

Excavar para restaurar. Cómo piensa un arqueólogo.

José Manuel Torres Carbonell, arqueólogo

josetorrescarbonell@hotmail.com

Arqueología: el nombre y la cosa

La Arqueología es la disciplina que estudia los restos materiales de pasado. Es una disciplina histórica, tanto por el tipo de preguntas que plantea como por los medios que utiliza para responderlas. Es una ciencia en la medida en que aplica el método científico, algo particularmente relevante en una disciplina que necesita recurrir a la observación, la inducción, la comparación, la generación de hipótesis, su contrastación, y otros recursos del método. Los restos materiales de los que se ocupa pueden ser cualquier manifestación o evidencia física capaz de proporcionar información sobre la sociedad del pasado que los generó. Desde esta perspectiva son evidencias arqueológicas tanto un dedal como una ciudad enterrada o un paisaje desaparecido discernible en el paisaje actual, como también edificios todavía en uso y centros históricos habitados. Cada tipo de posible objeto de estudio requiere un tipo específico de análisis. El espectro de técnicas y procedimientos de estudio necesarios según las circunstancias es enorme, y crece continuamente al hilo de los avances en las disciplinas científicas denominadas “duras”, pero en cualquier caso, lo que da a la Arqueología contemporánea su carácter científico es el uso de un sistema de registro que identifica y describe no sólo los hallazgos, muebles o inmuebles, sino también, y esto es fundamental, los depósitos estratificados en los que se encuentran esos hallazgos y las relaciones entre ellos, que es, en definitiva, lo que permite datar unos y otros. La existencia de un sistema de registro está en la base de lo que se conoce como “método arqueológico”, y de ahí la expresión “excavar con metodología arqueológica”: sin el requisito del método no puede hablarse propiamente de actuación arqueológica.

Las actuaciones arqueológicas pueden ser de varios tipos, según las necesidades de la investigación. Además de la excavación propiamente dicha se pueden distinguir

la prospección, el análisis de restos emergentes o arqueología de la arquitectura, la arqueología del paisaje, y el estudio de materiales arqueológicos. Es normal que un mismo proyecto arqueológico, incluso de reducidas dimensiones, contemple varios tipos de actuación (análisis de restos emergentes, excavación y estudio de materiales, por ejemplo). Cabe distinguir por otra parte entre contextos de excavación en los que apenas existen estructuras construidas, como los propios de buena parte de la arqueología prehistórica, y aquellos en los que las estructuras construidas constituyen el grueso de la evidencia y son el objeto principal de estudio. Aquí nos interesan estos últimos en relación con las intervenciones arquitectónicas de restauración y puesta en valor patrimonial. Se discutirá en qué consiste una excavación arqueológica, por qué forma parte esencial de cualquier intervención de restauración, y qué herramientas conceptuales puede aportar al proceso de conocimiento del objeto sobre el que se interviene.

Excavar: la observación irrepetible

Si es cierto que el observador modifica el objeto de estudio por el acto mismo de observarlo, el arqueólogo que excava lo destruye conforme avanza. Alguna vez se ha llamado a la excavación el experimento irrepetible, pero más que experimento se trata sencillamente de una observación que sólo puede registrarse una vez. De ahí la importancia de la documentación del proceso porque el resultado final, los restos arqueológicos que quedan tras la excavación bien *in situ* o bien depositados en un museo, son en buena parte el resultado de elecciones tomadas por el arqueólogo en el curso de la excavación. Esto se dice poco o no se dice; es digamos uno de los secretos mejor guardados de la profesión. Es habitual, por ejemplo, retirar los depósitos que cubren estructuras pero no las estructuras que cubren a otras estructuras: claramente se está asignando un valor diferente, no científico pero sí histórico o social, a cada tipo de evidencia. Se trata de una elección del arqueólogo, arropada y sancionada por las convenciones culturales en las que opera. La cuestión central es que una vez retirada una evidencia cualquiera, sea depósito de tierra, pavimento, o muro, no puede volver a ponerse en su sitio, ni puede volver a observarse la relación que mantenía con otros

