidad debe fundamentarse en un criterio esencial: fijar las diferencias básicas entre entidades del registro arqueológico y no los matices y casos peculiares dentro de cada una de esas categorías. Desde este punto de vista, en una intervención arqueológica pueden recuperarse **tres clases⁸ de información: elementos estratigráficos⁹, piezas y muestras**. A ellas habría que añadir una última, en realidad primera, que es el registro de **la propia intervención**, en tanto que actuación arqueológica que no sólo debe ser documentada en sí misma sino también porque de ella dependerá la totalidad del registro posterior. Son estas cuatro categorías las que articulan la totalidad de información susceptible de ser documentada en una intervención arqueológica. Obviamente cada una de ellas puede ser parcelada interiormente en múltiples variantes, lo cual no debe implicar el considerar a cada una de estas variantes a su mismo nivel. A partir de este punto expondremos el sistema de registro para cada una de ellas, comenzando por lo cronológicamente inicial, la intervención, y siguiendo con las demás clases¹⁰.

⁸ Entendiendo el concepto de clase de forma semejante a como lo hace la programación informática: "Representación formal de las características comunes de los interfaces de diferentes objetos; si varios objetos muestran similitudes de cualquier tipo en sus interfaces, pueden pertenecer a la misma clase" (definición tomada de un inédito de nuestro compañero C.A. González Pérez).

⁹ Por el momento empleamos este concepto de forma genérica, como equivalente a "información estratigráfica".

¹⁰ Aunque detallaremos temas tales como convenciones de codificación y nomenclatura de la información, para aspectos más generales remitimos al lector al manual del SIA+, programa informático que recoge el sistema

⁷ Que no invalida en absoluto las bases sobre las que se asientan estos sistemas. Nuestra crítica va dirigida no a los principios de todos ellos sino a una plasmación práctica excesivamente engorrosa.

Registrar la intervención (IT)

La intervención arqueológica es una entidad de tipo **organizativo**; esto es, no se refiere directamente a ningún objeto del registro arqueológico, del mundo real, sino a un proceso de trabajo delimitado temporalmente (con un inicio y un final en el tiempo) y desarrollado sobre un elemento del registro arqueológico (usualmente un yacimiento o una parte de él). Como avanzamos, la intervención debe ser registrada en primer lugar por sí misma, por la necesidad de guardar constancia del desarrollo de un trabajo en un momento determinado, con un personal concreto, unos objetivos, una financiación, etc. Pero el factor clave en el registro de una intervención es que será a partir de él cómo se registrará el resto de la información. Esto es, las piezas, elementos estratigráficos y muestras se recogen y registran con referencia a una actuación arqueológica y no a un yacimiento; la relación directa se establece entre la información y la actuación, no entre la información y el yacimiento (ver Figura 9). Del nombre que demos a la intervención dependerá en gran medida la denominación del resto de elementos registrados (piezas, muestras e información estratigráfica).

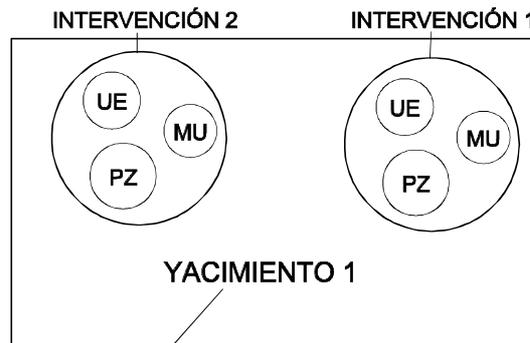


Figura 9. La relación entre yacimientos, intervenciones y entidades registrables en ellas.

La primera entidad a registrar es, pues, la de **Intervención**. La ficha propuesta es muy sencilla y contempla la siguiente información¹¹:

- **Código:** se forma con las letras IT (InTeracción) + 3 letras de identificación elegidas a partir del nombre del yacimiento (por ejemplo, AOC para Alto do Castro, o MBU para Monte Buxel) + 2 dígitos que identifican el número de intervención de que se trate en ese punto (empezando en

de información global para arqueología empleado en el Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, del cual esta propuesta de registro forma parte (González Pérez 1997).

¹¹ Tanto en este apartado como en los siguientes vamos a manejar un conjunto de información procedente de una hipotética intervención. Las fichas de muestra cubiertas aparecen en uno de los *Apéndices* finales.

01). Pongamos el caso de desarrollar una excavación en área sobre un yacimiento denominado As Pereiras en la que un año antes se ejecutaron dos campañas sucesivas de sondeos. La denominación de esta nueva excavación deberá ser ITPER03.

- **Enlace** con la entidad del registro arqueológico sobre la que se desarrolla la intervención, esto es, con el código del yacimiento, estructura, punto, etc, en el que vamos a intervenir¹².
- **Tipo** de intervención de que se trate, esto es, estrategia de acercamiento al registro arqueológico: excavación en área, sondeo, zanja de evaluación, actuación puntual,... Este apartado puede categorizarse si se desea, incluyendo aquellos tipos de intervención más habituales. Como señalábamos en la introducción, las circunstancias contextuales del trabajo (actuación de urgencia, planificada, subvencionada o no, etc) no condicionan el tipo de intervención.
- **Personal** a cargo de la intervención especificando director, equipo técnico y trabajadores.
- **Fechas** entre las cuales se desarrolla la intervención.
- **Resumen**, breve descripción del tipo de trabajo que se va a desarrollar, superficie afectada, contexto de la intervención, etc.

Como puede deducirse del examen de los campos de información contenidos en la ficha, ésta pretende obtener, además del registro de la información correspondiente, un aprovechamiento práctico concreto: recoger la ficha técnica del trabajo, tal y como debe aparecer en los correspondientes informes y reclama la legislación vigente.

Unidades Estratigráficas (UE)

El principal objetivo de cualquier intervención arqueológica debe ser documentar la composición estratigráfica del área de trabajo. Es únicamente a partir de ella y en relación con ella como se pueden registrar las otras dos categorías definidas (piezas y muestras) (Joukowsky 1980: 156). La documentación de estas últimas, por muy precisa que sea, incluso aunque se recoja su posición tridimensional exacta, carece de todo valor si no se hace en relación y con referencia a su posición estratigráfica en el yacimiento. Es más, como señala Carandini (1997: 59, 72) puede, llegado el caso, ser necesario reducir la exactitud del registro de piezas y muestras, siempre que estén correctamente vinculadas con la información estratigráfica.

¹² Ver Martínez López coord. 1998.

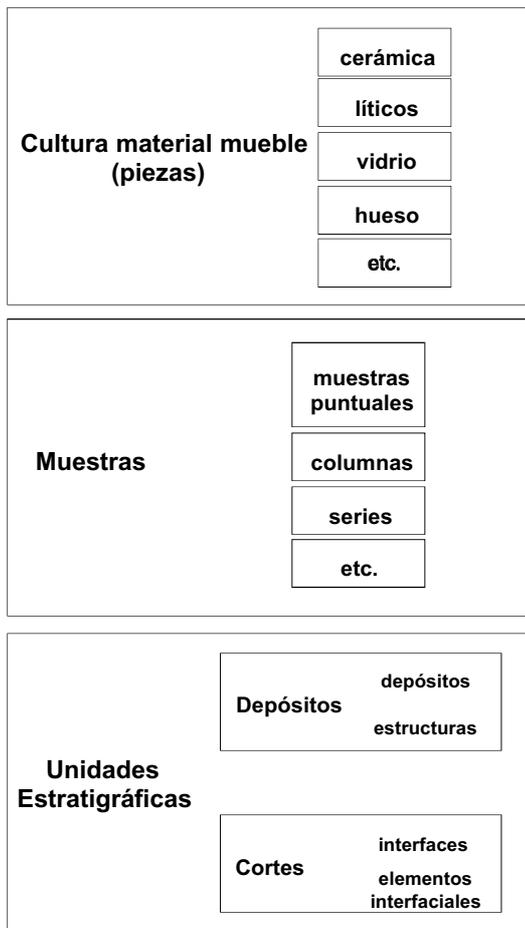


Figura 10. Tipos y subtipos de entidades susceptibles de ser recuperadas en una intervención.

A partir de los trabajos planteados inicialmente por E.C. Harris (1991) y posteriormente desarrollados por él mismo u otros arqueólogos (por ejemplo Harris et alii 1993) se ha construido un concepto esencial para la lectura de los yacimientos arqueológicos: el de **Unidad Estratigráfica**, que constituye la entidad básica de registro de información en intervenciones¹³. Podemos definirla como la *realidad mínima, con significación en sí misma y caracterizada por rasgos físicos peculiares* (color, textura, agregación, posición, buzamiento, contenido y, sobre todo, *contorno*) en que puede dividirse una secuencia estratigráfica.

¹³ En adelante seguiremos de forma esencial la línea marcada por Harris, aunque con ciertas adaptaciones. Dado que este texto no es un manual de excavación, no abordaremos temas tales como la definición de Unidades Estratigráficas en el campo, el análisis de las relaciones entre las mismas o la construcción de diagramas tipo Matrix. Para ello remitimos al lector a las numerosas publicaciones que existen al respecto, como son los libros del propio Harris o Carandini mencionados en la bibliografía, por referirnos a aquellos traducidos al castellano.



Figura 11. Un característico depósito: hollín y piedras en la base de una hoguera de la Edad del Bronce.

El concepto de Unidad Estratigráfica abarca en esencia **dos tipos** de elementos:

1. **Depósitos:** unidades tridimensionales, con volumen (por ejemplo un relleno de arenas en la base de una fosa, o un muro de piedra), resultado de una acción positiva sobre el terreno, esto es, del aporte de nuevos materiales sobre una superficie preexistente, sean estos materiales de origen natural o antrópico. Salvo en casos muy específicos y peculiares (como el de yacimientos paleolíticos en posición secundaria), lo que caracteriza a un yacimiento como arqueológico es precisamente la presencia de depósitos creados por el ser humano. Dentro de ellos cabe hacer una distinción esencial entre **depósitos genéricos** (como un derrumbe, una capa de tierra arrojada a una zanja, etc.) y depósitos construidos, dotados de una forma específica, **estructuras** en una palabra¹⁴.

Esta distinción, que es importante, opera sólo a un nivel inferior al de la diferenciación entre depósitos y cortes (punto siguiente), no al mismo nivel de aquella, como a veces es considerada (Spence ed. 1990)¹⁵. A su vez la diferencia entre depósitos y cortes opera a un nivel inferior al de la clasificación de ambos como Unidades Estratigráficas (ver Figura 10).

¹⁴ El empleo del término Estructura para referirnos a esta realidad no es tal vez el más adecuado, ya que puede inducir a confusión con el concepto de Estructura manejado en nuestro sistema de registro de información procedente de actividad arqueológica superficial (Martínez López comp. 1998). Sin embargo hemos preferido emplearlo también aquí por ser ampliamente usado en el registro estratigráfico con esta acepción y, además, por las dificultades para encontrar un equivalente satisfactorio. Donde sí se ha reemplazado es en el registro estratigráfico de la arquitectura, como se expone en el correspondiente apartado.

¹⁵ Esto constituye un ejemplo concreto de la aludida indefinición y complejización excesiva de la mayor parte de los sistemas de registro al uso.

2. **Cortes:** unidades bidimensionales, sin un volumen, sin contenido (por ejemplo una fosa en sí, entendida como un simple agujero en el terreno, es algo carente de volumen, aunque susceptible de funcionar como contenedor para volúmenes). Bajo esta denominación agrupamos dos de las realidades de uso común en análisis estratigráfico: los **elementos interfaciales e interfaces** (Harris 1991, cap. 7)¹⁶. El primer concepto se podría traducir como superficie, ya que se aplica al límite superior de un depósito o la línea de contacto entre dos depósitos. Desde este punto de vista, su registro nos parece en cierto modo redundante con el propio registro de los depósitos, como ya el propio Harris señalaba. Es por ello que nuestro sistema propone no considerar el registro individual de estos elementos. Más interesante es el segundo concepto, ya que registra acciones no indirectas sino directas, usualmente intencionales, que resultan de la destrucción de la estratificación preexistente y no de la deposición de material (Harris 1991, cap. 7). Es, pues, una información relevante, que influye de forma directa en la conformación estratigráfica de un yacimiento y que, por tanto, debe ser registrada adecuadamente.



Figura 12. Ejemplo de interfaz: gran fosa para almacenaje, Edad del Bronce.

¹⁶ Utilizamos el término interfaz (plural interfaces) ya que según Caballero (1995: 46, nota 3) y Prieto Vázquez (1987: 148, nota 12) el término interfaces podría inducir a errores. Para el primero al incluir el concepto geológico facies, que significa característica de las unidades geológicas, se podría confundir con el verdadero significado de interfaz, entendido como superficie de los estratos. Para Prieto interfaces parece hacer referencia a aspectos cronológicos debido a su contenido semántico, desdibujando el sentido estricto de interfaz como tipo de superficie.

Existen, pues, tres subtipos esenciales de Unidad Estratigráfica, a saber *depósitos, estructuras y cortes o interfaces*. **Cualquier elemento estratigráfico localizado en un yacimiento arqueológico es reducible a una de estas subcategorías.** Si bien es cierto que pueden existir casos muy específicos, muy particulares y que exigen un registro especializado, como por ejemplo los esqueletos (Spence ed. 1990), no hay ninguna contradicción en asociarlos a alguno de ellos; siguiendo el mismo ejemplo, un esqueleto constituye en todo caso un depósito, formalmente muy especial pero estratigráficamente equiparable a cualquier otro depósito genérico. Si estamos tratando de diseñar un sistema de información (y no otra cosa es un sistema de registro de información estratigráfica) el primer paso esencial es deslindar jerarquías en la información, y partir de aquellos conceptos estructurales. El concepto de Unidad Estratigráfica lo es, y dentro de él podemos hablar de cuantas variantes queramos. A su vez, dentro de las UE, hay dos tipos esenciales, depósitos y cortes, que de nuevo pueden ser subdivididos en múltiples subtipos. Lo único esencial es mantener siempre clara la jerarquía de la información y deslindar a qué nivel nos situamos cuando hablamos de uno u otro concepto.

Depósitos, cortes y estructuras constituyen, pues, distintas variantes de elemento estratigráfico. No obstante esta diferencia, ¿cuáles son sus implicaciones a la hora de proceder al registro de cada uno de estos elementos? Es decir, ¿son más relevantes en el registro las diferencias o las similitudes entre los tres tipos de UE? ¿Justifican estas diferencias el establecimiento de sistemas de registro específicos y diferentes para cada tipo? Desde nuestro punto de vista, no. Su pertenencia a **una única clase¹⁷ de información, la Unidad Estratigráfica, está por encima de las diferencias formales entre ellas.** La más clara prueba de esta unidad de contenido se obtiene examinando en detalle la estructura de las distintas fichas de registro de Unidades Estratigráficas propuestas, por ejemplo, por el MOLAS (Spence ed. 1990) o A. Carandini (1997). Los primeros proponen el empleo de cuatro fichas de registro de Unidades Estratigráficas (depósito, corte, estructura y esqueletos); el segundo plantea cinco (UE genérica, mural, de revestimiento, lúgnea y funeraria). La **estructura** de todas ellas es, en ambos casos, idéntica; se contemplan los mismos campos de información que, por otra parte, son siempre iguales, salvo en el caso de la descripción de la UE, que se adapta al tipo de elemento del que se trate, contemplando la inclusión de información diferente para, por ejemplo, describir un pavimento o una fosa.

¹⁷ Entendemos *clase* en el sentido que antes apuntamos.

Dada esta unidad estructural, consideramos que no es necesario ni conveniente complicar el sistema de registro estratigráfico. Lo más fácil y lógico es emplear una **única ficha de Unidad Estratigráfica** que contemple, eso sí, las diferentes formas de describir cada una de ellas. La ficha contendrá los siguientes campos (ver al final el Catálogo de fichas):

Encabezado

Encabezado, sección que contiene información contextual (procedencia de la UE, nombre, ...). Se debe recoger la siguiente información:

1. **Código de la intervención**, formado según se explicó en el apartado anterior. Manteniendo el ejemplo allí expuesto, sería ITPER03.
2. A título meramente informativo, localización espacial en la malla de referencia (cuadrícula). Se incluye aquí los números de las **Unidades de Registro** (UR) por las que se extiende la Unidad Estratigráfica que estamos registrando. Sólo en el caso de que exista más de un sector de trabajo y se empleen numeraciones de UR independientes para cada uno de ellos, deberá indicarse además el **número de sector**. Esta información nos permite situarnos de forma rápida y aproximada sobre el área de trabajo, aunque no es relevante ni imprescindible para el adecuado registro de la UE. El hecho de que ambos campos estén sombreados indica, precisamente, que no es imprescindible rellenarlos siempre.
3. **Número de la UE**. Debe ser éste siempre un número de 3 dígitos; se aconseja empezar a numerar por el 001 y seguir una numeración común y única para todos los sectores de trabajo (esto simplifica la identificación de cada UE), aunque puede optarse por la numeración independiente¹⁸. La denominación completa de una UE viene dada por la siguiente combinación de caracteres:

UEPER03013, donde

UE= abreviatura de Unidad Estratigráfica
 PER03= abreviatura de la denominación de la intervención
 013= nº de UE, correlativo

Contemplamos también la posibilidad de que, habiendo dividido nuestra actuación en sectores, éstos estén situados de tal forma que cada uno de ellos funcione de forma bastante

independiente, aconsejando no sólo numerar las Unidades de Registro de modo individualizado sino adoptar también una numeración de Unidades Estratigráficas propia para cada sector. En ese caso basta con incorporar el número de sector al nombre de la UE, situándolo después de la abreviatura de la intervención:

UEPER0301013, con esos 2 nuevos dígitos para indicar el sector.

Nótese que este código que identifica a una UE tiene una utilidad bastante amplia. En el caso de estar en una intervención determinada, dentro del trabajo diario es suficiente con que cada UE se identifique por su número (001, 023, ...). Sin embargo en cuanto queramos integrar la información de esa intervención en un sistema de registro amplio, necesitamos emplear esta codificación completa para referirnos a las UE, de forma que se pueda distinguir la UE 001 de la intervención de ITPER03 de la UE 001 de, por ejemplo, la ITPER02, la ITTC01, etc.

4. **Tipo de UE** de que se trate, según la distinción expuesta entre

Depósito
 Corte
 Estructura

Descripción

Descripción. Es el único campo de la ficha que se rellena de forma distinta según el tipo de UE de que se trate, ya que la descripción de un depósito debe contemplar aspectos bien distintos a la de una estructura. Las fichas de campo contienen, en el reverso, una serie de puntos a modo de guión para la completa descripción de cada una. Estos criterios los desarrollaremos en un apartado posterior.

Registro Gráfico

Se ha dividido en cuatro partes: fotos, vídeo, plantas simples y plantas compuestas en que se contenga la UE en cuestión. Aquí se deben reflejar los códigos de las fotos, dibujos o secuencias de vídeo que incluyan a la UE. El más importante de todos ellos es la **planta simple**, concepto esencial para el registro de la información: es la representación dibujada en planta de una única UE, de forma exclusiva; cada UE debe aparecer representada, como mínimo, en su propia planta simple. Además pueden hacerse cuantas plantas compuestas (combinaciones de varias UE) se considere significativo (por ejemplo, un muro de una casa con su pavimento, su hogar, su suelo de ocupación, etc.). Más adelante volveremos, con más detalle, sobre el tema de las representaciones gráficas.