elementos su entorno. Un chiste inglés de arqueólogos expresa la situación así: “En caso de duda, quítalo. Si sigues dudando, vuelve a ponerlo en su sitio”. Está claro que ante una disyuntiva como esta lo deseable sería no tener que dudar, pero eso es imposible. La solución, aparte de la obvia recomendación a proceder con cautela y humildad, es mantener un sistema de registro que permita documentar adecuadamente “lo que se hace” durante la excavación. Porque todo lo que se encuentra, más allá de las cualidades físicas de cada hallazgo o de su importancia histórica, comparte una característica fundamental: ha sido depositado, bien por el ser humano o bien por factores naturales, en una secuencia temporal que puede ser identificada usando el utillaje conceptual adecuado. Desde los supuestos del método arqueológico, las acciones o acontecimientos que crearon los depósitos son observables durante la excavación como *unidades estratigráficas*, y la secuencia que las relaciona puede identificarse analizando las *relaciones estratigráficas* que mantienen esas unidades entre sí. Es el uso de estas categorías analíticas (*Unidad Estratigráfica* y *Relación Estratigráfica*) el que permite al arqueólogo dar el salto desde la materialidad de los hallazgos hasta la abstracción de una secuencia temporal que abarca todo un yacimiento. Todo yacimiento es, por definición y con independencia de su historia concreta y de los medios o fines específicos de la actuación arqueológica, un depósito estratificado que debe ser tratado como tal cuando se excava.

La estratificación en Arqueología

La estratificación arqueológica es el resultado de la acumulación de las acciones combinadas del ser humano y la naturaleza, acciones que pueden ser constructivas o destructivas; también de las últimas se conserva evidencia en el depósito arqueológico y son tan importantes como las primeras. Una acción constructiva produce un *estrato* o *unidad estratigráfica positiva*, mientras que la destrucción produce una *superficie en sí* o *unidad estratigráfica negativa*. Ejemplos de estrato son los depósitos de escombros, los rellenos, las acumulaciones naturales de sedimentos, los muros, las inhumaciones. Ejemplos de superficie en sí son las fosas, las zanjas o las superficies producidas por demoliciones o derrumbes. Las superficies de contacto entre las unidades se llaman

interfaces (así, por ejemplo, se denomina *interfaz negativa* a la superficie de contacto entre una unidad estratigráfica positiva y una negativa). La sucesión de estratos y superficies en sí presente en un yacimiento constituye la estratificación arqueológica que el arqueólogo debe identificar y documentar, antes de proceder a su retirada. La estratificación, es decir, la sucesión física de las unidades estratigráficas, una vez documentada e interpretada puede definirse como *estratigrafía*, y se habla así de *la estratigrafía del yacimiento*. Cuando se aborda el estudio de un elemento construido que conserva restos emergentes, los mismos principios de análisis son aplicables tanto a lo sepultado como a lo emergente, y el estudio debe abordar ambos tipos de evidencia desde supuestos unitarios.

Excavar consiste pues, esencialmente, en la ejecución de dos actos simultáneos:

1) Reconocer y documentar las unidades estratigráficas presentes, y

2) determinar las relaciones entre ellas, en ambos casos sobre la base del *principio de actualismo*, según el cual si un fenómeno del pasado puede ser explicado por un proceso que ocurre en la actualidad, no hay necesidad de recurrir a una causa nueva para explicarlo. El principio de actualismo explica, por cierto, la capacidad que pueden mostrar los arquitectos y otros profesionales de la construcción para interpretar estructuras arqueológicas de gran complejidad: simplemente son capaces de imaginar cómo se construyeron.

Reconocer las unidades estratigráficas presentes en un yacimiento no siempre es fácil y a menudo requiere paciencia. La imagen del arqueólogo que en cuclillas, paletín en mano, observa en silencio un depósito a medio excavar es la expresión última del proceso de excavación: es el momento de la duda, y también el del descubrimiento. El problema principal al que se enfrenta el excavador es que debe reconocer las diferencias del terreno y las relaciones entre depósitos y estructuras, así como entre las estructuras mismas, *antes* de eliminar la evidencia y seguir adelante. Las unidades estratigráficas yacen físicamente superpuestas las unas a las otras, y se excavan en el orden inverso al de la deposición, de la más reciente a la más antigua. Un estrato es en principio una porción de material relativamente homogéneo que puede ser distinguido

respecto al de su entorno. Pero su identificación es a menudo problemática, sobre todo en las interfaces entre estratos, que pueden presentar transiciones complejas. Los estratos, por otra parte, no son sólo depósitos de tierra, antrópicos o no. La unidad estratigráfica muraria, por ejemplo, es una estructura construida, situada en el espacio y relacionada con otras unidades estratigráficas murarias y con cualesquiera depósitos de materiales o unidades estratigráficas negativas con las que contacte. Finalmente, de manera análoga a los estratos, constituidos físicamente por depósitos o estructuras, las superficies en sí o unidades estratigráficas negativas deben ser identificadas y documentadas porque constituyen evidencias de acciones destructivas importantes en la formación del registro arqueológico.

La determinación de las relaciones entre las unidades estratigráficas se funda en la existencia de un aparato conceptual específico que incluye:

- 1) la existencia de leyes de la estratificación arqueológica,
- 2) la existencia de un número limitado de posibles relaciones temporales entre las unidades estratigráficas, y de un sistema para su registro, y
- 3) la existencia de un sistema de elaboración de la secuencia estratigráfica.

Las leyes de la estratigrafía arqueológica

En los años setenta del siglo XX el arqueólogo británico Edward C. Harris, trabajando en la excavación de yacimientos urbanos estratigráficamente complejos, ideó un sistema de registro y secuenciación de la estratigrafía arqueológica que denominó *stratigraphic matrix* o diagrama estratigráfico y que desde entonces lleva su nombre: la “matriz” o diagrama de Harris (Harris 1991). Para fundamentar su sistema de registro enunció cuatro leyes de la estratigrafía arqueológica, tres de las cuales son adaptaciones de otras tantas leyes de la estratificación geológica y una, la cuarta, es específica al campo de la arqueología. Sus enunciados son muy simples y de hecho sorprende que los arqueólogos no emprendieran antes la tarea de identificar las especificidades de su disciplina respecto a la geología, en un punto fundamental como

es la naturaleza de la estratificación. Como afirmó el propio Harris, “la opinión, ampliamente difundida, de que la experiencia práctica ha de superar en gran medida a la teórica, es la gran responsable de la falta de desarrollo de los conceptos estratigráficos en arqueología” (Harris 1991: 66). Esto es cierto todavía hoy y por eso conviene recordarlos. Las leyes de la estratigrafía arqueológica son las siguientes (los párrafos textuales se han extraído de Harris 1997, páginas 52-58):

1) La *ley de superposición*, que afirma que “en una serie de estratos y elementos interfaciales en su estado original, las unidades de estratificación superiores son más recientes y las inferiores son más antiguas, ya que se da por supuesto que una se deposita encima de la otra, o bien se crea por la extracción de una masa de estratificación arqueológica preexistente”. Es una ley fundamental ya que establece que los estratos y los elementos se hallan en la misma posición que cuando se depositaron. Por otra parte, puede ser aplicada a la estratificación arqueológica sin tener en cuenta los contenidos de los estratos, ya que la estratificación existe independientemente de los artefactos;

2) la *ley de horizontalidad original*, que afirma que “cualquier estrato arqueológico depositado de forma no sólida tenderá hacia la posición horizontal. Los estratos con superficies inclinadas fueron depositados originalmente así, o bien yacen así debido a la forma de una cuenca de deposición preexistente”. La ley de horizontalidad original presupone que cuando los estratos se forman tienden a la horizontalidad debido a fuerzas naturales como la gravedad. El resultado es que los depósitos se suceden en un orden de superposición horizontal;

3) la *ley de continuidad original*, que afirma que “todo depósito arqueológico o todo elemento interfacial estará delimitado originalmente por una cuenca de deposición o bien su grosor irá disminuyendo progresivamente hacia los lados hasta acabar en una cuña. Por lo tanto, si cualquier extremo de un depósito o elemento interfacial presenta una cara vertical, significa que se ha perdido parte de su extensión original, ya sea por excavación o por erosión, por lo que tal ausencia de continuidad debe tratar de aclararse”. Si el lado de un depósito limita con uno de los extremos de la

cuenca de deposición, su grosor se hará progresivamente menor hasta terminar en una cuña. Si ninguno de los lados del depósito, tal como ha sido hallado, presenta una cuña, sino que se observan paredes verticales, significa que se ha destruido parte de su extensión original (es obvio, por otra parte, que los depósitos acumulados sobre estructuras antrópicas que formen algún tipo de contenedor adquirirán dicha forma); y