¹⁸ Por ejemplo puede ser operativo asignar un intervalo de números a cada excavador. O, en el caso de yacimientos compuestos de agrupaciones estratigráficas inconexas (p.e. un campo de fosas), numerar cada interfaz previamente y luego de forma correlativa los depósitos de relleno de cada una. Las combinaciones son muchas y en cada intervención se pueden adoptar las que mejor convenga.

Relaciones estratigráficas

Se incluye un grupo de recuadros de Matrix estratigráfica para ir avanzando en el momento del registro las relaciones entre la UE en cuestión y sus circundantes. Además hemos introducido 5 conceptos:

1. UE *equiparables*: aquellas UE que, apareciendo en otros sectores de trabajo del mismo yacimiento, parezcan ser la misma UE que la actual (por ejemplo, un muro que aparece en dos sectores de excavación contiguos).
2. UE *relacionables*: las que parecen tener una vinculación lógica (que no necesariamente física) con la actual (por ejemplo, un derrumbe con el muro del que procede).
3. *Interfaces asociadas*: semejante a lo anterior, pero se refiere expresamente a las interfaces vinculadas.
4. *Grupo estratigráfico y fase*, conceptos que agrupan a varias UE y se explican en el siguiente apartado.

Cotas

Se aconseja tomar, como referencia, las cotas mayor y menor de la parte superior e inferior de la UE (por ejemplo, tenemos un relleno en una fosa que aparece buzado en un sentido; las cotas que aquí irán serán la mayor y menor de la parte superior del relleno, antes de excavarlo, y la mayor y menor de la parte inferior, una vez excavado). Es de nuevo una información adicional, no sustancial pero que nos permite situarnos rápidamente en la tercera dimensión (el número de UR nos situaba en planta). Este campo de información no sustituye ni altera la recogida en la planta simple de cada UE de cuantas cotas se considere oportuno.

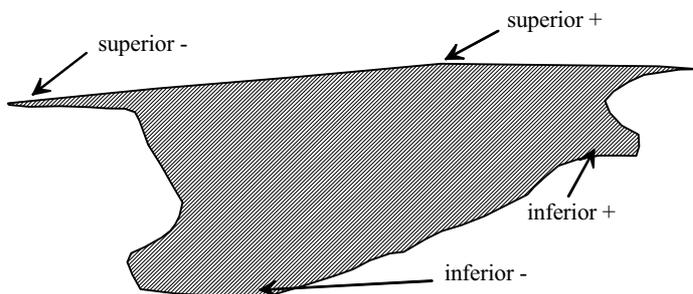


Figura 13. Puntos de toma de cotas para el depósito representado en este ejemplo.

Toma de muestras

Simplemente se señala si se ha tomado algún tipo de muestra de esta UE y la finalidad de la misma. El registro detallado de la muestra se contempla en su ficha correspondiente (ver apartados siguientes).

Interpretación

Lectura inicial de la UE, tanto en el sentido funcional como cronológico. Siempre debe argumentarse.

Revisión

Muy útil, ya que en gabinete y una vez finalizado el trabajo de excavación el punto de vista sobre una UE puede variar notablemente. Es importante mantener siempre las lecturas anteriores y no reemplazarlas de forma directa, ya que toda información es importante.

El diseño de esta ficha de registro se ha hecho partiendo de un criterio lo más amplio y general posible. Es una ficha en principio apta para el registro de cualquier tipo de Unidad Estratigráfica que pudiésemos encontrar en un yacimiento, ya que permite la existencia de tres subtipos distintos, correspondientes con las tres variantes posibles de Unidad Estratigráfica que anteriormente hemos establecido: depósitos, cortes y estructuras. Sin embargo en contextos arqueológicos determinados un tipo concreto de depósito, de corte o de estructura puede ser tan abundante que aconseje el establecimiento de unos criterios de registro puntuales, de unas pautas especiales para su descripción. Un ejemplo serían los esquelitos, que originan la existencia de una ficha específica en el sistema del MOLAS (Spence ed. 1990). En tales casos el diseño abierto de las fichas que aquí hemos presentado permite la **adopción de variantes** concretas para el registro especializado de determinados elementos estratigráficos que por su peculiaridad y asiduidad así lo requieran. Ello debe hacerse, sin embargo, bajo dos condiciones esenciales:

1. Reconocer la excepcionalidad de la situación. Aceptar siempre que, por muy especial que una entidad estratigráfica sea, **siempre será una subclase de alguno de los tres tipos principales** (depósitos genéricos, cortes o estructuras). Por ejemplo el desarrollo de una ficha especializada para, por ejemplo, el registro de mosaicos deberá hacerse siempre bajo la perspectiva de considerarlos estratigráficamente como un subtipo peculiar de estructura, que debe ser registrada de la misma forma y con los mismos bloques de información que cualquier otra UE.
2. Lo anterior significa que es **únicamente en el bloque de Descripción** (nº 2 del listado anterior) en el que se debe hacer notar esa diferencia, adoptando guías descriptivas especiales a cada caso que se quiera plantear, pero sin alterar el resto del contenido de la ficha.

Otras entidades estratigráficas

A pesar de que la UE es el elemento básico y esencial del registro de la información, a veces puede llegar a resultar confuso el basar este registro únicamente en UE individualizadas. De hecho siempre que excavamos adoptamos una perspectiva de comprensión de la excavación más global que la que representa el concepto de UE. A pesar de que el sistema de excavación y registro de la información basado en Unidades simples se diseñó con la idea de convertir a la excavación arqueológica en un proceso sistemático, metódico y *automático*, y a pesar de que es posible (y rápido) excavar de esta forma, la comprensión general de lo que estamos excavando pasa por adoptar una visión de conjunto desde el momento mismo de la excavación. Lo que tratamos de plantear es: lo básico es registrar, si no se registra bien la información todo lo demás está ya condicionado; pero no basta con registrar, sino que excavar significa también comprender. "Ha habido una etapa caracterizada por el culto a la unidad estratigráfica en sí misma, reacción comprensible a la costumbre precedente de desenterrar. Pero ahora ya hemos entrado en una nueva etapa de la arqueología (...) que sabe indagar en la formación de cada estrato sin perderse en él, sabiendo que el significado histórico más estimado reside en la arquitectura de conjunto de la estratificación" (Carandini 1997: 139).

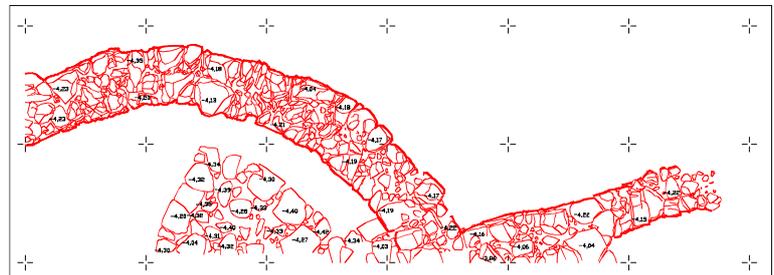
De esta forma no podemos conformarnos con ir registrando únicamente las UE por libre, sino que el arqueólogo debe tratar de ir formándose una idea de las relaciones que existen entre ellas. Esta idea se desarrolla a partir del pleno desarrollo de conceptos como el de UE relacionables y UE equiparables, que antes comentábamos. Sin embargo este tipo de referencia puede ser insuficiente si no se formaliza adecuadamente. En esta línea muchos de los sistemas de registro de información que venimos manejando como referencias en este texto han propuesto la incorporación de **entidades estratigráficas que agrupan a varias UE** en función de criterios de relación física o lógica; así, Carandini introduce una completa jerarquía de conceptos: actividades, grupos de actividades, fase y período (1997: 139 y ss.) y la Oxford Archaeological Unit ideó el sistema Thornhill (Wilkinson ed. 1992).

En una línea semejante consideramos que, por encima de la Unidad Estratigráfica, se pueden establecer dos niveles sucesivos de agrupación, a los cuales hemos denominado convencionalmente **Grupo Estratigráfico y Fase**. La adopción de ambos conceptos no exime en absoluto del registro individual de UE; al contrario, es precisamente a partir de éste como se justifica el empleo de una cadena jerárquica de agrupación de la información. La finalidad de establecer ambos conceptos se fundamenta en una concepción estructurada de la información estratigráfica.

Empleando una metáfora orgánica, un yacimiento puede ser dividido en *átomos*, sus partes mínimas dotadas de rasgos físicos peculiares, las UE; éstas se agrupan para formar *moléculas*, los Grupos Estratigráficos, agregados dotados ya de una significación funcional y temporal; en tercer lugar éstos conforman *materia*, Fases, conjuntos de elementos integrados, con una "vida propia" establecida a partir de un origen y utilización simultáneos e interrelacionados y que son auto-comprensibles, independientemente de que por encima o debajo de ellos se localicen otras fases. Finalmente es la agrupación concreta de varias materias, de varias fases, lo que constituye un *cuerpo* concreto, un yacimiento.

Grupos Estratigráficos (GE)

Definimos **Grupo Estratigráfico (GE)** como el conjunto de Unidades Estratigráficas que muestran una relación física y lógica entre ellas tal que no es satisfactorio registrarlas sólo de forma individual y autónoma sino que se hace necesario referirse a las demás y al conjunto que forman para comprender adecuadamente cada una de ellas. Equivaldría este concepto a dos de los empleados por A. Carandini, actividad y grupo de actividades, aunque entendemos que es posible reducirlos a uno sólo. Algunos de los ejemplos más claros vienen dados por casos como un agujero de poste y su relleno, una fosa y los depósitos que la colmatan,..., pero también por un muro de contención y la tierra que es contenida, un pozo de saqueo y los depósitos que lo rellenan o un hogar de piedra y los depósitos de quemado asociados a él. Como se desprende de estos ejemplos, la mayor parte de los GE viene definida por la combinación de UE de varios tipos (generalmente depósitos + cortes o depósitos + estructuras). Ello no implica la imposibilidad de que UE de un único tipo conformen Grupos Estratigráficos, aunque en la práctica sea más difícil encontrarlos.



de actividad, empleada por A. Carandini, tal vez proporcione una imagen más clara de lo que, en la mayor parte de los casos, se quiere documentar con el empleo de esta entidad de registro: elementos estratigráficos resultantes de una **acción constructiva o generativa común**, o bien agrupaciones de los mismos; el caso, por ejemplo, de la planta de una vivienda no remodelada, en el que el muro exterior constituye una UE y cada uno de los tabiques interiores respectivas UE, aunque es evidente el origen común, conjunto e inseparable de todo ello, fruto de una misma acción, actividad. Nosotros hemos optado por un concepto diferente, el de **Grupo Estratigráfico, más abierto y polivalente**, que permite precisamente conjugar tanto lo que son *actividades* concretas, entendidas como productos de acciones unitarias y simultáneas, como *grupos de actividades*, entendidos como agregaciones de aquellas. De esta forma, en uno de los ejemplos ya aludidos, una fosa de almacenaje de cereal con su revestimiento interior y el conjunto de depósitos que la han rellenado después de su abandono podrían constituir un único GE, pese a ser resultado de tres actividades sucesivas: construcción, uso y abandono.

La adopción del concepto de GE tiene su reflejo, por supuesto, en el sistema de fichas de registro empleadas. Ya hemos visto cómo en la ficha de UE se reserva un campo dentro del bloque de Relaciones Estratigráficas para constatar, en su caso, la pertenencia de la UE a un Grupo Estratigráfico, así como la denominación del grupo. El registro detallado de los GE se hará en una ficha específica, muy semejante en contenido a la de UE. La ficha está dotada de los siguientes campos de información:



Figura 15. Un nuevo GE: fosa de almacenamiento de la Edad del Bronce con sus diferentes rellenos.

Encabezado

Contiene información contextual igual a la de la ficha de UE. Se debe recoger la siguiente información:

1. Código de la intervención, según se explicó en el apartado anterior. Manteniendo el ejemplo allí expuesto, sería ITPER03.
2. De nuevo a título meramente informativo, localización espacial en la malla de referencia (cuadrículado): **Unidades de Registro (UR)** por las que se extiende el GE y, en el caso de más de un sector de trabajo con numeraciones de UR independientes para cada uno de ellos, deberá indicarse además el **número de sector**.
3. Número del GE. Igual que el de UE, debe ser éste siempre un número de 3 dígitos. La denominación completa de un GE, equivalente a la de las UE, viene dada por la siguiente combinación de caracteres: **GEPER03013**, donde
GE= abreviatura de Grupo Estratigráfico
PER03= abreviatura de la denominación de la intervención
013= nº de GE, correlativo

En el caso de numeración independiente por sectores, se completa el código de la misma forma que el de UE:

GEPER0301013, con esos 2 nuevos dígitos para indicar el sector.

4. Denominación del GE. Se trata de un nombre meramente descriptivo, sin implicaciones para su registro. El nombre verdadero de un GE es el código, aunque para una identificación rápida del mismo, especialmente durante el trabajo de campo, puede resultar conveniente introducir una identificación textual (ver ejemplo al final en el Catálogo de fichas).

Descripción

En este caso no hay un patrón específico que seguir, ya que los GE pueden responder a agregaciones de UE muy dispares. Debe en todo caso tratar de hacerse referencia a todas las UE que lo integran.

UE componentes

Listado de los códigos completos de UE que integran el Grupo. Es aconsejable introducirlos siguiendo un orden estratigráfico de superior a inferior.

Registro gráfico

Igual que el de las UE, con la exclusión de las plantas simples que, obviamente, no proceden al ser todo GE por definición una agregación de UE.

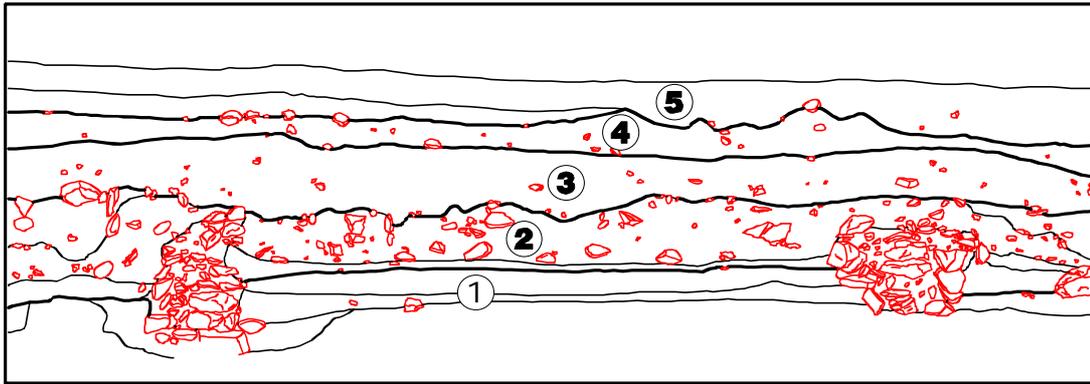


Figura 16. Lectura de fases en el perfil de un yacimiento excavado: tres de ellas se corresponden a fases de ocupación de tres períodos sucesivos (1, 3 y 4) y las otras a fases de abandono y derrumbe (2 es el abandono de 1 y 5 el de 4). El ejemplo procede de un castro de la Edad del Hierro.

Relaciones estratigráficas

Es también una información bastante parecida a la de las UE, aunque igualmente se han excluido algunos campos que no proceden ahora.

1. **GE equiparables:** aquellos GE que, apareciendo en otros sectores de trabajo del mismo yacimiento, parezcan ser el mismo GE que la actual. Al contrario de el caso de las UE, será bastante difícil que un Grupo sea localizado en distintos puntos, aunque no imposible.
2. **GE relacionables:** los que parecen tener una vinculación lógica (que no necesariamente física) con el actual. En el ejemplo que hemos puesto (ver *Apéndice: Ejemplos de fichas de registro cubiertas*) se han relacionado la hoguera con los muros de la vivienda en cuya proximidad se localiza.
3. **Fase** del yacimiento al que pertenece (ver más adelante).

Interpretación

Lectura inicial del GE, tanto en el sentido funcional como cronológico. Siempre debe argumentarse.

Revisión

En la misma línea de lo planteado para las UE.

Fases

El último escalón en el análisis estratigráfico de un lugar, justo por debajo del propio concepto de Yacimiento (entendido como conjunto de relaciones estratigráficas) viene dado por un concepto de amplia aplicación en la tradición arqueológica: fase. Dentro de nuestro sistema de registro de información, **fase** viene a significar el conjunto de las UE, los GE y las relaciones estratigráficas dentro de un yacimiento susceptibles de vincularse entre sí en razón de un origen común cronológico, constructivo, destructivo o de utilización. Los criterios para determinar qué constituye una fase son esencialmente de tipo

funcional y crono-cultural; es decir, una fase es *cada uno de los episodios de construcción, uso o abandono que se identifican en un yacimiento* y que se materializan en la presencia de Unidades Estratigráficas que manifiestan rasgos formales (posición, relaciones, composición) y/o adjetivos (materiales asociados, dataciones) que proclaman su procedencia de ese origen común.

La aplicabilidad de este concepto es variable según sea la calidad y precisión proporcionadas por la información recuperada en cada yacimiento. Así, no es igual de fácil determinar fases en un yacimiento paleolítico que en una compleja estratigrafía urbana. Pero, más allá de esta evidencia, derivada de la propia esencia del registro arqueológico, también las condiciones del trabajo o registro de la información condicionan notablemente la forma y precisión con la que se pueden identificar fases en un yacimiento.

Las fases pueden ser de dos tipos: fases *positivas*, esto es, de construcción, ocupación y/o uso de un yacimiento, y fases *negativas*, o sea, fases de destrucción, abandono y/o alteración del mismo. Esto no significa directamente que siempre las primeras se caractericen por la preeminencia de UE tipo depósitos y las segundas por el predominio de los cortes. Al contrario, las fases de abandono y derrumbe son muchas veces las que aportan un mayor volumen de material estratigráfico a una secuencia determinada. El caso es que el concepto de fase es, tanto como una realidad estratigráfica, una construcción interpretativa, que, si bien parte siempre de la asociación de elementos físicos (UE y GE), se construye en función del criterio y la pericia de cada arqueólogo para extraer las asociaciones más significativas y representativas entre aquellos.

La determinación de las distintas fases existentes en un yacimiento es una de las finalidades que más frecuentemente han condicionado la actividad de campo del arqueólogo, sino la que más. El problema real es que muchas veces se ha convertido en la única, prescindiendo de cual-

quier otra consideración. Aquí llegamos a un punto que, entroncando con las cuestiones planteadas al inicio del texto, cierra un **círculo fundamental para comprender el cómo y el por qué del sistema de registro que hemos expuesto:**

1. La identificación y lectura precisa, adecuada y justificada de lo que venimos definiendo como fases es una de las finalidades más obvias de la excavación arqueológica¹⁹.
2. Para el correcto y fundamentado establecimiento de las fases, es imprescindible un registro detallado, sistemático y transparente de la información.
3. Este carácter óptimo vendrá dado, entre otras cosas, por un registro lo más neutro posible, que deslinde los rasgos formales (más bien objetivos) de las apreciaciones e interpretaciones (más bien subjetivas).
4. Un registro de este tipo debe basarse, en primera instancia, en entidades definidas ante todo por sus rasgos formales.
5. Esas entidades son las Unidades Estratigráficas.

Convenciones para la descripción de Unidades Estratigráficas

Un aspecto esencial para un correcto registro de Unidades Estratigráficas pasa por uniformizar en la medida de lo posible las descripciones de cada una de ellas. Si bien será el autor de cada ficha el último responsable de la información que en ella se incluya, es deseable que las descripciones de cada UE sean inter-comprensibles, que se pueda de alguna forma establecer cierta comparación entre las distintas UE de cada yacimiento para reconocer sus semejanzas y diferencias. De poco serviría, por ejemplo, la descripción detallada de dos Unidades Estratigráficas superpuestas si cada una de ellas atendiese a rasgos formales totalmente distintos, documentando, por ejemplo, de una su textura y color y de otra su forma y composición granulométrica, ya que no sólo no podríamos reconstruir completamente cada una de forma aislada sino que seríamos incapaces de percibir las diferencias formales que han llevado a su registrador a separarlas.

Por otra parte tampoco es aconsejable imponer unos criterios de descripción demasiado mecánicos y estrechos, como casillas con opciones o semejantes, ya que pueden inducir al efecto inverso al anterior: registrar únicamente los 5 ó 6 rasgos formales propuestos y obviar otros aspectos que, dependiendo de cada caso concreto,

puedan ser especialmente reveladores. Los criterios que a continuación exponemos para la descripción de Unidades Estratigráficas deben entenderse, pues, como pautas, como un guión orientativo, como los campos de información mínima que deben ser consignados para describir adecuadamente una Unidad Estratigráfica, pero sin excluir la incorporación de información adicional que se considere significativa. Dado que un sistema de registro completamente objetivo es pura utopía, lo único que se puede pretender es reducir la variedad de subjetividades implicadas en él a una cierta homogeneidad intersubjetiva.

La guía descriptiva que detallaremos se refiere únicamente a los tres tipos esenciales de Unidad Estratigráfica que venimos considerando, esto es, depósitos genéricos, cortes y estructuras, aunque es susceptible de cuantas especificaciones puntuales se quieran hacer para la descripción de variantes concretas de alguno de esos tres tipos (volviendo a un ejemplo anterior, podrían crearse unas pautas para la descripción de mosaicos, de hogares, de pavimentos, de basureros,...). Los criterios descriptivos que a continuación exponemos han sido adaptados a partir de los propuestos por el equipo de Londres (Spence ed. 1990).

Depósitos

- **Compactación.** No existe un estándar para definir la compactación de un depósito de tierra. De todas formas debe procurarse manejar un criterio unitario al respecto, al menos dentro de cada intervención, que debe ser ilustrado y justificado con argumentos comprensibles.
- **Color.** La forma más habitual de expresar este criterio es con referencia a las tablas de color de suelos de Munsell. Sin embargo el color es algo demasiado variable: dependiendo por ejemplo de las condiciones de luz o humedad un mismo depósito puede variar sustancialmente de coloración. Nuestro punto de vista es introducir este rasgo descriptivo no como algo decisivo en la caracterización de un depósito, sino como un elemento adicional e ilustrativo, que en algunos casos especiales sí puede llegar a ser determinante (fases de combustión, arcilla quemada, etc.) pero que habitualmente es tan sólo un dato secundario. Por esto no nos parece esencial (a veces incluso ni aconsejable) el intento de objetivar esta percepción a través del empleo de cartas de colores u otros sistemas de estandarización.
- **Composición granulométrica.** Este rasgo es más determinante, ya que puede ser medido de forma mucho más objetiva, además de proporcionar información habitualmente más sustancial. Como es lógico no puede exigirse a la impresión visual

¹⁹ Nótese que el concepto fase, tal y como lo venimos definiendo, no se ciñe a la concepción tradicional de fase cronológica (período), sino que también implica el establecimiento de rasgos funcionales y otros.

del excavador una absoluta precisión en la categorización de la composición granulométrica de un depósito, aunque la práctica permite distinguir con relativa fiabilidad el predominio de limos, arcillas, arenas o gravas.

- **Espesor y tamaño.** Es de nuevo un rasgo estructural de cualquier depósito arqueológico, seguramente el más importante, ya que es condición previa a establecer su existencia y excavarla el ser capaz de fijar sus límites. No se necesita una precisión milimétrica en esta información, ya que serán los dibujos (plantas simples) los que nos la den. Se trata simplemente de aproximar las medidas del depósito. Sí es más importante recoger su profundidad, ya que no siempre existirá un perfil en el que aparezca cortado depósito y las cotas máxima y mínima pueden llamar a engaño en el caso de depósitos muy irregulares e inclinados.
- **Frecuencia y tipos de hallazgos.** De forma orientativa debe consignarse la mayor o menor densidad de material arqueológico recuperado en el depósito, así como sus tipos esenciales, sobre todo en el caso de predominio de algunas piezas sobre las demás. Esta información se ve acompañada por los recuadros situados en la base del área de descripción, en la que se señalan las categorías de material recuperados, sin referencia cuantitativa.
- **Observaciones.** Se recuerda la posibilidad de hacer constar información adicional de interés.

Cortes

- **Forma en planta.** Se refiere a la forma que adopta la boca del corte: circular, oval, alargada, cuadrangular, ... Debe corresponderse con la silueta reflejada en el dibujo de la planta simple de cada corte.
- **Forma de las esquinas,** caso de que existan. Se debe detallar la forma en planta de cada una de las esquinas que dibujan la boca del agujero.
- **Dimensiones y profundidad.** De nuevo es un campo de información esencial. En el caso de cortes es importante recoger el tamaño de la boca, las profundidades mayor y menor contadas desde aquella y el tamaño de la base.
- **Paredes.** En algunos casos los cortes constan de perfiles simétricos, con paredes iguales en cualquier dirección (por ejemplo la mayor parte de los agujeros de poste). En muchos otros, sin embargo, un corte puede ser descrito a partir de muchos perfiles distintos, a veces muy diferentes entre sí. Lo que este campo trata de

recoger es en esencia la mayor o menor simetría del agujero, así como la inclinación (pendiente) de las paredes entre boca y base.

- **Base.** Igual que se describieron la boca y las paredes es importante registrar la forma de la base, tanto *en planta* (circular, cuadrada, oval ...) como *en perfil* (cóncava, plana, inclinada, apuntada, ...).
- **Orientación** del corte en sí mismo respecto a los puntos cardinales, no en relación a otros elementos. Salvo en el caso de cortes perfectamente circulares, que lógicamente carecen de alineación, cualquier agujero (fosa, zanja, etc.) presenta en superficie unos ejes mayores, que son los que definen su orientación. A veces puede ser interesante recalcar la existencia de una orientación distinta de la base.
- **Inclinación.** Debe indicarse si el corte es perfectamente vertical o si, por el contrario, está inclinado en alguna dirección.
- **Rupturas cóncava y convexa.** Se refiere este campo de información a las formas en que las paredes se unen con la boca de un agujero (ruptura convexa) y con la base (ruptura cóncava). Pueden ser angulosas o redondeadas, y dentro de cada una de ellas pueden ser más abiertas o cerradas, tomando como referencia un ángulo de ruptura medio de 90°, que daría lugar a un corte perfectamente geométrico, cúbico o cilíndrico.
- **Alteraciones.** En el caso de cortes cuyas paredes o base originales hayan sido afectadas por otros agujeros posteriores, deberá hacerse constar esta incidencia.
- **Observaciones** adicionales.

Estructuras

- **Tipo de estructura:** muro, pavimento, hogar, poste, muralla, empalizada, ... cualquier tipo de elemento construido.
- **Tamaño de los materiales** constructivos empleados, bien se trate de un material homogéneo o bien de la conjunción de materiales constructivos diferentes.
- **Acabado de los materiales,** especialmente relevante en el caso de estructuras de piedra, en donde pueden llegar a precisarse tipos de aparejo concretos.
- **Cementación,** exista ésta o no, y si existe debe describirse el sistema y material empleados.
- **Forma** de la estructura, en planta y alzado, consignando sus líneas generales y cualquier detalle que se considere significativo.
- **Dimensiones,** de nuevo en todas las direcciones.

- **Orientación** de sus ejes mayores, igual a lo expuesto para el caso de los cortes.
- **Observaciones.**

Registro de materiales (PZ)

La recuperación de piezas fue históricamente una de las bases que hicieron surgir la arqueología como disciplina autónoma, híbrido entre la Historia del Arte y la Historia sin más (Schnapp 1993, Trigger 1992). Incluso hasta épocas no tan remotas muchas intervenciones arqueológicas se han guiado, en general de forma no explícita, por el criterio elemental de recuperar hermosos conjuntos de materiales y objetos espectaculares. De hecho pervive todavía en amplios sectores del colectivo arqueológico la perniciosa idea de que el éxito de un proyecto arqueológico se mide por la espectacularidad de sus hallazgos, sobre todo la cultura material mueble, en lugar de por un adecuado diseño y proceder metodológico destinado a obtener avances significativos en nuestra forma de concebir y comprender el pasado (o el presente).

El surgimiento de nuevas formas de concebir la arqueología implicó, en el terreno concreto de las intervenciones, una inversión cualitativa en la importancia otorgada a los distintos elementos del registro arqueológico. La información estratigráfica pasó a ocupar un lugar preferente, por ser el esqueleto que permite comprender e interpretar adecuadamente un yacimiento. Los restantes elementos del registro, materiales arqueológicos entre ellos, deben ocupar una posición secundaria y subordinada respecto a aquella. No se trata de negar la importancia de la cultura material, sino de aclarar que ésta **sólo puede ser adecuadamente comprendida y valorada si se recupera y analiza en relación con un contexto previamente establecido y comprendido**; ese contexto es, en el caso de intervenciones arqueológicas, la información estratigráfica. Los conjuntos materiales pierden casi todo su valor informativo si no se refieren a un contexto adecuado; en el caso de una intervención arqueológica ese contexto viene dado por la escala de entidades Unidad Estratigráfica - Grupo Estratigráfico - Fase - Yacimiento.

Los materiales arqueológicos se convierten de esta forma en rasgos adjetivos de la estratigrafía. Aportan importante información acerca de múltiples aspectos (cronología, usos del espacio, existencia de valores culturales,...) pero esta información sólo adquiere pleno sentido si se relaciona con una secuencia estratigráfica clara. Así, mientras un registro de los materiales menos minucioso pero sólidamente vinculado con elementos estratigráficos es significativo y aporta información, un registro milimétrico pero aislado carece de sentido. Obviamente lo deseable es siempre combinar los dos sistemas, pero en caso de circunstancias especiales que obliguen a optar por uno u otro (premura de tiempo generalmente) únicamente puede **optarse por un registro de**

las piezas arqueológicas dentro de las UE en que aparecen y deshechar un registro tridimensional sin referencia estratigráfica. De la misma opinión es A. Carandini cuando dice que, en caso de tener que elegir, “para los materiales contenidos en estratos no es tan importante su posición tridimensional en el seno de los mismos como la segura adscripción al estrato del que proceden” (1997: 59, 72 y ss.).

En todo caso es importante insistir que un estándar de registro que se pretenda minucioso debe siempre contemplar el registro de materiales arqueológicos desde dos puntos de vista: la **posición relativa** dentro de una secuencia estratigráfica y la **posición absoluta** en el espacio. Así, proponemos una ficha de registro de piezas estructurada de la siguiente forma:

Encabezado

Información de contexto de las piezas registradas. Se debe consignar lo siguiente:

1. **Intervención:** código de la intervención en cuestión (ITPER03 en nuestro ejemplo).
2. **Sector.** Nuevamente aparece sombreado, ya que es un campo que no siempre existe (no siempre hay sectores dividiendo una intervención). En caso de que sí exista esta división en sectores, las piezas recogidas en cada uno de ellos pueden, al igual que ocurría con las UE, ser registradas de forma conjunta (una única numeración para todas) o aisladamente para cada sector. Es sólo en este segundo caso cuando es pertinente referirse al sector en este cuadro, ya que, de la misma forma que ocurría con las UE, ello implicaría la incorporación del número de sector al código y sigla de cada pieza.
3. **Registrador.** Es conveniente que el registro de los materiales se concentre en manos de una o un número reducido de personas, dado que es una tarea muy específica, que exige un alto grado de coordinación y control y que, en el caso de yacimientos con muchos materiales, puede llegar a colapsar la marcha normal del trabajo. Por todo ello es aconsejable que sean una o un pequeño número de personas las que se encarguen de las tareas de registro. Aquí se hará constar el nombre de esa/s persona/s.
4. **Fecha.** Para evitar confusiones y facilitar el trabajo de tratamiento de los materiales (lavado y siglado) debe emplearse una (o varias, según la cantidad de material recuperado) fichas de registro para cada día de trabajo. De esta manera al final de la jornada se pueden entregar los materiales del día con sus correspondientes fichas de registro al equipo encargado de su tratamiento y siglado, sin obstaculizar la continuación de los trabajos de excavación.

Registro de las piezas

Se incluye a continuación una tabla para el registro individualizado de cada pieza. Cada fila se corresponde a una nueva pieza y cada columna expresa un campo de información que debe ser cubierto (algunos, como veremos ahora, no siempre). Los campos son los siguientes:

1. Tipo. Se trata de consignar el tipo de material de que se trate (cerámica, lítico, madera, vidrio, ...) siguiendo una codificación establecida en la que se recogen todos los tipos de material habituales, susceptible de ser ampliada. Así, cerámica es "a", líticos "b", ... Véase la tabla de códigos completa en uno de los *Apéndices*.
2. Sigla. Número de seis dígitos, correlativo para cada tipo de pieza según la codificación anterior. Así el primer fragmento cerámico localizado será el 000001, el segundo el 000002, ..., pero el primer lítico, aunque sea la tercera pieza precedida por dos cerámicas, será el 000001, etc. En el caso de emplear numeraciones independientes por sectores de trabajo se aplicará este sistema a cada uno de forma aislada.

La identificación completa de cada pieza se compondrá de la siguiente forma:

PZPER03a000023, donde

PZ= abreviatura de Pieza

PER03= abreviatura del código de Intervención

a= tipo de pieza (en este caso sería una cerámica)

000023= nº de pieza dentro de todas las del tipo anterior (sería el 23 fragmento cerámico registrado en esta intervención)

Este código se abrevia a su vez para marcarlo como sigla sobre la pieza, escribiéndose de la siguiente forma:

PER03/23, donde se omiten los identificadores de pieza (PZ) y tipo de pieza (a) ya que, obviamente, al contemplar el fragmento material se puede reconocer que es una pieza y qué tipo de material es.

Finalmente todo ello se complica, como ocurría con las UE, en el caso de mantener una numeración independiente por sectores. Habría, en tal situación, que completar las respectivas siglas con los dos dígitos correspondientes al sector; esto es:

PZPER0301a0023 y PER03/01/23

3. UE. Número de UE en que aparece la pieza. Es una información esencial. Dado que en el encabezado ya se incluye el código de Intervención y, en su caso, el número de Sector, basta aquí con escribir el número de la UE (002, 045, ...).

4. X, Y, Z. Posición tridimensional de la pieza expresada en coordenadas X, Y y Z. Enlazando con el apartado en el que hacíamos alusión al establecimiento de un sistema de referencia para el yacimiento, no vamos a emplear la Unidades de Registro para localizar una pieza en su posición tridimensional. Recurriremos a un método más universal: la situación absoluta. Para poder aplicar este sistema es imprescindible (o casi) contar con una herramienta concreta, la estación total topográfica, hoy día ampliamente extendida en el trabajo arqueológico. Basta de esta forma con situar la estación total en un punto conocido (el punto 0 por defecto, aunque cualquier otro es válido si se calcula previamente su posición absoluta) y medir con ella la posición de cada pieza. Si además se cuenta con un colector de datos todas las posiciones medidas quedan almacenadas en éste, permitiendo retrasar hasta el trabajo de gabinete su paso a la ficha. Otra opción es importar directamente los archivos de coordenadas de las piezas, cada una acompañada de su sigla, a la base de datos en que se registre la información²⁰. El empleo de este sistema de registro es ventajoso desde varios puntos de vista:

- Para la marcha de los trabajos, pues no interrumpe apenas el ritmo de excavación, sobre todo si se cuenta, como antes proponíamos, con personal especializado y centrado en el registro. Además permite registrar las tres coordenadas de una pieza con una simple medida, cuando de otra forma se necesitan dos: medición manual de X e Y y medición topográfica de la Z.
- Para la precisión, ya que introduce márgenes de error mucho menores que la tradicional medición con cinta métrica y mira.
- Para la contextualización, ya que posibilita situar cada pieza no sólo dentro de una intervención sino con una posición absoluta. De esta forma es posible analizar la vinculación de piezas procedentes de, por ejemplo, diferentes intervenciones en un mismo yacimiento.

²⁰ Una utilidad como ésta ha sido diseñada ya para nuestro sistema de gestión de la información arqueológica, el SIA+, por C. A. González Pérez. Esto nos permite recoger las piezas en el campo con rapidez y, automáticamente, pasar de la medición en el campo a la base de datos.



Figura 17. Registro de piezas con estación total en un pequeño sondeo de evaluación abierto en un yacimiento descubierto durante el seguimiento arqueológico de un gasoducto en Galicia.

Se incluyen a continuación tres campos de información sobre las condiciones de localización de las piezas. Si bien su cumplimentación es sencilla, muchas veces puede llegar a resultar intrascendente, como por ejemplo en el caso de materiales localizados dentro de un derrumbe o una escombrera. En todo caso es especialmente útil hacer constar esta información en contextos de niveles de ocupación. Los campos son tres:

1. **OR**, esto es, orientación de la pieza, alineación de su eje mayor (al norte, al sudeste, etc.).
2. **OB**, orientación del buzamiento. Se trata de aclarar en qué dirección está inclinada la pieza (caso de que lo esté).
3. **IB**, intensidad del buzamiento. Grado de inclinación de la pieza que puede adquirir uno de los siguientes valores:
 - 0) Horizontal
 - 1) De 0 a 30°
 - 2) De 30 a 60°
 - 3) De 60 a 90°
 - 4) Vertical
4. **Excavador** que ha recuperado la pieza.
5. **Notas** adicionales sobre la pieza, en caso de que sea relevante algún dato.

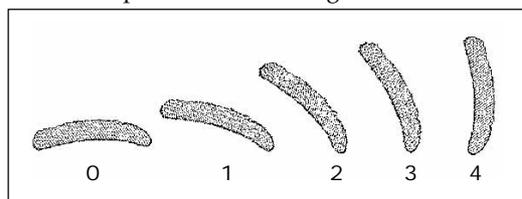


Figura 18. Representación gráfica de los distintos grados de Intensidad del Buzamiento en una pieza.

Como ya hemos comentado anteriormente, no toda esta información es igualmente importante. En ciertas circunstancias de trabajo el registro detenido de los materiales arqueológicos puede llegar a obstaculizar el normal desarrollo

de una intervención. Si bien queremos de nuevo dejar clara la conveniencia de documentar siempre los materiales de la forma que se ha señalado, en ciertas condiciones puede aceptarse la renuncia al registro de las condiciones de aparición de las piezas (orientación y buzamiento) y de las coordenadas tridimensionales de las mismas. Así ocurre por ejemplo en situaciones de premura de tiempo o en contextos arqueológicos en los que esta información es poco relevante, como los ya apuntados derrumbes o escombreras. Lo que es siempre imprescindible es referenciar la entidad estratigráfica en que aparece una pieza (UE), ya que sin esta información todo lo demás es superfluo.

Registro de muestras (MU)

La tercera clase de información que puede registrarse en una intervención arqueológica son las muestras. No trataremos aquí la justificación de la toma de muestras en yacimientos arqueológicos, ni las posibles variantes de la misma o la metodología para la recogida. En cualquiera de las posibles opciones existentes, las muestras constituyen una forma específica de elementos del registro arqueológico, caracterizada por ser una **construcción subjetiva y configurable del excavador**. Las muestras no existen en sí mismas, ni preexisten a una intervención arqueológica, como las piezas o, en gran medida, las UE; es el arqueólogo el que decide dónde, cómo y por qué recoger una muestra, qué forma darle, cómo extraerla, almacenarla y qué destino final darle. No son, como las piezas, objetos que tengan una existencia en sí mismos, independientemente de que alguien los recupere o no; sin el trabajo arqueológico no existirían las muestras.