4) la *ley de la sucesión estratigráfica* según la cual “una unidad de estratificación arqueológica ocupa su lugar exacto en la secuencia estratigráfica de un yacimiento, entre la más baja (o más antigua) de las unidades que la cubren y la más alta (o más reciente) de todas las unidades a las que cubre, teniendo contacto físico con ambas, y siendo redundante cualquier otra relación de superposición”. Es decir, a la hora de determinar el lugar que una unidad estratigráfica ocupa en la secuencia, sólo necesitamos saber cuáles son sus vecinas inmediatas en la secuencia temporal. Si una unidad es más reciente que la que le precede inmediatamente, es obviamente más reciente que todas las que sean más antiguas que aquella que la precede, lo que hace redundante reflejar este hecho.

Se han realizado críticas a la idoneidad de estas leyes para describir el comportamiento estratigráfico de los depósitos arqueológicos, y existen colectivos de arqueólogos que no las consideran adecuadas. A la hora de evaluar si es necesario o no disponer de una herramienta específica de análisis para este tipo de contextos cabe recordar que gran parte de la superficie del planeta está cubierto en la actualidad por depósitos y estructuras estratificadas, creados por el ser humano, que se superponen, destruyen y conviven con la estratificación geológica.

Las relaciones físicas entre unidades estratigráficas

Las relaciones entre unidades estratigráficas pueden clasificarse en dos tipos: relaciones puramente físicas o topográficas y relaciones propiamente estratigráficas (Roskams 2003: 186 ss.). Las relaciones estratigráficas presentan varias formas y aquellas que expresan anterioridad/posterioridad se registran como pares de opuestos. Las relaciones posibles son las siguientes:

1) relaciones de contemporaneidad: una unidad es “igual a” otra cuando forma parte de un mismo acto constructivo o deposicional y se halla cortada por otra u otras, una unidad “se liga a” otra cuando ambas forman parte de un solo acto constructivo (nótese que por definición esta última relación es específica a las estructuras, no a los depósitos naturales);

2) relaciones que implican sucesión en el tiempo: una unidad “cubre/es cubierta” por otra, “corta/es cortada” por otra, “se apoya en/se le apoya” otra unidad, “rellena/ es rellenada” por otra unidad.

3) Existen finalmente casos de relación inexistente, circunstancia en la que, dada la ausencia de una contigüidad física, la relación temporal entre dos unidades debe determinarse a través de otras evidencias (tipológicas o documentales por ejemplo). En este último caso nos hallamos fuera del ámbito de las relaciones estratigráficas en sentido estricto, y dentro de las llamadas *correlaciones interpretativas* (Carandini 1997: 66 ss.) fundamentales para la construcción final de la secuencia cronológica.

Las relaciones físicas o topográficas entre unidades son fundamentalmente diferentes de las relaciones estratigráficas en el sentido estricto de la palabra. La relación estratigráfica tiene que ver no con la disposición topográfica de las unidades (qué unidades se están tocando mutuamente) sino con la construcción de una secuencia temporal, es decir con el registro del orden en el cual tuvo lugar la deposición de las unidades. Son normalmente sólo las relaciones de este segundo tipo las que interesa recoger en el diagrama estratigráfico. En la sección de la **Figura 1 (a)**, por ejemplo, las unidades 1 y 2, 1 y 4, y 1 y 6 mantienen una relación topográfica entre sí (físicamente están en contacto), pero sólo la relación entre 1 y 2 es propiamente una relación estratigráfica al existir entre ellas una relación temporal significativa (el estrato 1 se deposita con posterioridad al estrato 2), mientras que en los otros dos casos existe meramente una relación topográfica debida al azar de la configuración espacial de los depósitos.