Estos rasgos condicionarán el tipo de registro que de las muestras se haga. Dadas esas condiciones para la existencia de muestras, no tiene mucho sentido proponer un sistema de registro que se concentre en su descripción formal; lo importante es documentar su procedencia y su destino, de donde vienen, por qué lo hacen y con qué pretendido fin. Este tipo de consideraciones permiten establecer un segundo principio importante para el registro de muestras: el tipo de información que debe acompañar la recogida de una muestra es esencialmente la misma en cualquier contexto de trabajo que se considere, esto es, básicamente **el registro de muestras en una intervención es igual a aquel que se haría en cualquier otro tipo de actuación arqueológica** (salvo ciertas precisiones que después señalaremos).

A partir de las consideraciones anteriores y añadiendo a ello nuestro ya expresado interés por la síntesis y por huir de la particularización excesiva, siempre que ello sea posible, proponemos el manejo de **una única ficha de registro de muestras**, estructurada de la forma que sigue:



Figura 19. Toma de muestras en el entorno de un castro de la Edad del Hierro durante un seguimiento de obra.

Encabezado

Presenta algunas variantes respecto a las fichas anteriormente descritas. Se debe recoger la siguiente información:

1. **Código** del muestreo. Independientemente de que la muestra sea una sola o sea una columna compuesta de varias muestras sucesivas, se ha de asignar un código genérico al muestreo. Será después cuando aclaremos la composición exacta del mismo.

El código del muestreo se va a formar siguiendo una mecánica distinta a la que hasta ahora hemos empleado para los elementos recogidos en intervenciones. Hasta este momento la codificación de las entidades manejadas (UE, GE, PZ) se formaba siempre tomando como referencia el código de la intervención. En el caso de las muestras, y dado que es posible su recogida en contextos de actividad diferentes (prospección, etc), la codificación se formará siguiendo el sistema empleado para estos otros contextos (ver Martínez López coord. 1998):

MU980714Z01, donde

MU= abreviatura de MUestreo

980714= fecha del muestreo, expresada en fórmula año-mes-día

Z= identificador de la persona que muestrea o responsable

01= nº de muestreo, correlativo para cada día (en este caso estaríamos ante el primer muestreo hecho por el arqueólogo Z el día 14/7/98)

2. **Tomado en:** entidad del registro arqueológico de la que se extrae la muestra. En el caso de intervenciones será habitualmente una UE.

3. **Autor** del muestreo. No hay necesidad preceptiva de que este autor, persona que efectivamente recoge la muestra, sea la misma que presta su identificador para la formación del código del muestreo, que puede proceder del arqueólogo responsable de la intervención.

Descripción del Muestreo

Conjunto de campos textuales en los que se reflejará la información necesaria para, de forma rápida e intuitiva, situar el muestreo en el conjunto de la intervención y reconocer su amplitud. Se incluyen los siguientes apartados:

1. **Número de muestras y denominación:** aquí es donde se debe especificar si el muestreo se compone de una muestra única (p.e. un carbón, tierra de una sola UE,...) o de un conjunto de muestras (p.e. una columna en un perfil estratigráfico, varias bolsas de tierra procedentes de distintos puntos de una misma UE, ...). En el primer caso basta hacer constar el carácter único de la muestra, en cuyo recipiente contenedor se hará constar el código del muestreo sin más. En el segundo caso hay que especificar el número de muestras de que se compone el muestreo y la numeración adoptada para diferenciarlas.

Pongamos el ejemplo de un muestreo, MU980623D02, consistente en una columna de 12 muestras sobre un perfil arqueológico, que se han identificado y diferenciado entre sí con letras correlativas de la A en adelante, empezando en la base de la columna. En este caso habría que hacer constar el número de muestras totales (12), la denominación interna de las mismas (letras de A a L) y el orden que sigue esta denominación (de base a techo).

2. **Medidas del muestreo:** superficie y profundidad aproximada que abarca el muestreo.
3. **Destino de las muestras:** datación por C-14, flotación, granulometría, análisis de polen,... Se trata de recoger la intención inicial con la que se tomó el muestreo; las modificaciones o

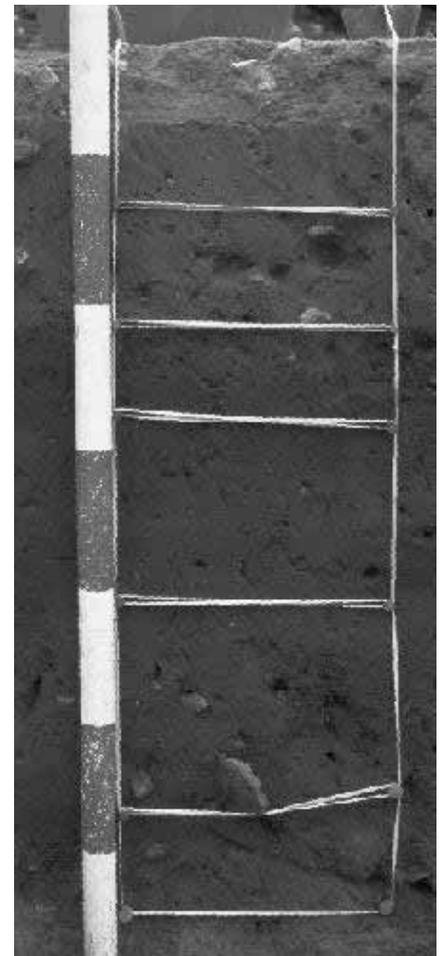


Figura 20. Establecimiento de un muestreo en columna. Perfil de un acimientamiento con fases del Paleolítico, Neolítico y Edad Moderna en Galicia.

ampliaciones de uso posteriores se harán constar en el apartado de **Revisión**.

4. **Referencias gráficas.** Se recomienda, siempre que sea posible, documentar gráficamente un muestreo de la forma más amplia; en intervenciones es interesante registrarlo al menos en las plantas simples de las UE afectadas, o en los perfiles en el caso de columnas.
5. **Tipo de material** de que se compone el muestreo: tierra, carbón, hueso, madera, ...
6. **Contexto inmediato de la muestra.** Debe ofrecerse una breve e ilustrativa síntesis de los elementos arqueológicos más significativos para la comprensión del muestreo. No se trata de hacer una descripción estratigráfica intensiva, ya contenida en las fichas de UE y GE, sino tan sólo de una síntesis significativa. Este tipo de descripciones son muy útiles cuando se gestionan las muestras en postexcavación, ya que permiten reconocer el lugar de procedencia de una muestra sin necesidad de consultar la ficha de UE correspondiente.

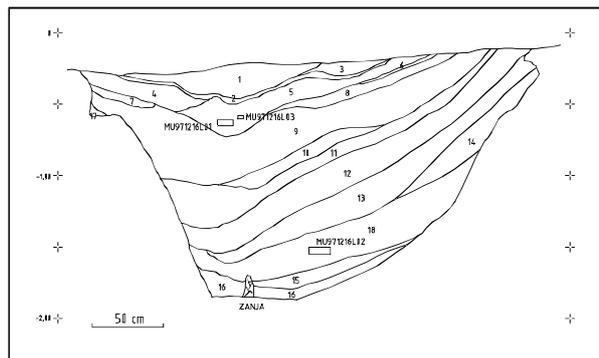


Figura 21. Referenciación de muestras en el dibujo del perfil de un Grupo Estratigráfico. Foso anejo a un castro de la Edad del Hierro.

Muestras en Excavación

Este recuadro aparece sombreado, indicando que refleja un tipo de información específico de aquellas muestras que proceden de contextos estratigráficos ciertos y de actuaciones arqueológicas tipo intervención y que, por tanto, sólo debe ser rellenado en estos casos (que son los que ahora nos ocupan). La información contenida es la siguiente:

1. **Porcentaje de la UE.** Volumen aproximado que representa la muestra en relación al total de la UE de la que procede. Se señalan una serie de intervalos porcentuales.
2. **Volumen y peso total del muestreo.** Usualmente se consigna en postexcavación.
3. **Localización** del muestreo, en coordenadas X-Y-Z. Se deben señalar las X e Y máximas y mínimas del muestreo, así como la Z superior e inferior. En el caso de

muestras puntuales, sin gran desarrollo en planta ni en profundidad, como un pequeño carbón, basta con referenciar una coordenada X-Y-Z.

Justificación

Razones que han llevado a la recogida de las muestras e información que se espera obtener a partir del análisis de las mismas.

Revisión

En la misma línea de lo planteado para otras fichas.

Croquis

Resulta muy útil y gráfico en la postexcavación contar con una referencia gráfica inmediata y aproximada que permita situar el muestreo en relación con las evidencias estratigráficas más significativas de su entorno sin tener que acudir necesariamente a la consulta de las plantas o fotografías correspondientes. Se aconseja siempre un croquis en planta, aunque a veces un perfil puede resultar tanto o más significativo.

LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

César Parceró Oubiña y Fidel Méndez Fernández

Registrar la información de modo textual es la primera de las formas posibles de hacerlo. La segunda es recurrir a sistemas de representación gráfica. Ambos modos no son sólo perfectamente compatibles sino necesariamente co-operativos. De poco sirven uno sin el otro.

Las formas posibles de representación gráfica son diversas. Esencialmente se pueden dividir en **dos tipos**. Las primeras son aquellas **puramente interpretativas**, los dibujos y croquis, basados siempre en la observación de objetos reales concretos pero formalizadas a partir de la percepción de aquel que las hace. El segundo tipo son representaciones más **objetivistas, más neutras**, como las fotografías, tradicionales o digitales, o la filmación en vídeo. Son éstas últimas representaciones que, si bien no están exentas de cierto matiz interpretativo (elección de encuadres, iluminación, sombras, etc.), reflejan de forma más imparcial los objetos representados.

Trataremos a continuación de desarrollar convenciones básicas para la elaboración de ambas formas de registro en relación con intervenciones arqueológicas (cómo los dibujos y fotos registran la información estratigráfica). Propondremos además un sistema para la documentación de las propias representaciones (cómo registrar los dibujos y fotos).

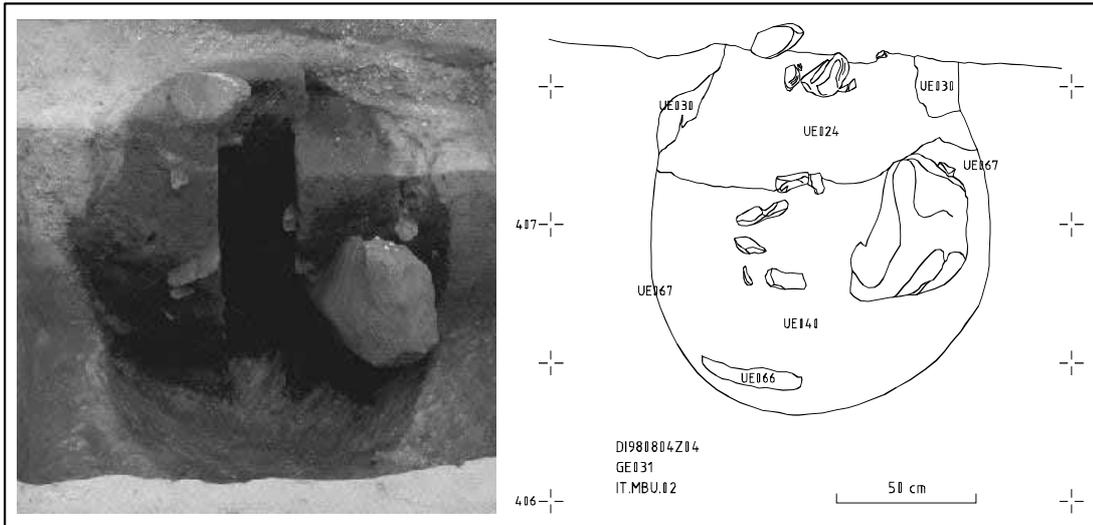


Figura 22. Dos formas de representación: fotografía y dibujo del mismo perfil de una fosa de almacenaje de la Edad del Bronce.

Dibujos: plantas y perfiles (DI)

El dibujo es, junto a la información escrita, el componente esencial de cualquier sistema de registro de la información en una intervención arqueológica. Si bien existen otras tecnologías de documentación gráfica, como fotografía convencional, vídeo, fotografía digital,..., y tal vez lleguen a existir muchas otras, el dibujo es un elemento insustituible, que puede ser complementado, matizado y reforzado con cualquier otro medio de registro, pero que nunca debe ser dejado de lado. Coincidimos, pues, plenamente con la opinión de muchos otros autores, como Carandini (1997: 124) o Carver (1990: 96), en establecer la necesidad de emplear la mayor parte de formas de registro gráfico posibles, ya que proporcionan información de distinta naturaleza y, por ello, no redundante ni excluyente.

Los dibujos son esenciales en el registro de la información estratigráfica por su carácter de "documento filológico con aparato crítico, pero no todavía una reconstrucción" (Carandini 1997: 124). Un dibujo es, al contrario de cualquier otra forma de registro gráfico, una construcción interpretativa, una representación en la que su autor selecciona una parte de los objetos del mundo real que está percibiendo y la interpreta como un subconjunto de la realidad dotado de significación propia y que, por ello, puede ser representado aisladamente. Los dibujos son, pues, resultado de un proceso de lectura previo, de una percepción que establece qué rasgos merecen ser dibujados y cuáles no.

Los dibujos que reflejan información estratigráfica pueden ser de dos tipos: plantas y perfiles o secciones. Dentro de una concepción del trabajo de excavación arqueológica como la de las excavaciones en área, que priman la visión horizontal sobre la vertical, las plantas son en principio el

tipo de representación más habitual. Ello no implica renunciar completamente al registro de perfiles, muchas veces muy significativos. En este sentido la excavación en área ha introducido conceptos de gran interés y aplicabilidad como son las secciones acumulativas. En todo caso el dibujo de plantas sigue siendo la principal forma de registro gráfico de estratigrafías y elementos estratigráficos. Y dentro del dibujo de plantas deben distinguirse, a su vez, dos subtipos: las plantas simples y las plantas compuestas.

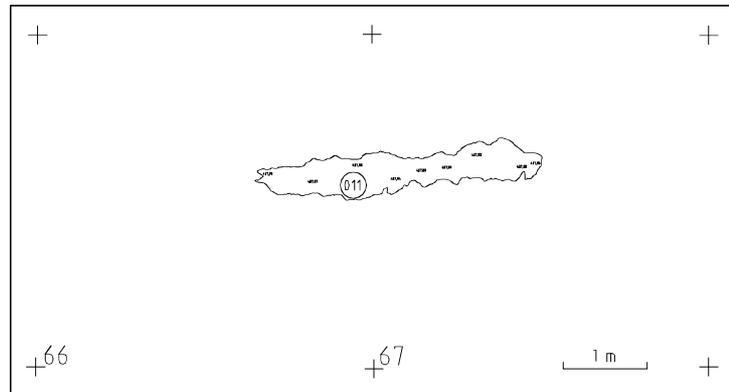


Figura 23. Planta simple de una UE: relleno superior de una zanja-paravientos, UE 011 en la excavación de un poblado de la Edad del Bronce. Se consiguen los números de las UR que ocupa.

Plantas simples

Una planta simple es la **representación horizontal de la superficie de una única Unidad Estratigráfica**. De la misma forma que cada UE se registra en una ficha independiente, es esencial acompañar a esta información textual de la planta simple correspondiente. Toda Unidad Estratigráfica debe ser representada cuando menos en una planta simple, al margen de que después entre a formar parte de cualquier otra representación más elaborada (plantas compuestas, fotos,

etc.). Es la planta simple una herramienta fundamental para el registro estratigráfico entendido de la forma que aquí lo hacemos.

Al contrario que otros sistemas de registro existentes (p.e. Spence ed. 1990) entendemos que la escala más adecuada para el dibujo arqueológico de plantas simples es la 1:10. Este asunto no deja de tener un componente de preferencia y opción personal, aunque por otra parte debe reconocerse que en muchas ocasiones el grado de detalle necesario para un registro gráfico adecuado de muchos elementos estratigráficos no se consigue si no es adoptando esta escala de trabajo. Por otra parte lo que sí es irrenunciable es el empleo de una única escala unitaria para todos los dibujos que se hagan en una intervención. Es, pues, la mezcla de ambas necesidades (detalle y homogeneidad) lo que nos lleva a postular el empleo de esta escala 1:10 en el dibujo de plantas simples.

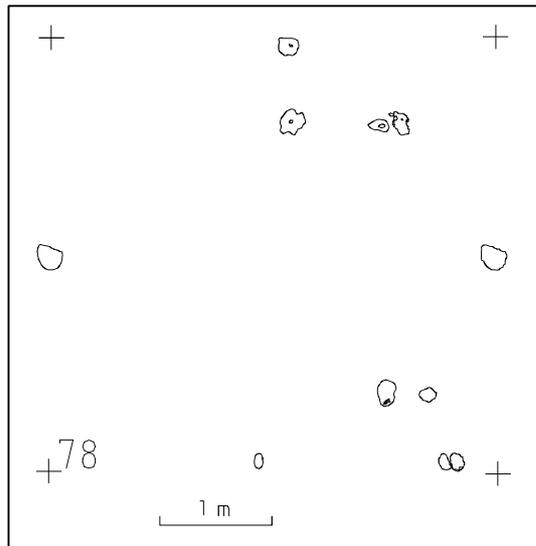


Figura 24. Planta compuesta: conjunto de agujeros de poste. Se han eliminado las cotas y los números de UE por ser una escala de reproducción muy pequeña.

Plantas compuestas

Planta compuesta es toda aquella **representación dibujada de un conjunto de Unidades Estratigráficas**. Al contrario que las plantas simples, únicas para cada UE y de elaboración preceptiva, las plantas compuestas pueden ser tantas como se considere interesante y significativo y pueden elaborarse a partir de cualquier combinación que se crea interesante. No existen, pues, normas que indiquen cuándo y cómo componer una planta compuesta, al margen del criterio de cada arqueólogo. Únicamente podría llegar a considerarse preceptivo el dibujo en esta forma de la totalidad de Grupos Estratigráficos que se establezcan en una intervención; sin embargo muchas veces puede ocurrir que estos grupos se compongan de Unidades no siempre simultáneas,

esto es, que unas cubran completamente a otras, como en el caso de una fosa y sus depósitos de relleno, por lo que el dibujo en planta de un grupo tal no es posible.

Respecto a la representación de plantas compuestas la única precisión que debe tenerse en cuenta es que la identificación entre hojas y Unidades de Registro sigue siendo válida (ver más abajo el apartado de *Referenciación Espacial de los dibujos*). Por lo demás incluso la escala puede llegar a adaptarse en caso de que se considere necesario, dado que el detalle necesario viene dado por las plantas simples correspondientes. En el caso de un cambio de escala, obviamente, la identificación hoja-UR debe cambiar.

Perfiles

La representación de perfiles es una herramienta adicional que muchas veces aporta información importante. Si bien nunca puede reemplazar a los dibujos en planta, es un complemento aconsejable y, en muchos casos, necesario, sobre todo en el de aquellas secuencias estratigráficas de desarrollo preferentemente vertical; volviendo a un ejemplo largamente repetido, la secuencia estratigráfica de una fosa se comprende más fácilmente a través de un perfil que de sucesivas plantas.

Sin embargo debe hacerse una distinción al respecto. Una cosa es el dibujo de perfiles reales y otra la reconstrucción de **perfiles ideales o modelos de secciones**. Usualmente lo más representativo es lo segundo: componer reconstrucciones o vistas ideales de secciones que en la realidad nunca habría sido posible obtener. La construcción de estas secciones es algo posterior al trabajo de campo, y se hacen posibles a través de un adecuado registro estratigráfico en planta.

Distinto tema es el dibujo de **perfiles reales**. Como ya se ha avanzado, el empleo de metodologías de excavación en área ha hecho desaparecer una de las fuentes de información más usuales en la arqueología secuencial tradicional: los testigos empleados como secciones estratigráficas. No obstante es a veces importante registrar perfiles reales de una secuencia estratigráfica determinada. Para ello se puede recurrir a distintos sistemas, como el de las secciones acumulativas. Independientemente de cuál sea la forma en que se haga, lo que ahora nos interesa es señalar convenciones y criterios para la representación de estos dibujos. En este sentido consideramos de nuevo importante adoptar una escala de trabajo 1:10, que aporte el detalle necesario. Una práctica extendida en los dibujos de perfiles en el mundo anglosajón es representar de forma distinta depósitos y cortes, reservando líneas para los segundos y marcando los primeros con distintas tramas sin otro elemento diferenciador. Desde nuestro punto de vista, al igual que el de Carandini (1997), esta solución no es satisfactoria,

ya que, como hemos apuntado varias veces, uno de los rasgos que mejor define a una Unidad Estratigráfica es su contorno, su extensión, tanto en planta como en profundidad. Por otra parte el empleo de tramas es muchas veces complejo y dificulta mucho la reproducción tipográfica de los dibujos. Así pues creemos preferible emplear una forma de representación que se base únicamente (o al menos esencialmente) en líneas, en reflejar los contornos de cada Unidad Estratigráfica, independientemente del tipo de ésta. De la misma forma cualquier elemento de detalle que se quiera representar (piedras, materiales, etc.) deberá ser tratado de forma lineal. En caso de que se considere crítica la necesidad de individualizar interfaces de depósitos puede emplearse un trazo más grueso para las primeras, de forma análoga a lo que propone Carandini (1997: 113 y ss.).

Referenciación espacial de los dibujos

Para poder situar en el yacimiento nuestro dibujo y poder interconectar los diferentes dibujos entre sí es necesario referenciar espacialmente cada uno de ellos. Esta forma de localización debe, lógicamente, estar en relación con el sistema de referenciación general empleado para la intervención. Como avanzamos en el apartado correspondiente (ver *Notas acerca del planteamiento de una intervención*), serán las Unidades de Registro (UR), las cuadrículas, las que nos sirvan para situar cada dibujo en el contexto general de la intervención y, a partir de ahí, en un contexto espacial global. Ésta es, por otra parte, la utilidad esencial de las UR en una intervención dado que, como se habrá notado, no hemos vuelto a hacer referencia a ellas en ningún punto del texto, salvo para emplearlas como información adicional no sustancial ni imprescindible. Ahora sí son imprescindibles²¹.

Un principio esencial para homogeneizar las representaciones y facilitar su tratamiento posterior (digitalización, superposiciones, etc.) es dibujar **empleando las UR como marco de referencia**, y no las UE. Esto es, utilizar un papel de dibujo de las **dimensiones ajustadas a las de una UR**, a su escala correspondiente. Nosotros, dado que hemos optado por UR de 4 por 4 metros, empleamos hojas de dibujo que, a escala 1:10, contienen esa superficie de 4 por 4 metros, además de un margen para contener un cajetín y otra información adicional que luego veremos. Esto

significa que estamos trabajando con hojas cuadradas de unos 50 cms. de lado, tal vez un poco incómodas de manejar, pero capaces de abarcar un área bastante amplia. Las hojas muestran una serie de crucetas preimpresas; las cuatro extremas representan los límites de una Unidad de Registro, y las interiores, separadas por 10 cms (o sea, 1 metro en la realidad) se incluyen como orientación.

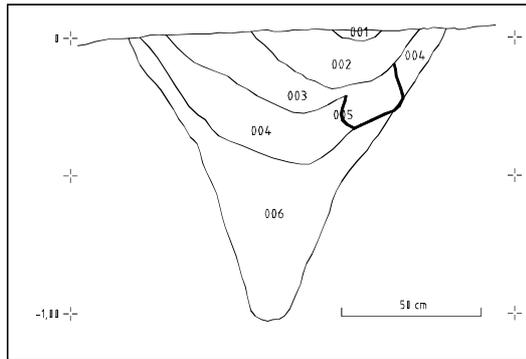


Figura 25. Perfil de una estructura sondeada en el entorno de un castro de la Edad del Hierro. La estructura presenta una pequeña reexcavación, interfaz, que se ha representado con un trazo más grueso.

A la hora de proceder a dibujar una Unidad Estratigráfica puede ocurrir que ésta caiga completamente dentro de los límites de una UR. En tal caso nada más sencillo que representar los límites de la Unidad Estratigráfica en su lugar correspondiente dentro de la hoja de dibujo. Las dificultades surgen cuando una Unidad Estratigráfica se reparte por dos o más UR. En ese caso, e incluso aunque la UE cupiese dentro de una sola hoja, ha de respetarse siempre el principio de que cada hoja equivale a una distinta UR; así pues **deberá repartirse el dibujo de esa UE entre tantas hojas como Unidades de Registro afecte**.

En el caso de representar plantas compuestas, el proceso es exactamente el mismo. La única diferencia viene dada por el dibujo de perfiles o secciones que, lógicamente, al representar objetos en vertical y no en planta, no pueden referenciarse al sistema de Unidades de Registro. En tales casos es importante documentar en algún dibujo en planta el corte que se va a dibujar en perfil, de la misma forma que se hace con el dibujo de perfiles topográficos sobre un mapa de curvas de nivel. La colocación del perfil en la hoja de dibujo es ya totalmente aleatoria.

Esta forma de trabajo, que puede parecer caprichosa o incluso dilapidadora de papel, tiene una razón de ser importante: unificar las representaciones a través de unos puntos referencia (las crucetas que delimitan la hoja) únicos y permanentes, que ciñan al dibujante a un marco preexistente, claro e inconfundible. Los efectos de esta homogeneización son patentes, por ejemplo, a la hora de procesar estos dibujos en postexca-

²¹ Salvo que se opte por una opción ya avanzada al principio del texto: yacimientos compuestos por estructuras muy dispersas e inconexas, que pueden registrarse y referenciarse de forma prácticamente individual, señalando las coordenadas de un par de puntos en el dibujo.

vación, cuando tanto la puesta en relación de varios de ellos (unirlos, superponerlos) como su digitalización se convierten en un proceso automático y autocomprensible por cualquier persona que pueda llegar a manejarlos.

Registro de dibujos

Los dibujos documentan información, elementos estratigráficos, pero necesitan a su vez de una información textual que los haga comprensibles. Necesitamos aclarar qué se representa, como se hace, dónde se localiza esta representación y, además, identificar a cada dibujo de forma individual. Para ello se ha diseñado una ficha de registro de representaciones gráficas, que se incluye como un cajetín en las hojas de dibujo descritas. Este cajetín, muy simple y elemental, contiene la siguiente información:

Código dibujo

Se debe asignar una denominación a cada dibujo. El sistema de codificación es de nuevo el empleado para el grueso de la información arqueológica, a saber:

DI980714Z01, donde

DI= abreviatura de Dibujo

980714= fecha, expresada en fórmula años-día

Z= identificador de la persona que dibuja o responsable

01= nº de dibujo, correlativo para cada día (en este caso estaríamos ante el primer dibujo hecho por el arqueólogo Z el día 14/7/98).

Código proyecto

Denominación del proyecto en el que se enmarca la intervención arqueológica. No es el código de la intervención sino una entidad organizativa de orden superior que no hemos considerado en este texto (ver al respecto Martínez López comp. 1998 y González Pérez 1997).

Autor

Código UE

Código completo de la Unidad Estratigráfica representada. En el caso de una planta compuesta o un perfil se harán constar las distintas UE reflejadas o bien los códigos de Grupo Estratigráfico correspondientes.

Descripción

Pequeño campo textual para incluir información ilustrativa relevante.

Escala

Si bien se recomienda 1:10 por defecto, debe hacerse constar siempre. No olvidemos, además, que no sólo se representan plantas simples sino croquis, plantas compuestas, etc., que puede ir a escalas distintas.

UR nº

Escribir en el cuadro adjunto el número o nombre de la Unidad de registro a que se corresponde esta hoja.

Entorno UR

Se incluye además un **reticulado** de 9 cuadros, representación esquemática de la denominación de UR. En el cuadro central se hará constar el nombre de la UR representada en este dibujo, y a su alrededor se pondrán los nombres de las UR circundantes (siempre con el norte hacia arriba) para posibilitar un manejo rápido y aislado de los distintos dibujos sin necesidad de recurrir al croquis general en que se sitúan todas las UR de una intervención con sus nombres.

Digitalización

Cuadro sombreado en el que señalar si el dibujo ha sido **digitalizado** y la fecha en que se ha hecho.

Cotas

Finalmente en el lado derecho de la hoja se ha colocado una columna numerada para reflejar las **cotas** del dibujo. Con ello se pretende simplificar y eliminar ruido del dibujo en sí, evitando tener que situar en cada punto medido el resultado completo de la medición. Basta con numerar correlativamente los puntos en que se tomen mediciones de la altura de la Unidad Estratigráfica representada para después reflejar las mediciones en esta columna.

Fotografías (FO)

La fotografía es una herramienta muy útil para el registro de información en intervenciones, porque aporta dos ventajas indudables respecto a cualquier otro sistema. En primer lugar es un **sistema rápido**, tanto a la hora de hacer las fotos como a la de disponer de sus resultados, sin necesidad de procesos intermedios como los dibujos, que deben ser digitalizados o pasados a limpio. Esta rapidez se está viendo acrecentada por la aparición de nuevas tecnologías fotográficas como el **soporte digital**. Este tipo de cámaras, si bien todavía están empezando a ser exploradas, poco a poco irán mejorando sus prestaciones y su utilidad será cada vez mayor, sobre todo porque permiten disponer al momento de las imágenes capturadas (por medio de un ordenador y una impresora) y porque permiten una manipulación digital que puede mejorar el contraste, la iluminación, destacar alguna partes frente a otras, introducir texto, etc.

La segunda gran ventaja de las fotografías es aquella que ya comentamos a la hora de hablar de los dibujos: se trata de representaciones **más neutras, más objetivas** que cualquier otra porque, teóricamente, captan la realidad tal cual es. Evidentemente esto no es así de simple, ya que

hacer una fotografía es en sí mismo un acto parcial y subjetivo, fruto de un proceso de valoración que decide qué fotografiar, por qué hacerlo y cómo hacerlo. Influyen además circunstancias coyunturales como la iluminación, el encuadre, los colores, e incluso la propia habilidad y capacidad del fotógrafo; todo ello puede hacer que un mismo objeto varíe substancialmente según sea fotografiado en unas u otras condiciones. De todas formas no cabe duda que la fotografía es una herramienta mucho más neutra y menos condicionada que un dibujo, y de ahí precisamente su importancia. Si sólo dispusiésemos de dibujos de estratigrafías estaríamos privando a los demás de la posibilidad de aplicar sus propios criterios y valoraciones sobre nuestra lectura de esa secuencia estratigráfica.

Todo esto, no obstante, no implica el olvido o la omisión de los dibujos arqueológicos, que sólo en circunstancias muy excepcionales deben ser reemplazados por fotografías. Lo ideal, pues, es contar con los dos medios de registro.

El registro de las fotografías hechas en una intervención no se diferencia del procedente de cualquier otro contexto de trabajo. Proponemos, pues, el empleo de una **ficha** igual a la que se presenta en el volumen coordinado por M.C. Martínez López (1998) y que incluye la siguiente información:

Encabezado

Cada ficha debe corresponder a un carrete convencional (papel o diapositiva) o una *tanda* de fotografía digital²². En el encabezado se hace constar la información necesaria para identificar el carrete:

1. **Número**, de cuatro dígitos.
2. **Marca y modelo**; las fotos digitales se consiguan como *digital*.
3. **Sensibilidad**, excepto en el caso de foto digital.

Nº de primer negativo

Sólo en el caso de fotografías de papel. Se incluye esta información ya que los carretes pueden ser montados a partir de rollos de película virgen, con lo que el primer negativo no siempre corresponde con el 0 ó 1.

Código foto

Se compone de manera muy sencilla, con FO + número de carrete o tanda + abreviatura del tipo

de foto (D para diapositiva, N para papel y X para digital) + número correlativo. Así, por ejemplo, FO1324X023, sería la foto 23 de la tanda digital 1324.

Descripción

Ilustración textual y breve de la representación.

Autor, fecha y hora

Motivos

Códigos de los distintos objetos fotografiados. En intervenciones lo habitual será reflejar códigos de UE o GE. En una foto se pueden contener más objetos de los que en su momento interesaba registrar; basta con mencionar aquellos que explícitamente se pretendía fotografiar, obviando lo que entra dentro del campo de forma inevitable.

Nº de CD y foto CD

En el caso de traspasar las imágenes a soporte digital de CD foto se hará constar para cada caso su correspondiente número de CD y el número de imagen dentro de éste.

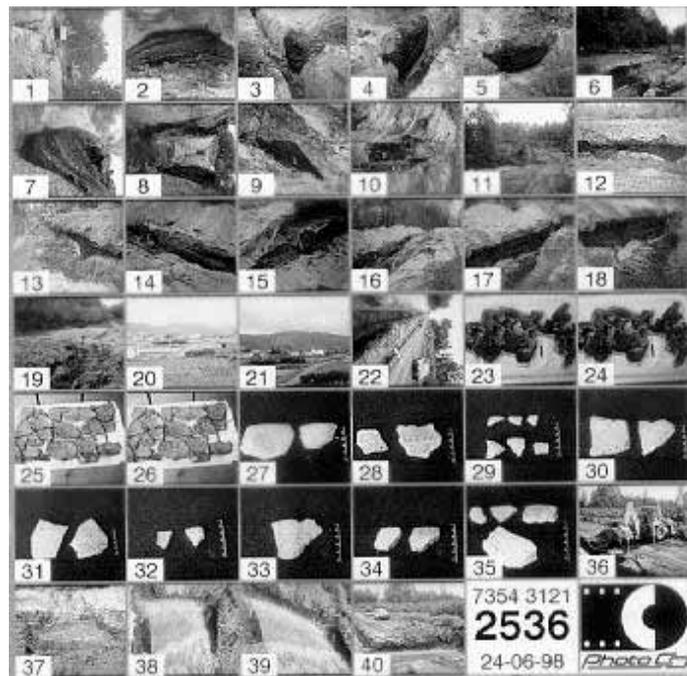


Figura 26. Cubierta de un CD-foto. Los soportes digitales ofrecen una amplia utilidad para la fotografía arqueológica, bien sea a través del empleo de cámaras digitales o de la digitalización de fotografía convencional.

Vídeo (VI)

El vídeo es la tercera gran herramienta de registro gráfico hoy día disponible. Su utilidad es bastante más limitada que la de dibujos o fotos, especialmente porque no permite ser integrada en la publicación de los resultados de una inter-

²² Las cámaras digitales tienen un límite de fotografías grabables en función de su memoria, habitualmente 64 ó 128 según su resolución. Una vez alcanzado este número (o antes si se considera oportuno) es necesario vaciar la cámara a un soporte fijo como un disco. Cada conjunto de fotos vaciado de una vez es lo que denominamos *tanda*.

vección realizada con tecnología convencional²³. Sin embargo se trata de una útil herramienta de análisis, que posibilita una visión dinámica del registro filmado y facilita notablemente la tarea del arqueólogo en postexcavación.

La ficha de registro videográfico en intervenciones es idéntica a la existente para cualquier otro trabajo arqueológico y muy similar a la de fotografías. Reproducimos a continuación la descripción de la misma contenida en el volumen coordinado por M.C. Martínez López (1998: 15). Contiene los siguientes campos de información.

1. **Nº de cinta:** Al igual que los carretes y tandas de fotografía, a cada cinta se le asigna un número dado previamente en gabinete, que se anotará aquí.
2. **Código:** Código de la toma de vídeo, siguiendo la codificación *personalizada* (igual que los dibujos, por ejemplo). Deberá hacerse también mediante toma de voz en el momento en que se empieza a grabar la toma: VI970324R01.
3. **Motivo:** Descripción sucinta del elemento o conjunto de elementos grabados, indicando además el lugar desde donde se graba, si bien todas estas aclaraciones también se deberían decir de 'viva voz' mientras se hace la toma. *Vista de la UE x, desde el NW. Al fondo se divisa la UE y, etc.*
4. **Fecha:** Fecha en que se realiza la toma.
5. **Hora:** Hora en que se realiza la toma.
6. **Autor:** Iniciales de la persona que la realizó.
7. **Representa:** Código del/os elemento/s recogido/s en la toma.
8. **Desde:** Se indica aquí el comienzo del minutaje de la toma: 00:00:00.
9. **Hasta:** Se indica aquí el final del minutaje de esta toma: 03:10:25.

Desde luego, siempre resultará más fácil hacer los minutajes ('desde'-'hasta') una vez se tenga la cinta completa, y en el monitor de vídeo del laboratorio.

²³ La aconsejable adopción de nuevos soportes como el CD para la confección de memorias y/o el archivo de la información sí permitiría la integración de imágenes de vídeo.

EL REGISTRO DE LA INFORMACIÓN EN INTERVENCIONES ARQUITECTÓNICAS

Rebeca Blanco Rotea

"Por desgracia gran parte de los palacios y de las iglesias de Italia se estudian sólo de forma superficial por historiadores del arte y de la arquitectura que, sólo en raras ocasiones, son expertos en estratigrafía"
(Carandini, 1997: 115).

La intervención arquitectónica

Introducción

La multiplicidad de valores que nos ofrece la arquitectura, valores que van desde el urbanístico hasta el histórico, pasando por el funcional o artístico, ha propiciado su estudio desde muy diversas perspectivas. Nosotros hemos optado por recuperar su valor histórico a través de una metodología arqueológica recientemente introducida en España -fundamentalmente de la mano de autores italianos como Parenti o Brogiolo- la lectura estratigráfica de paramentos.

El hecho de emplear dicha metodología arqueológica surge a raíz de la consideración de la **construcción histórica como una realidad estratificada**, como nos dice Parenti (1995, 20) una fábrica es el resultado de una serie de actuaciones que se suceden a lo largo del tiempo. Ello nos lleva a la necesidad de buscar una metodología que permita llevar a cabo una lectura estratigráfica, y recuperar al mismo tiempo las etapas históricas del edificio. Dicha metodología ha sido adaptada a las necesidades de la arquitectura a partir del sistema creado por Harris para el trabajo de campo en la arqueología convencional.

Casi exclusivamente hasta los años 80 en España el estudio de la arquitectura se había abordado desde el plano bien artístico bien funcional, momento en el que se empiezan a efectuar lecturas estratigráficas. En muchas ocasiones este tipo de estudios, aunque aporten nuevos datos al conocimiento del edificio, son parciales, requiriendo el apoyo de otros análisis que abarquen un conocimiento más amplio de la historia del edificio. Teniendo en cuenta lo que nos dice Caballero (1996b, 1) este "método está mejor preparado para fechar y comprender el edificio como un documento histórico -incluyendo en lo histórico desde el aspecto cronológico a la interpretación social y estética, pero ello no debe hacer que invalidemos los otros métodos (...) son nuestros predecesores y en su historiografía debemos ver reflejados nuestros inicios". Continuando con este mismo autor, decir que la validez del análisis

estratigráfico radica en el hecho de que “la lectura de paramentos, y extrapolándola, la arqueología de la arquitectura, permite recuperar para la historia de la arquitectura, objetos arquitectónicos que, de otro modo, o no se hubieran considerado arquitectura o no hubieran llegado a ser fuente de nuestro conocimiento por su aparente dificultad” (Caballero 1996b: 2).

Por lo tanto, debemos partir de la base, de que aceptamos el valor arqueológico que poseen las construcciones históricas, sin entrar en juicios de valor al respecto, ya que no es ese el tema que nos atañe, para así poder abordarlo con una metodología arqueológica²⁴.

Proceso: recogida, tratamiento, conservación y transmisión

Podríamos hablar de tres etapas en este tipo de intervenciones: el proceso de recogida de información, el proceso de interpretación y el proceso de transmisión de dicha información. A nosotros nos interesa en este momento el primer paso, es decir, la **recogida de la información, o lo que es lo mismo, su registro**. Sin embargo, nuestro trabajo estaría incompleto si la información no se rentabilizase a través del tratamiento de estos datos y de su posterior conservación y transmisión -mediante la publicación de la información obtenida de todo el proceso.

Es decir, debemos desgranar las partes de la construcción hasta llegar a la más pequeña, para comprender individualmente sus componentes, a continuación efectuaremos la operación contraria unificando esas partes en los procesos de síntesis, correlación y periodización finales, y a su vez comprender el edificio como totalidad, pero habiendo conocido primeramente todos los procesos históricos por los que transcurrió la vida del mismo.

Sistemas de referencia

El paso previo, en cualquier intervención arquitectónica, es el de recuperar el volumen del edificio para poder trabajar sobre él, diferenciando las unidades y grupos estratigráficos. Los sistemas de referencia deben recoger de manera fiel todos los aspectos del edificio que puedan aportar datos históricos al análisis del mismo; Unidades Estratigráficas y Grupos Estratigráficos deben recogerse en dichos sistemas.

División en sectores

Es muy importante tener presente que la división en sectores -zonas para otros autores (Caballero

1995: 42)- es una división meramente instrumental del objeto de estudio, una división del edificio entre los diferentes equipos de trabajo con el fin de facilitar el análisis del mismo, semejante a los sectores planteados para una intervención arqueológica convencional (ver *Sectores y dispersiones*). Es artificial, arbitraria y previa al análisis, por lo tanto no tiene por qué ajustarse a zonas arquitectónicas. Aunque los equipos trabajen individualmente por sectores, no deben olvidar que todas ellas forman parte de un “objeto” más unitario, y que, a pesar de que esta división procure ajustarse en la medida de lo posible a esas zonas arquitectónicas, a veces no es posible abarcarlas por completo, por lo tanto la lectura deberá tener en cuenta estos cortes arbitrarios para evitar la pérdida de información. Finalmente cada sector debe acompañarse de todo tipo de documentación: croquis, planos, fichas de elementos que la forman, listados, etc., ya que será de suma importancia tener toda la documentación ordenada a la hora de llevar a cabo síntesis de todo el proceso.

Documentación gráfica. Planimetría y fotografía²⁵

La **planimetría** puede ser de diversos tipos, manual o mecánica, e incluso automática, sin medidas o a escala, o desde un simple croquis a planos de plantas, secciones o alzados. Debemos indicar la necesidad de realizar levantamientos que nos permitan una fiel aproximación a la construcción, llegando a conocerlo en profundidad, y a su vez la adecuación del tipo de levantamiento a cada caso concreto. Con respecto a este punto Brogiolo (1988: 35-6) considera que los diversos grados de documentación deben ser proporcionales al interés histórico del complejo arquitectónico examinado y adecuado a la finalidad del estudio. La documentación gráfica planimétrica es la que tiene mayor importancia desde un principio. En los planos base deben aparecer recogidos todos los materiales y huellas que presente el edificio. Debemos distinguir entre los **planos o croquis de trabajo** (a sucio), generalmente realizados a mano alzada, los cuales poseen el mismo valor que una documentación fotográfica inmediata, y los **planos de representación o croquis definitivos**, considerados planos de análisis (en ellos pueden aparecer diferenciadas actividades o etapas históricas). Los planos finales son series que incluyen todos los realizados, desde los planos más detallados hasta planos de síntesis y perspectivas.

Dentro de la documentación gráfica, también debemos hacer mención a la **fotogrametría**. Con respecto a este tipo de documentación, existen

²⁴ Véase la discusión metodológica que recoge Caballero (1996a, 56-7) acerca del empleo del análisis arqueológico o el constructivo en el estudio de edificios históricos.

²⁵ Para el registro de fotos y dibujos nos remitimos a lo ya expuesto.

posiciones enfrentadas a la hora de emplear este método en detrimento de otros más tradicionales, pero el avance de la Arqueología y sobre todo de la Arqueología de la Arquitectura ha potenciado el acopio de información de tal manera que hace necesaria la creación de nuevos métodos de registro más adecuados al volumen de datos al que nos enfrentamos. Carandini (1997: 101-2) considera que la fotogrametría no puede sustituir a los dibujos tradicionales; nosotros no creemos que dicho tipo de registro deba sustituir al dibujo arqueológico ni a cualquier otro tipo de plano, sino que debe considerarse como un procedimiento técnico válido y rentable a tener en cuenta sobre todo en casos donde la complejidad del objeto exija una representación de mayor precisión, ambos tipos de representación deben ser complementarios (véase Caballero et al. 1996c).

En cuanto a la **fotografía**, posee la misma importancia que la documentación planimétrica. Existen distintos niveles que van desde la foto instantánea hasta la grabación en vídeo. Brogiolo (1988: 43) considera que sería conveniente realizar una completa documentación en blanco y negro y color de todas las UEM. Según Carandini (1997: 128) este tipo de documentación puede ser más exacta y detallada que un dibujo; sin embargo ésta disminuiría la capacidad de observación, mientras que el dibujo la agudiza. Coincide con Brogiolo en la utilización del blanco y negro conjuntamente con el color.

Registro de la información

Como todos sabemos, las partes constructivas de la edificación son los contenedores de la información, información que recuperaremos a través de una serie de instrumentos. Estos instrumentos no exigen un grado de sofisticación muy elevado, simplemente han de adaptarse al objeto de estudio en cuestión, la condición *sine qua non* es que recojan, de la manera más fiel posible, todos los aspectos del edificio que puedan aportar datos históricos al análisis del mismo. Por otro lado, dichas partes constructivas deben aparecer referenciadas en todos los instrumentos empleados y siempre atendiendo a un mismo código de identificación –el cual se le asignará en su correspondiente ficha, como veremos en el apartado referente a los instrumentos–.

Podríamos decir que nos encontramos en el estadio previo a la lectura de paramentos, tal vez el más importante dentro del proceso, ya que la omisión o la lectura errónea de algún dato incurriría en el falso análisis histórico del edificio.

Recuperación de la información

Antes de pasar a tratar las unidades y grupos estratigráficos murarios nos gustaría hacer una

aclaración. En trabajos anteriores²⁶ la Unidad Estratigráfica Muraria (UEM a partir de ahora) representaba una entidad mucho más amplia. Entendíamos como UEM cualquier objeto sometido a estratificación, fuera un simple elemento o un conjunto de ellos para llegar finalmente el edificio –el cual también se concebía como UEM–. Dicho de otro modo, las UEM englobaban elementos, interfaces, actividades y el propio edificio en sí²⁷.

Sin embargo, hemos reconsiderado esta opción y nos parece ahora más adecuado efectuar una división a dos niveles, equivalente a la jerarquía que se ha establecido en los elementos estratigráficos arqueológicos, entre Unidades Estratigráficas y Grupos Estratigráficos Murarios (GEM a partir de ahora). Las UEM estarían compuestas por elementos e interfaces; los GEM por unidades de actividad, o por extensión actividades (A en adelante; emplearemos exclusivamente actividades y no unidades de actividad, para no complicar en exceso la terminología), y grupos de actividades. Este cambio no es, pues, una simple modificación terminológica, sino que implica una reformulación de los distintos niveles de información estratigráfica posibles, estableciendo de esta forma una conexión de equivalencia entre la estructura de la información estratigráfica convencional y la estratigrafía arquitectónica (ver figura 27). Una segunda implicación, esta sí a nivel puramente nominal se refiere al abandono del empleo del término estructura. Como ya se avanzó en su momento (ver *Unidades Estratigráficas*), estructura es un vocablo ampliamente usado en arqueología, a veces con significados muy distintos. En nuestro caso manejamos dos posibles concepciones de la palabra: una estructura como subtipo de depósito, Unidad Estratigráfica (en este mismo texto) y una estructura como concepto de arqueología superficial, como “cualquier elemento de la Cultura Material que se corresponde con un producto no mueble de la acción humana” (Martínez López coord. 1998: 7). Ya expresamos en apartados precedentes nuestras reservas de adoptar la misma palabra para referirnos a estos dos significados, distintos aunque conectados, por la posibilidad de que induzca a errores o pérdidas de sentido. En todo caso esta dificultad puede quedar salvada si hablamos

²⁶ Véase Blanco Rotea 1998, 483. Ver también Blanco Rotea, R. 1997. *Introducción al estudio arqueológico del patrimonio construido: el análisis estratigráfico de paramentos*. Tesis de licenciatura, inédita. Universidad de Santiago de Compostela, Departamento de Historia 1.

²⁷ Podríamos decir que empleábamos el concepto de unidad estratigráfica que recoge Caballero: “Reservo el nombre de unidad estratigráfica para cualquier tipo de sujeto estratigráfico, sean simples o de síntesis, como elemento, superficie, cuerpo de fábrica, estructura o edificio.” (1996^a, 72, nota 6).

de Estructuras (las segundas) y estructuras Estratigráficas (las primeras). La situación se complicaría ya demasiado con la incorporación de un nuevo significado para este término, cual es aquel que habitualmente se emplea en la Arqueología de la Arquitectura, es decir, el conjunto de elementos e interfaces que poseen o han poseído una misma función y pertenecen a un mismo período cronológico. En definitiva, hemos buscado una posible alternativa y nos ha parecido acertado reemplazar estructura en este contexto por Unidad de Actividad o Actividad²⁸.

Unidades estratigráficas murarias: elementos e interfaces

Teniendo en cuenta lo que hemos dicho anteriormente, la UEM sería la **unidad menor, susceptible de ser registrada, con individualidad y homogeneidad estratigráfica**. Dentro de las UEM podemos hacer una división entre elementos e interfaces, a los que se añaden los hiatos.

- **Elemento:** unidad estratigráfica equivalente al estrato geológico o a los depósitos arqueológicos. Están formados por acciones constructivas o destructivas, poseen **materialidad y volumen** y están delimitados por superficies o interfaces, esto es, la del elemento al que cubre y la suya propia, las cuales establecerán su tiempo de "formación" y de "vida" (Carandini 1997: 73). Los elementos pueden ser verticales (muros) u horizontales (pavimentos, techos). Documentan un tiempo corto. No debemos olvidar que el elemento, y con él la interfaz, es el objeto fundamental del análisis estratigráfico.
- **Interfaces o superficies en sí:** están formadas por las mismas acciones que los elementos, las que son producto de acciones constructivas positivas se denominan **superficie de contacto**, cara originaria o superficie de uso de un elemento (Caballero 1995: 40), las que responden a acciones destructivas o negativas se denominan **cortes**²⁹. La diferencia fundamental con los anteriores es que no poseen volumen ni materia, tan sólo superficie. La falta de dicha materialidad no hace que carezcan de importancia frente a los ele-

mentos, sino todo lo contrario, ya que gracias a la diferenciación de las interfaces podremos establecer geométrica y temporalmente los límites de los elementos, de ahí que éstos documenten un tiempo corto, según Carandini (1997: 73) "el tiempo de formación de un estrato", es decir, el momento en que se construyeron, mientras que las superficies documentan un tiempo largo, o lo que es lo mismo, el período de uso de un elemento, nuevamente según Carandini (ib.) "el tiempo de vida de un estrato". Como vemos las superficies son portadoras de unos valores temporales, aunque también lo son de unos valores geométricos, ya que definen los límites entre elementos, estando íntimamente relacionados con ellos

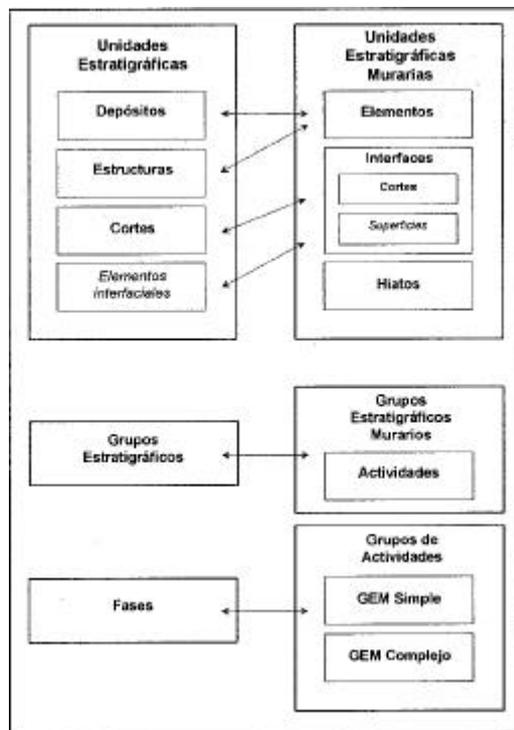


Figura 27. Correspondencia entre entidades del registro convencional y entidades del registro arquitectónico. Las entidades no registrables aparecen en cursiva.

- **Hiatos o discontinuidades temporales:** debemos hacer mención de este tipo de unidades, ya que muchas veces nos olvidamos de ellas. Los hiatos son portadores exclusivamente de valores temporales, ya que corresponden a destrucciones o cortes que provocan la pérdida incluso de secuencias completas de elementos. Constituyen saltos en el tiempo a través de los cuales se nos escapa información, se representan en los diagramas por largas líneas verticales. A diferencia de las interfaces no están en contacto con el elemento estratigráfico.

²⁸ Tomado de Carandini (1997, 139), aunque también lo recoge Caballero (1996a, 62) como Actividad, véase el apartado Actividades, estructuras y cuerpos de fábrica. Ver también el diagrama general de actividades diseñado por Caballero para la iglesia de San Juan de Baños (Caballero 1998, 187).

²⁹ Las primeras, que se corresponden con los *elementos interfaciales* de Harris, las hemos desconsiderado en el registro estratigráfico convencional, por las razones que se han expuesto en el apartado correspondiente.

A partir de elementos e interfaces se registra la totalidad de la información. Este registro se realiza, al igual que en el caso de UE y GE, en fichas analíticas. El sistema de registro es el mismo en ambos casos, exceptuando algunos campos que se han adaptado al caso de la arqueología de la arquitectura, y que podemos ver en el apéndice de fichas. Nos remitimos al apartado de El Registro de la Información en Intervenciones Arqueológicas para ver el formato de las fichas y cómo deben cubrirse.

Grupos estratigráficos murarios: actividades y grupos de actividades

Como sabemos las UEM son el elemento básico en el registro de información, sin embargo no debemos hacer una exaltación de la unidad estratigráfica en detrimento de una visión de conjunto que nos permita hacernos una idea de la evolución histórica del edificio, o lo que es lo mismo, de la secuencia estratigráfica de la construcción histórica (ver *Otras entidades estratigráficas*). Hemos entrado en una etapa interpretativa, en donde ya no sólo es necesario identificar y aislar elementos e interfaces, sino establecer las relaciones estratigráficas existentes entre ellos, formando grupos de unidades que nos permitan obtener una visión de conjunto, éstos serían las unidades de actividad y los grupos de actividades³⁰. Caballero (1996b: 5) las define como el conjunto de acciones necesarias para efectuar unidades complejas, construidas estratigráficamente y con un valor formal.

- **Unidades de actividad o actividades:** son el equivalente de los Grupos Estratigráficos. Si el elemento se caracterizaba por su individualidad, la unidad de actividad (UA a partir de ahora) lo hace por el valor que encierra de complejidad. Se trata de un conjunto de elementos y sus interfaces que poseen o han poseído una misma función y pertenecen a un mismo período cronológico. Es conveniente resaltar que la UA no constituye una parte constructiva del edificio, sino una etapa de la serie estratigráfica que es el edificio al que pertenece, por lo tanto debe individualizarse por su valor estratigráfico y no por el constructivo. Los elementos y superficies que la forman deben poseer una serie de características comunes: similitud de materiales y aparejos, pertenecer a una misma fase cronológica y poseer una unidad constructiva y funcional. Dentro de las UA se pueden distinguir etapas de

³⁰ Las primeras se corresponderían con las estructuras, de las que hemos hablado con anterioridad, y con el edificio las segundas. Nos remitimos de nuevo al apartado Actividades, estructuras y cuerpos de fábrica en Caballero 1996a.

uso, pero al no incidir en su identidad, no constituyen una estructura independiente, formando tan sólo secuencias secundarias (Caballero 1996a: 62).

- **Grupos de actividades:** el equivalente de los Fases. Del mismo modo que las UA estaban compuestas por varias UEM, los Grupos de actividades (GA a partir de ahora) se componen por varias UA. Los GA se pueden concebir de dos maneras, en el caso de las construcciones simples lo entendemos con el mismo significado que edificio en sí, siendo la unidad final llegada a nosotros. Sin embargo en el caso de construcciones complejas pueden existir varios GA formados por UA y que responden a una función estructural. Es decir "en edificios sencillos la estructura [UA para nosotros] equivale a una etapa o fase histórica, y por lo tanto puede convenir no utilizar este concepto para no complicar el proceso de análisis. En otros edificios, donde intervienen complejos procesos de sincronía y diacronía, varios edificios previos pudieron integrar consecutivamente uno o varios edificios posteriores, lo que define a los primeros como estructuras/edificios [GA para nosotros], edificios cuya función es estructural respecto al edificio o edificios en que se fueron integrando para construir nuevas unidades." (Caballero 1996a: 62)³¹. Finalmente, un conjunto de GA, "como "génesis" constructiva, debe corresponder a un contexto complejo, una unidad constructiva, espacial temporal y funcional" (Caballero 1996b: 5) la UA.

BIBLIOGRAFÍA

- Amado Reino, J. 1997. La aplicación del GPS a la arqueología. *Trabajos de Prehistoria*, 54-1. pp. 155-65.
- Amado Reino, J., Martínez López, M.C. y Chao Rodríguez, J. 1998: La Arqueología en la Gasificación de Galicia 2: Evaluación de Impacto Arqueológico en la Red Vigo-Porriño. *Trabajos en Arqueología del Paisaje*,

³¹ Para Carandini (1997: 139) una vez determinadas las actividades (UA) deben aglutinarse en grupos de actividades y acontecimientos/períodos. "Los grupos de actividades designan grupos de habitaciones que forman un barrio o grupos de tumbas correspondientes a una unidad familiar-social. Los acontecimientos/períodos se refieren a soluciones de continuidad relativas a un edificio, una manzana, una necrópolis, y articulan de forma significativa un segmento de la historia distinto" (Carandini op. cit.).

- nº 4. Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje.
- Barker, P. 1993. *Techniques of Archaeological Excavation*. Londres: Batsford. (3ª edición. Ed. original de 1977)
- Barber, J.W. (ed.) 1993. *Interpreting stratigraphy*. Dundee: AOC Scotland-Burns and Harris Ltd. (Publicación de la conferencia celebrada en Edimburgo, noviembre de 1992).
- Blanco Rotea, R. 1998. La arqueología en el muro: lectura estratigráfica de paramentos en San Fiz de Solovio. *Gallaecia*, 17: 481-99.
- Brogio, G.P. 1988. *Archeologia dell'edilizia storica*. Como: Edizioni New Press.
- Caballero Zoreda, L. 1995. Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o "lectura de paramentos". *Informes de la Construcción*, 453: 37-46.
- Caballero Zoreda, L. 1996a. El análisis estratigráfico de construcciones históricas. *Arqueología de la Arquitectura*: 55-74.
- Caballero Zoreda, L. 1996b. En torno a algunas experiencias de lectura arqueológica de edificios. *Quaderns Científics i Tècnics*, 8. Barcelona.
- Caballero Zoreda, L. 1998. La iglesia altomedieval de San Juan de Baños en Cerrato. *Archivo Español de Arqueología*, 71.
- Caballero Zoreda, L., Arce, F. y Feijoo Martínez, S. 1996c. Fotogrametría y análisis arqueológico. *Revista de Arqueología*, 186: 14-25.
- Carandini, A. 1997. *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona: Crítica. (Traducción de la edición italiana de 1991. Primera edición original de 1981).
- Carver, M.O.H. 1990. Digging for data: archaeological approaches to data definition, acquisition and analysis. En Francovich, R. y Manacorda, D. (eds.). *Lo Scavo Archeologico: dalla Diagnosi all'Edizione*. Florencia: Edizioni All'Insegna del Giglio. pp. 45-120.
- Cobas Fernández, M. I. y Prieto Martínez, M. P. 1998: Criterios y Convenciones para la Gestión y el Tratamiento de la Cultura Material Mueble. *Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*, nº 7. Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje.
- Criado Boado, F. 1996: El futuro de la arqueología, ¿la arqueología del futuro?. *Trabajos de Prehistoria*, 53-1. pp. 15-35.
- Criado Boado, F. 1997: La representación del trabajo arqueológico: ¿de la Memoria al Archivo?. *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, 20. pp. 121-4.
- Díaz del Río, P. 1999. La arqueología madrileña en el contexto de libre mercado: perspectivas y retos desde la cooperación entre antagonistas. *Actas del XXV Congreso Nacional de Arqueología* (Valencia, febrero 1999). pp. 138-41.
- Dupré Raventós, X. 1997. Prólogo a la edición española, en Carandini, A. *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona: Crítica. pp. VII-XVIII.
- Francovich, R. y Manacorda, D. (eds.) 1990. *Lo Scavo Archeologico: dalla Diagnosi all'Edizione*. Florencia: Edizioni All'Insegna del Giglio. (Publicación del III Ciclo di Lezioni sulla Ricerca applicata in Archeologia. Certosa di Pontignano, Siena, noviembre de 1989).
- González Pérez, C.A. 1997. SIA +: Manual de Usuario. *Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*, nº 3. Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje.
- González Pérez, C.A. 1998. Un Modelo de Clases para el Registro Arqueológico. *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, 22.
- Harris, E.C. 1991. *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona: Crítica (Ed. original inglesa de 1979).
- Harris, E.C., Brown, M.R. y Brown, G.J. (eds.) 1993. *Practices of Archaeological Stratigraphy*. Londres: Academic Press.
- Joukowsky, M. 1980. *A Complete Manual for Field Archaeology. Tools and Techniques of Field Work for Archaeologists*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Martínez López, M.C. (comp.) 1998: Contribución a un Sistema de Registro de Yacimientos Arqueológicos en Galicia. *Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*, nº 2. Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje.
- Méndez Fernández, F. 1994. La domesticación del paisaje durante la Edad del Bronce gallego. *Trabajos de Prehistoria*, 51-1: 77-94. Madrid: CSIC.
- Prieto Vázquez, G. 1987. Sobre el método Harris de excavación arqueológica. *Carpetania*, 1: 145-56.
- Schnapp, A. 1993. *La conquête du passé*. Paris: Éditions Carré.
- Spence, C. (ed.) 1990. *Archaeological Site Manual*. Londres: Museum of London.
- Trigger, B. G. 1992. *Historia del pensamiento arqueológico*. Barcelona: Crítica. (Ed. original inglesa de 1989).
- Wilkinson, D. (ed.) 1992: *Oxford Archaeological Unit Field Manual*. Oxford: Oxford Archaeological Unit.

AGRADECIMIENTOS

Una buena parte de este trabajo, en concreto lo referente a estratigrafías murarias, es deudora de los conocimientos recibidos del Dr. Luis Caballero Zoreda, investigador del CSIC, a quien queremos hacer constar nuestro agradecimiento expreso y sincero.

Nos gustaría mostrar nuestra gratitud a las numerosas personas que, allá por el 1995, nos recibieron con amabilidad en distintos puntos de Inglaterra y nos permitieron conocer sus métodos y sistemas de trabajo: Peter Chowne, Taryn Nixon y demás miembros del MOLAS (Museum of London Archaeology Service), Chris Evans y el personal de la Cambridge Archaeological Unit, el equipo de Flag Fen, David Miles y demás miembros de la Oxford Archaeological Unit. Otras personas que nos facilitaron mucho las cosas en aquel viaje fueron los Boast (Robin, Julie y demás familia), estupendos anfitriones, y Bill Sillar, que ejerció en Cambridge de inesperado y generoso hospedador.

Finalmente, aunque no en último lugar, a Pedro Díaz del Río, que, aprovechando que "pasaba por aquí", tuvo el valor de revisar el texto y de dejarlo mejor de lo que lo había encontrado.

APÉNDICES

FICHAS DE REGISTRO EMPLEADAS

Proyecto

Código:

Nombre:

Cód. oficial:

Cód. Empresa:

Informatizado fecha:

Revisado fecha:

Intervención

Código:

Desarrollada en:

Fechas

Tipo de Intervención:

- excavación
- sondeos
- actuación especial
- zanjas de evaluación
- otro

- inicio
- final
- prórroga

Personal	
Dirección	
Ayudante de dirección	
Equipo técnico	
Equipo de trabajo	

Breve síntesis de la intervención

Proyecto

Código:
 Nombre:

Cód. oficial:
 Cód. Empresa:

Informatizado fecha:
 Revisado fecha:

Unidades Estratigráficas

- Depósito
 Corte
 Estructura

Intervención	Sector	UR(s)	UE nº
--------------	--------	-------	-------

Descripción

Materiales nada cerámica líticos metal óseo vidrio otros

Registro gráfico

Fotografías	Vídeo	Plantas simples	Plantas compuestas
--------------------	--------------	------------------------	---------------------------

Relaciones estratigráficas

Grupo estratigráfico
Fase

UE equiparables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UE relacionables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interfaces asociadas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cotas	Inferiores	+	Superiores	+
		-		-

Toma de muestras Dataciones Flotación Testigo Otras

Interpretación

Argumentación

Registrador y fecha:

Revisión

Autor y fecha

Guía para la descripción de los distintos tipos de Unidades Estratigráficas

Depósitos

Compactación
Color
Composición granulométrica
Espesor y tamaño
Frecuencia y tipos de hallazgos
Observaciones

Cortes

Forma en planta
Forma de las esquinas
Dimensiones y profundidad
Paredes
Base
Orientación
Inclinación
Rupturas cóncava y convexa
Alteraciones
UE de relleno

Estructuras

Tipo de estructura
Tamaño de los materiales
Acabado de los materiales
Cementación
Forma
Dimensiones
Orientación
Observaciones

Proyecto

Código:
 Nombre:

Cód. oficial:
 Cód. Empresa:

Informatizado fecha:
 Revisado fecha:

Grupo Estratigráfico

<i>Intervención</i>	<i>Sector</i>	<i>UR(s)</i>	<i>GE nº</i>
<i>Denominación</i>			

<i>Descripción</i>	<i>UE componentes</i>

Registro gráfico

<i>Fotografías</i>	<i>Video</i>	<i>Plantas compuestas</i>

Relaciones estratigráficas

<i>Fase</i>

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>GE equiparables</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>GE relacionables</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Interpretación*Argumentación*

Registrador y fecha:

Revisión

Autor y fecha:

Proyecto

Código:

Nombre:

Cód. oficial:

Cód. Empresa:

Informatizado fecha:

Revisado fecha:

Registro de muestras

Código

Tomadas en:

Autor/es:

Descripción del Muestreo

Número de muestras y denominación:

Medidas del muestreo:

Destino de las muestras:

Referencias gráficas (plano o dibujo, foto, vídeo):

Tipo de material

Contexto inmediato de la muestra:

Muestras en excavación

Porcentaje de la UE:

<5% 6-25% 26-50% 51-75% 76-100%

Volumen (cc.):

Peso:

Localización: x +,

x -

y +

y -

z +

z -

Sigue →

Justificación

Revisión

Croquis

Proyecto

Código:
 Nombre:

Cód. oficial:
 Cód. Empresa:

Informatizado fecha:
 Revisado fecha:

Unidades Estratigráficas Murarias

Elemento constructivo

Interfaz

Yacimiento	Sector	UE nº
------------	--------	-------

Descripción y croquis

Materiales

Materiales decorativos

Artefactos

Ninguno

Materas orgánicas

Hallazgos especiales

Relaciones estratigráficas

Actividad

Grupo de Actividades

UE equiparables _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UE relacionables _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interfaces asociadas _____	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	cubrir	rellenar	apoyar	adosar	cortar	unir
anterior a						
coetáneo a						
posterior a						

Registro*Planimetría**Fotografías**Vídeo**Fotogrametría***Interpretación***Argumentación**Datación**Registrador y fecha:***Revisión***Datación**Autor y fecha:***Guía para la descripción de Unidades Estratigráficas Murarias****Elementos constructivos**

Materiales
Tamaño
Tratamiento / talla
Técnica constructiva / aparejo
Mortero / juntos
Elemento / forma
Dirección de las caras
Deformación / inclinación / desplome
Dimensiones
Revestimiento / enlucido
Observaciones

Interfaces

Forma
Dimensiones
Orientación
Inclinación
Observaciones

Proyecto

Código:

Cód. oficial:

Informatizado fecha:

Nombre:

Cód. Empresa:

Revisado fecha:

Grupo Estratigráfico Murario

Actividad

Grupo de Actividades

Intervención	Sector	GE nº
Denominación		

Descripción y croquis

Elementos / Actividades

Relaciones estratigráficas

GE equiparables _____

GE relacionables _____

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Apoya en		Se le apoya	
Corta a		Cortado por	
Cubre a		Cubierto por	
Rellena a		Relleno por	
Se adosa a		Se le adosa	
Se une a		Igual a	

Registro gráfico*Fotografías**Vídeo**Planimetría**Fotogrametría***Interpretación***Argumentación**Fase:**Datación:**Registrador y fecha:***Revisión***Autor y fecha:*

EJEMPLOS DE FICHAS DE REGISTRO CUBIERTAS

Proyecto

Código: 97G34
 Nombre: Excavación en As Pereiras

Cód. oficial:
 Cód. Empresa:

Informatizado fecha:
 Revisado fecha:

IntervenciónCódigo: **PER03**

Desarrollada en: YA920625Z04

Fechas

inicio 12-8-97

final 12-9-97

prórroga -

Tipo de Intervención:

- excavación
 sondeos
 actuación especial
 zanjas de evaluación
 otro

Personal	
Dirección	Fidel Méndez Fernández
Ayudante de dirección	Rebeca Blanco Rotea César Parcerro Oubiña
Equipo técnico	Roberto Aboal Fernández Mar Cortegoso Comesaña Elena Lima Oliveira Luis Zotes Flores
Equipo de trabajo	Jorge M. Ayán Vila David Barreiro Fernández Patricia Mañana Borrazás Carlos Otero Vilariño Rafael Poncela Castro Manuel Santos Estévez Victoria Villoch Vázquez

Breve síntesis de la intervención

Excavación en área de parte del sector central del yacimiento de As Pereiras. El proyecto inicial contempla la apertura de una superficie de 10 por 6 metros, localizada en el punto de mayor concentración de material en superficie y en el que parece que podría haber más posibilidades de localizar estructuras.

La intervención se ha ajustado al tiempo de trabajo previsto (1 mes) y, finalmente, se ha visto reducida en 6 metros cuadrados, al no poder abordar la apertura de toda el área inicialmente prevista debido a la importante cantidad de elementos localizados que han complicado el registro.

El punto 0 empleado para la referencia se ha marcado sobre un afloramiento situado al sudeste del área de trabajo y se ha indicado con una marca de cemento.

Una vez terminada la intervención, el área de trabajo abierta ha sido cubierta de nuevo con la tierra extraída, empleando previamente un elemento separador de tela asfáltica.

Proyecto

Código:	97634	Cód. oficial:		Informatizado fecha:	
Nombre:	Excavación en As Pereiras	Cód. Empresa:		Revisado fecha:	

Unidades Estratigráficas

Depósito
 Corte
 Estructura

Intervención	ITPER03	Sector	UR(s)	042-043 052-053	UE nº	024
---------------------	----------------	---------------	--------------	----------------------------------	--------------	------------

Descripción Depósito de tierra oscura, casi negra, compuesto por un material muy fino y con gran cantidad de carbones, en general pequeños aunque alguno supera los 10 cm. La tierra aparece poco agregada, muy blanda y fácil de remover con el paletín, aunque no puede decirse que esté suelta sino simplemente poco endurecida. El depósito ocupa una superficie circular de cerca de 1 metro de diámetro, localizada en el interior de un rebaje poco profundo (UE012) excavado cerca del lienzo exterior de un pequeño muro. De hecho el depósito constituye el relleno principal de ese rebaje; por encima de él y cubriéndolo totalmente se localizó una capa de arcilla endurecida por la acción del fuego (UE017). Es un depósito poco desarrollado en profundidad, apenas unos 5 cm. como media. Es de espesor muy regular y su disposición es casi perfectamente horizontal, tanto en su superficie como en su base, con muy poco desnivel en ambos casos. Contiene poco material arqueológico, únicamente algún pequeño fragmento de cerámica muy deteriorado y ennegrecido, y algún resto de arcilla carbonizada.

Materiales nada cerámica líticos metal óseo vidrio otros

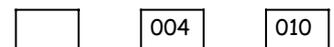
Registro gráfico

Fotografías	Vídeo	Plantas simples	Plantas compuestas
FO0250D013 FO0111X048		DI980714Z01	DI980714Z03

Relaciones estratigráficas

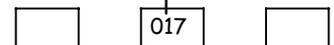
Grupo estratigráfico	GEPER03007
Fase	02

UE equiparables



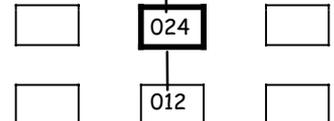
UE relacionables

UEPER03017



Interfaces asociadas

UEPER03012



Cotas	Inferiores	+	302,52	Superiores	+	302,57
		-	302,50		-	302,56

Toma de muestras Dataciones Flotación Testigo Otras

Interpretación

Restos de material quemado como base de una hoguera. Se asocia al segundo fase de uso del yacimiento (época tardorromana).

Argumentación

Indudablemente se trata de un depósito procedente de una combustión. Su localización en un pequeño rebaje con arcilla endurecida encima parece indicar que la hoguera pudiera haber sido un hogar más o menos estable. Su posición estratigráfica permite vincularlo al segundo momento de ocupación del yacimiento.

Registrador y fecha: J.L.S., 14-7-98

Revisión

Debe ponerse en relación con la localización en las inmediaciones de restos de actividad doméstica como abundante cerámica, fragmentos de molinos, etc. Todo ello se sitúa, además, en un espacio protegido por un murete y situado en el exterior de una vivienda.

Los materiales permiten situar este conjunto de estructuras hacia finales del siglo IV d.C.

Autor y fecha: C.V.A., 14-7-98

Guía para la descripción de los distintos tipos de Unidades Estratigráficas

Depósitos

Compactación
Color
Composición granulométrica
Espesor y tamaño
Frecuencia y tipos de hallazgos
Observaciones

Cortes

Forma en planta
Forma de las esquinas
Dimensiones y profundidad
Paredes
Base
Orientación
Inclinación
Rupturas cóncava y convexa
Alteraciones
UE de relleno

Estructuras

Tipo de estructura
Tamaño de los materiales
Acabado de los materiales
Cementación
Forma
Dimensiones
Orientación
Observaciones

Interpretación

Restos de una hoguera de escaso porte arquitectónico, posiblemente de uso muy puntual. Se asocia al segundo fase de uso del yacimiento (época tardorromana).

Argumentación

La vinculación a una actividad de combustión es indudable. El hecho de que el depósito de cenizas sea poco voluminoso y esté cerrado (sellado por la arcilla endurecida), unido a la ausencia de elementos arquitectónicos (caja de piedras u algún otro tipo de estructura asociada) nos lleva a pensar que la estructura haya sido empleada de forma muy puntual y sin continuidad.

Su posición estratigráfica permite vincularlo al segundo momento de ocupación del yacimiento.

Registrador y fecha: J.L.S., 14-7-98

Revisión

Debe ponerse en relación con la localización en las inmediaciones de restos de actividad doméstica como abundante cerámica, fragmentos de molinos, etc. Todo ello se sitúa, además, en un espacio protegido por un murete y situado en el exterior de una vivienda.

Esta vinculación a elementos domésticos se ve reforzada por el propio tipo de hoguera de que se trata; la capa superior de arcilla endurecida parece haber funcionado como base para situar encima el/los objetos a calentar.

Podemos proponer, pues, que se trata de un elemento puramente doméstico, asociado seguramente a tareas culinarias.

Los materiales permiten situar este conjunto de estructuras hacia finales del siglo IV d.C.

Autor y fecha: C.V.A., 14-7-98

Piezas en intervenciónIntervención *ITPER03*

Sector

Registrador *J.M.V*Fecha *14-7-98*

TIPO	SIGLA	UE	X	Y	Z	OR	IB	OB	EXCAVADOR	NOTAS
<i>a</i>	<i>000001</i>	<i>004</i>	<i>535642,45</i>	<i>4763234,32</i>	<i>420,32</i>	<i>N</i>	<i>1</i>	<i>S</i>	<i>César</i>	<i>Borde decorado</i>
<i>a</i>	<i>000002</i>	<i>004</i>	<i>535642,34</i>	<i>4763234,23</i>	<i>420,32</i>	<i>N</i>	<i>0</i>		<i>Manuel</i>	
<i>a</i>	<i>000003</i>	<i>010</i>	<i>535642,57</i>	<i>4763234,33</i>	<i>420,31</i>	<i>W</i>	<i>0</i>		<i>Rafael</i>	
<i>a</i>	<i>000004</i>	<i>010</i>	<i>535642,12</i>	<i>4763234,20</i>	<i>420,32</i>	<i>W</i>	<i>0</i>		<i>César</i>	
<i>a</i>	<i>000005</i>	<i>017</i>	<i>535642,01</i>	<i>4763234,12</i>	<i>420,31</i>	<i>N</i>	<i>0</i>		<i>César</i>	
<i>b</i>	<i>000001</i>	<i>017</i>	<i>535642,23</i>	<i>4763234,18</i>	<i>420,31</i>	<i>N</i>	<i>0</i>		<i>César</i>	
<i>b</i>	<i>000002</i>	<i>017</i>	<i>535642,34</i>	<i>4763234,29</i>	<i>420,31</i>	<i>N</i>	<i>1</i>	<i>S</i>	<i>Manuel</i>	
<i>v</i>	<i>000001</i>	<i>017</i>	<i>535641,97</i>	<i>4763234,54</i>	<i>420,28</i>	<i>SE</i>	<i>1</i>	<i>SW</i>	<i>Manuel</i>	<i>Framento de arcilla con impresiones</i>
<i>v</i>	<i>000002</i>	<i>017</i>	<i>535641,92</i>	<i>4763234,23</i>	<i>420,29</i>	<i>SE</i>	<i>3</i>	<i>N</i>	<i>Manuel</i>	<i>Framento de arcilla con impresiones</i>
<i>v</i>	<i>000003</i>	<i>024</i>	<i>535641,99</i>	<i>4763234,11</i>	<i>420,29</i>	<i>SE</i>	<i>2</i>	<i>N</i>	<i>Manuel</i>	<i>Framento de arcilla con impresiones</i>
<i>d</i>	<i>000001</i>	<i>024</i>	<i>535642,12</i>	<i>4763234,01</i>	<i>420,31</i>	<i>SE</i>	<i>0</i>		<i>Manuel</i>	
<i>c</i>	<i>000001</i>	<i>024</i>	<i>535642,07</i>	<i>4763234,32</i>	<i>420,27</i>	<i>SE</i>	<i>0</i>		<i>César</i>	
<i>a</i>	<i>000006</i>	<i>024</i>	<i>535642,23</i>	<i>4763233,99</i>	<i>420,25</i>	<i>SE</i>	<i>1</i>	<i>NE</i>	<i>César</i>	<i>Decorado con estampilla</i>

Observaciones

Proyecto

Código:
 Nombre:

Cód. oficial:
 Cód. Empresa:

Informatizado fecha:
 Revisado fecha:

Registro de muestras

Código MU980714Z03

Tomadas en: UEPER03024

Autor/es: César Parceró / Elena Lima

Descripción del Muestreo

Número de muestras y denominación: Muestra puntual recogida en una única bolsa

Medidas del muestreo: La recogida se hizo sobre una superficie de unos 25 cm. de diámetro y escasa profundidad (apenas un par de centímetros).

Destino de las muestras: Datación por C-14 del depósito.

Referencias gráficas (plano o dibujo, foto, vídeo): Aparece reflejada en la planta simple de la UE y en dos fotografías: DI980714Z01, FO0250D013 y FO0111X058.

Tipo de material Tierra carbonizada y abundantes carboncillos entremezclados, de muy pequeño tamaño. No es posible recoger fragmentos de carbón mayores ya que no se conservan.

Contexto inmediato de la muestra: Procede de los restos de combustión de una hoguera, seguramente doméstica, situada en el entorno de una de las construcciones habitacionales del segundo fase del yacimiento (época romana).

Muestras en excavación

Porcentaje de la UE:	<5% <input type="checkbox"/>	6-25% <input checked="" type="checkbox"/>	26-50% <input type="checkbox"/>	51-75% <input type="checkbox"/>	76-100% <input type="checkbox"/>
Volumen (cc.):	120 cc		Peso:	150 grs	
Localización:	x + 535642,12	x - 535641,97	y + 4763234,21	y - 4763234,10	z + 420,32 z - 420,29

Sigue →

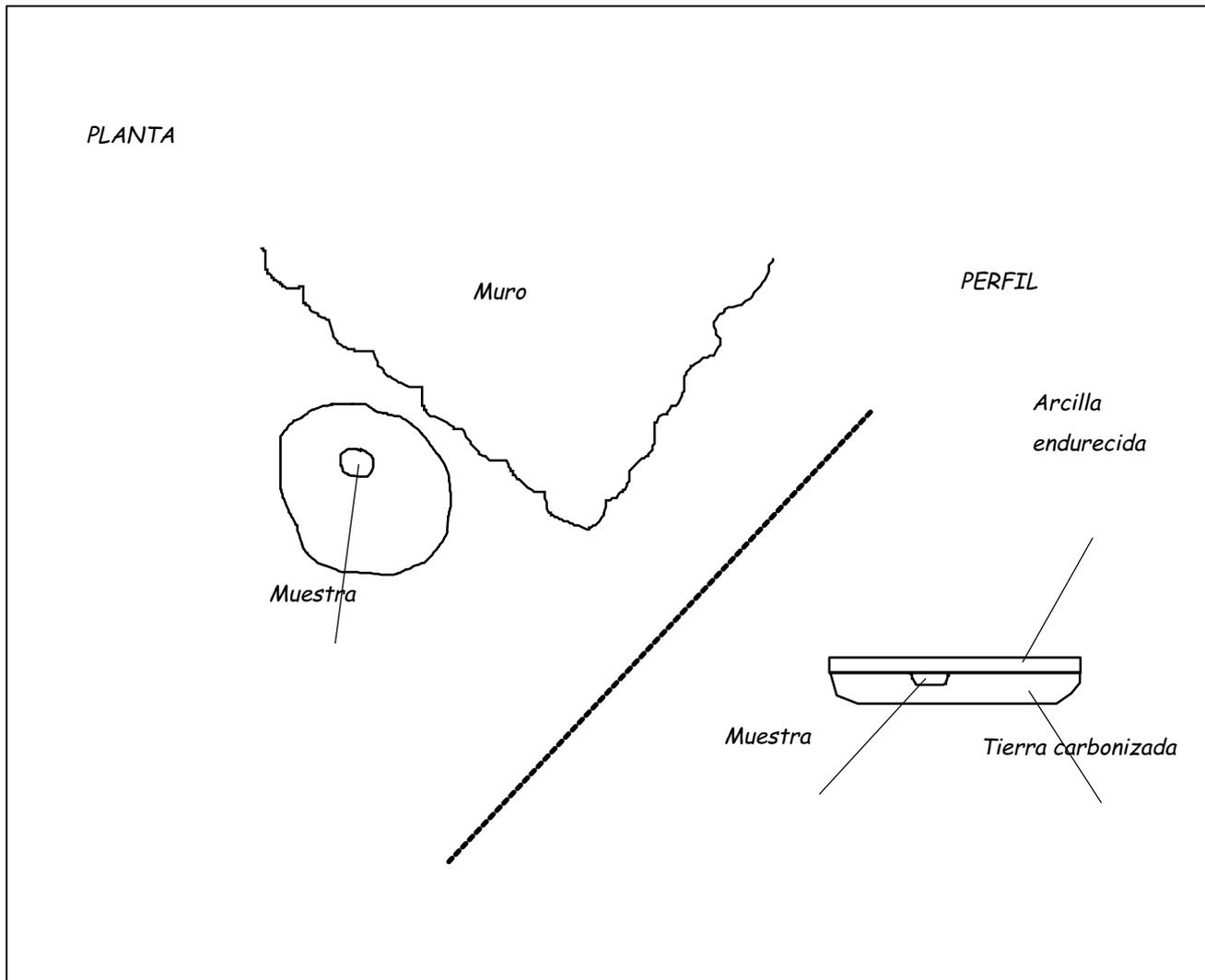
Justificación

Se intenta datar el momento de uso de esta hoguera y correlacionarlo con la adscripción propuesta para la fase de ocupación, a través de los materiales, y con las demás dataciones que se obtendrán de otros puntos del yacimiento.

Revisión

Una vez realizada la datación es posible destinar parte de la muestra a flotación.

Croquis



Proyecto

Código:
 Nombre:

Cód. oficial:
 Cód. Empresa:

Informatizado fecha:
 Revisado fecha:

Unidades Estratigráficas Murarias

Elemento constructivo

Interfaz

Yacimiento	YA970901X01	Sector	01	UE nº	1006
-------------------	--------------------	---------------	-----------	--------------	-------------

Descripción y croquis

Roza horizontal que aparece a lo largo del paramento Norte de la nave central, a la altura de los arcos, cortándolos o sobre ellos. Se pierde en el lado oeste por encontrarse aquí el coro. Existen pequeños tramos en los que no se aprecia. Muchas veces aparece rellena con pequeñas piedrecillas recubiertas con argamasa.

Materiales

Materiales decorativos

Artefactos

Ninguno

Materas orgánicas

Hallazgos especiales

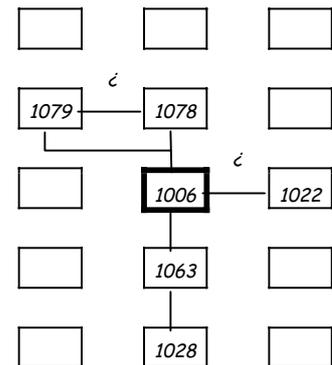
Relaciones estratigráficas

Actividad
Grupo de Actividades

UE equiparables

UE relacionables

Interfaces asociadas



	<i>cubrir</i>	<i>rellenar</i>	<i>apoyar</i>	<i>adosar</i>	<i>cortar</i>	<i>unir</i>
<i>anterior a</i>	1079			1078	1079	
<i>coetáneo a</i>						1022, 1023
<i>posterior a</i>					1026, 1027, 1028, 1063	

Registro gráfico

<i>Planimetría</i>	<i>Fotografías</i>	<i>Vídeo</i>	<i>Fotogrametría</i>
DI971201X01			

Interpretación

Tal vez se trate de una huella de apoyo de un piso de una posible tribuna.

Argumentación

Está cortada por los elementos 1022 y 1023, que podrían ser huellas de elementos estructurales de soporte de esa tribuna. Aparece también en el muro sur.

Datación

Posterior a la reforma del siglo XVIII.

Registrador y fecha: RBR, 5/10/97

Revisión

Datación

Autor y fecha:

Guía para la descripción de Unidades Estratigráficas Murarias

Elementos constructivos

Materiales
Tamaño
Tratamiento / talla
Técnica constructiva / aparejo
Mortero / juntos
Elemento / forma
Dirección de las caras
Deformación / inclinación / desplome
Dimensiones
Revestimiento / enlucido
Observaciones

Interficies

Forma
Dimensiones
Orientación
Inclinación
Observaciones

TABLA CON LAS LETRAS IDENTIFICADORAS DE LOS DISTINTOS TIPOS DE PIEZA

a	Cerámica
b	Lítico
c	Metal
g	Adobe
h	Mortero
i	Carbón
j	Bronce
k	Cobre
l	Cenizas
m	Hueso
n	Concha
ñ	Oro
o	Semilla
p	Ocre
q	Escoria
r	Indeterminado
s	Plata
t	Vidrio
v	Pasta vítrea
w	Hierro
x	Madera
z	Otros

LÁMINAS

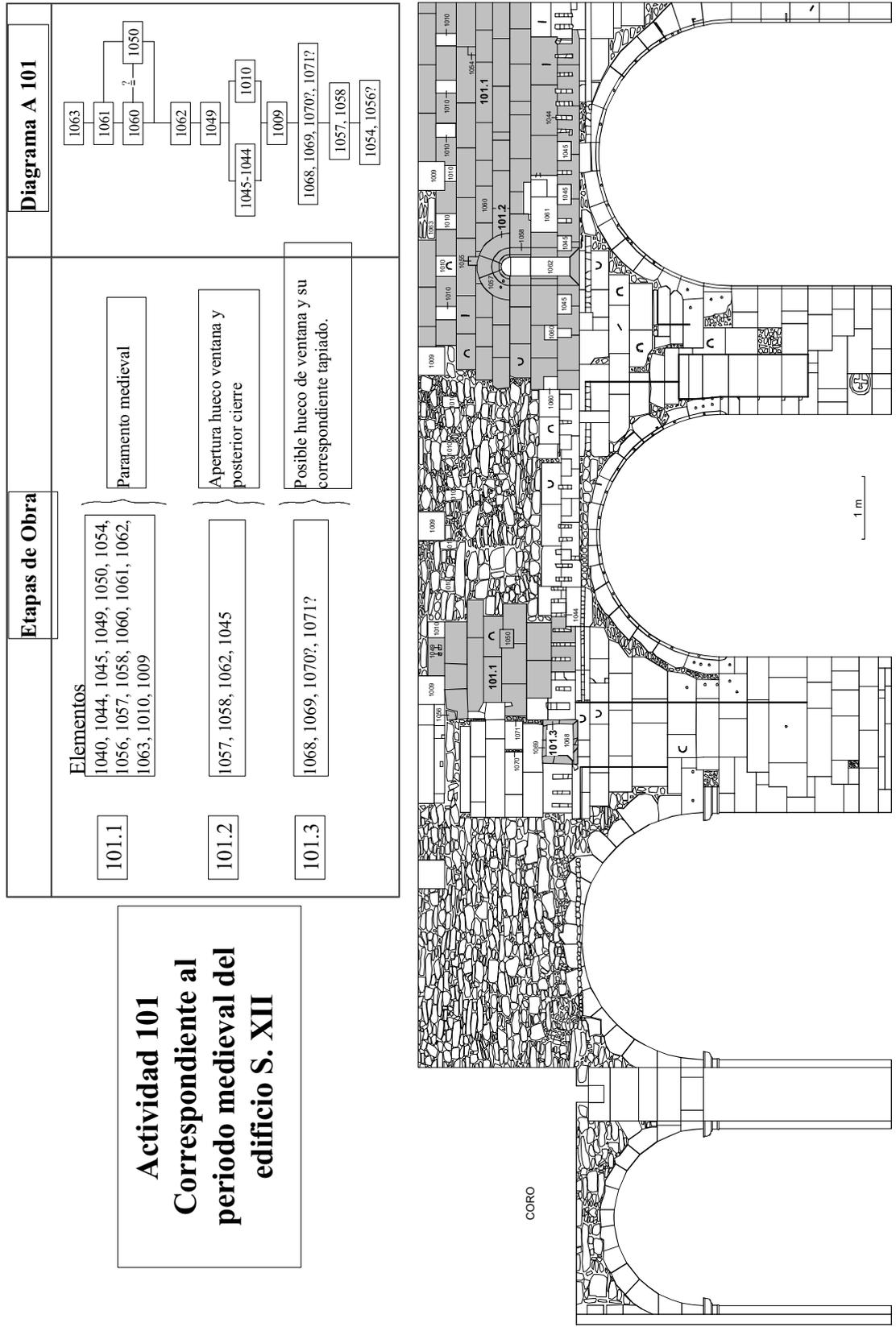


Lámina 1. Alzado Norte de la nave central de San Fiz de Solovio. Identificación de la actividad correspondiente al periodo medieval, S XII, con sus elementos y etapas de obra diferenciados, así como la secuencia estratigráfica.

Títulos Publicados

- CAPA 1:** *Un Modelo de Evaluación de Impacto Arqueológico. El Parque Eólico de Careón.*
- CAPA 2:** *Contribución a un Sistema de Registro de Yacimientos Arqueológicos en Galicia.*
- CAPA 3:** *SIA+: Manual de Usuario.*
- CAPA 4:** *La Arqueología en la Gasificación de Galicia 1: Programa de Control y Corrección de Impacto.*
- CAPA 6:** *Del Terreno al Espacio. Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje.*
- CAPA 7:** *Criterios y Convenciones para la Gestión y el Tratamiento de la Cultura Material Mueble.*
- CAPA 9:** *El Registro de la Información en Intervenciones Arqueológicas.*
- CAPA 10:** *Tecnologías de la Información y Patrimonio Cultural 1: El Paradigma Orientado a Objetos.*
- CAPA 11:** *Tecnologías de la Información y Patrimonio Cultural 2: Una Metodología Integral Orientada a Objetos para Desarrollo de Software.*

Próximos Títulos

- CAPA 8:** *Especificaciones de Estilo y Composición de Textos en GIARPa.*
- CAPA 12:** *Arqueología del Paisaje y Revalorización: El Proyecto de los Miliarios de Lamas como ejemplo.*
- CAPA 13:** *La Arqueología de la Arquitectura desde la Arqueología del Paisaje. Forma, Función y Pensamiento/Sentido en/del Espacio Arquitectónico.*

Normas de Publicación

Temática Capa

Esta serie publica trabajos sobre criterios, convenciones, y técnicas de trabajo en Arqueología. Las aportaciones que se irán ofreciendo en los diferentes cuadernos de la serie tienen por objeto construir una tecnología para la evaluación y gestión del Patrimonio Arqueológico. Con ello se pretende contribuir al desarrollo, discusión y establecimiento de un estándar de práctica arqueológica.

Admisión de Originales

- Se admitirán para su publicación los trabajos que sean presentados y aprobados por el Comité Editorial siempre que se ajusten a la temática anterior y a las normas que aquí se establecen.
- Los originales serán revisados por un grupo de evaluadores que informarán sobre la pertinencia de su publicación y recomendarán cuantas modificaciones crean convenientes para incluir el trabajo dentro de las series. En todo caso la correspondencia con los autores se realizará desde el Comité Editorial.
- Los trabajos serán remitidos a la secretaría de Capa y Tapa, y tendrán como fechas límites para su entrega el 30 de Abril y 30 de Octubre de cada año.
- A los autores se les enviará una prueba del documento para que sea revisado antes de su publicación, con la recomendación de que realice las correcciones sugeridas. Una vez sean publicados se le remitirán dos ejemplares, independientemente del número de autores firmantes.
- Los autores podrán solicitar ejemplares adicionales previo pago de los mismos.

Normas de Formato

- Los trabajos se podrán realizar en cualquier idioma, pero siempre tendrán que llevar un resumen/abstract y palabras clave/keywords en inglés. En el caso de que el trabajo estuviese en inglés, estos irán en un segundo idioma.
- Tendrán una extensión mínima de 25.000 palabras y una máxima de 40.000, ó 50 páginas a una columna con tamaño de letra 10, interlineado sencillo, incluyendo el espacio para las figuras.
- Irán precedidos de una hoja donde se indiquen: título, nombre del autor, dirección, teléfono, correo electrónico (si lo tiene), y fecha de envío del trabajo.
- Se enviarán en soporte digital, aparte de dos copias en papel.
- Se deben de enviar preferentemente en Microsoft Word y si no fuese posible en un programa compatible.
- Dado el carácter de ambas series, se recomienda emplear una parte gráfica lo más amplia posible. Se recuerda que toda la publicación será en B/N, por lo que las figuras deberán ser elaboradas en función de ello.
- Los títulos se tendrán que diferenciar fácilmente del texto y entre ellos, pudiendo ir numerados.
- Los diferentes apartados: anexos, apéndices, etc..., deberán ir precedidos de un salto de página.
- Los cuadros, mapas, gráficos, ... se presentarán preferentemente en soporte digital y, además y en cualquier caso, copia impresa en papel de calidad y numeradas al dorso.
- Se señalará a lápiz en el margen del texto el lugar sugerido para su ubicación de cada una de las figuras.
- Los pies de figura se colocarán en una hoja aparte indicando claramente a que figura pertenece.
- Las notas deberán de ir al pie, y su numeración debe de ser continua.
- La bibliografía se colocará al final del documento, ordenándola alfabéticamente y adaptándose a los siguientes ejemplos:

Criado Boado, F, Amado Reino, X. y Martínez López, M. C. (1997): Red de Gasificación de Galicia. Corrección del Impacto Arqueológico. Revista de Arqueología, 198. Madrid.

Arias Vilas, F, Cavada Nieto, M. (1979): Galicia bajorromana. Gallaecia, 3-4: 91-108. Santiago de Compostela.

Harris, E.C. (1991): Principios de Estratigrafía Arqueológica. Barcelona: Crítica (Ed. original inglesa de 1979).

A

La serie CAPA presenta los criterios, convenciones, procedimientos y técnicas de trabajo utilizados por el Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Las aportaciones que se irán ofreciendo en los diferentes cuadernos de la serie constituyen un programa de investigación aplicada que tiene por objeto construir una tecnología para la evaluación y gestión del Patrimonio Arqueológico. Con ello se pretende contribuir al desarrollo, discusión y establecimiento de un estándar de práctica arqueológica.



U

Próximamente

- Tecnologías de la Información y Patrimonio Cultural 1: El Paradigma Orientado a Objetos