EJERCICIO 1

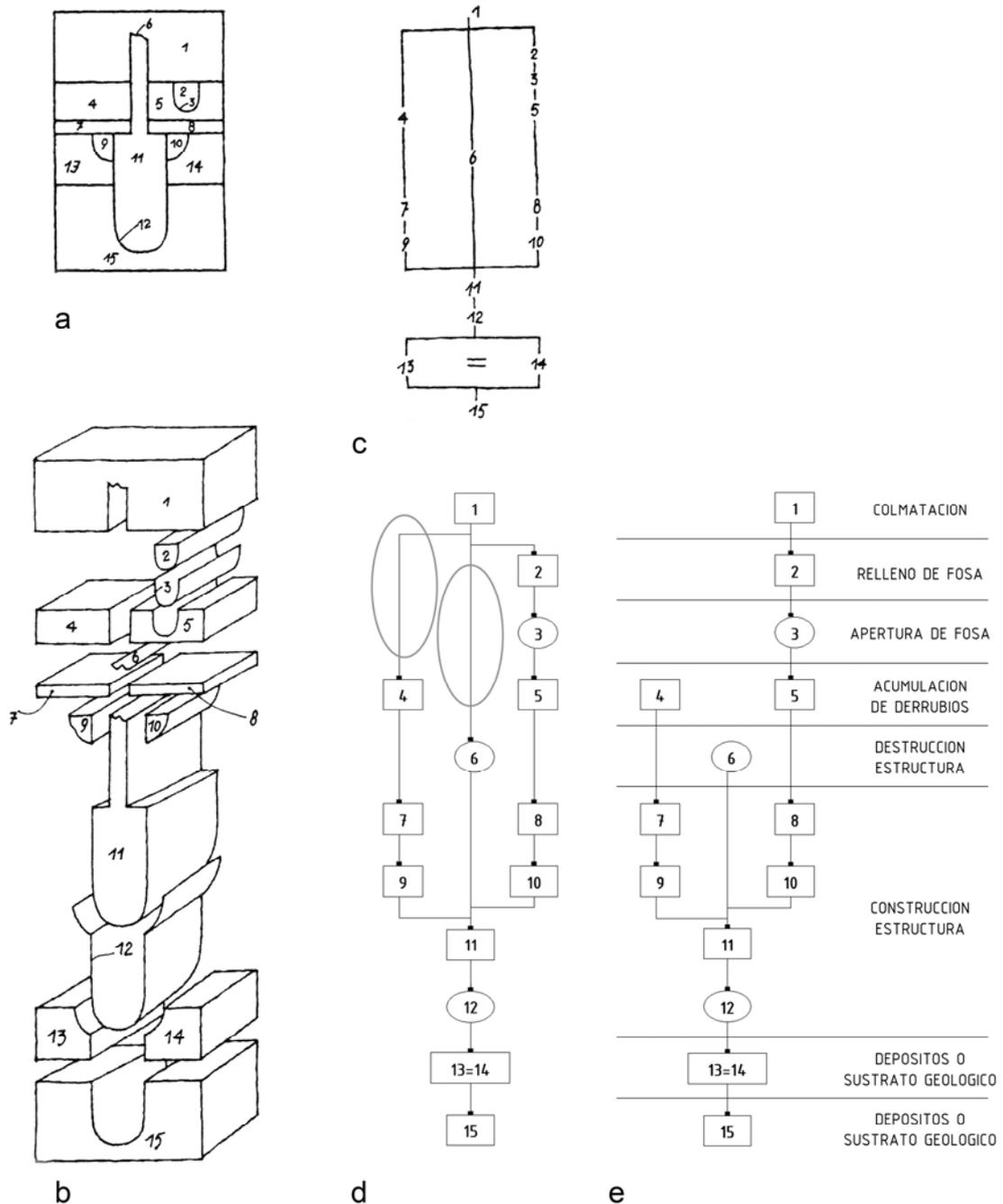


Figura 1. (a) Ejemplo hipotético de sección o perfil arqueológico; (b) vista axonométrica del ejemplo anterior; (c) diagrama estratigráfico del mismo (a, b y c según Carandini 1997, fig. 87); (d) una de las posibles presentaciones alternativas del diagrama estratigráfico representado en c. Los estratos se señalan con un rectángulo, las superficies en sí o unidades negativas con un círculo. Los óvalos marcan dos relaciones redundantes eliminadas en la propuesta siguiente; (e) propuesta de diagrama en el que se han eliminado de la representación las relaciones meramente físicas, no estratigráficas, entre las unidades 1 y 4, y 1 y 6. Puede parecer una cuestión menor, pero en un diagrama con docenas o centenares de unidades el problema adquiere su verdadera dimensión. Aquí se ha añadido, además, la representación gráfica de la periodización. Las unidades 7, 8, 9, 10, 11 y 12 constituyen una sola actividad (la construcción de una estructura de habitación. Cada una de las demás unidades constituye una actividad en sí misma.

EJERCICIO 2

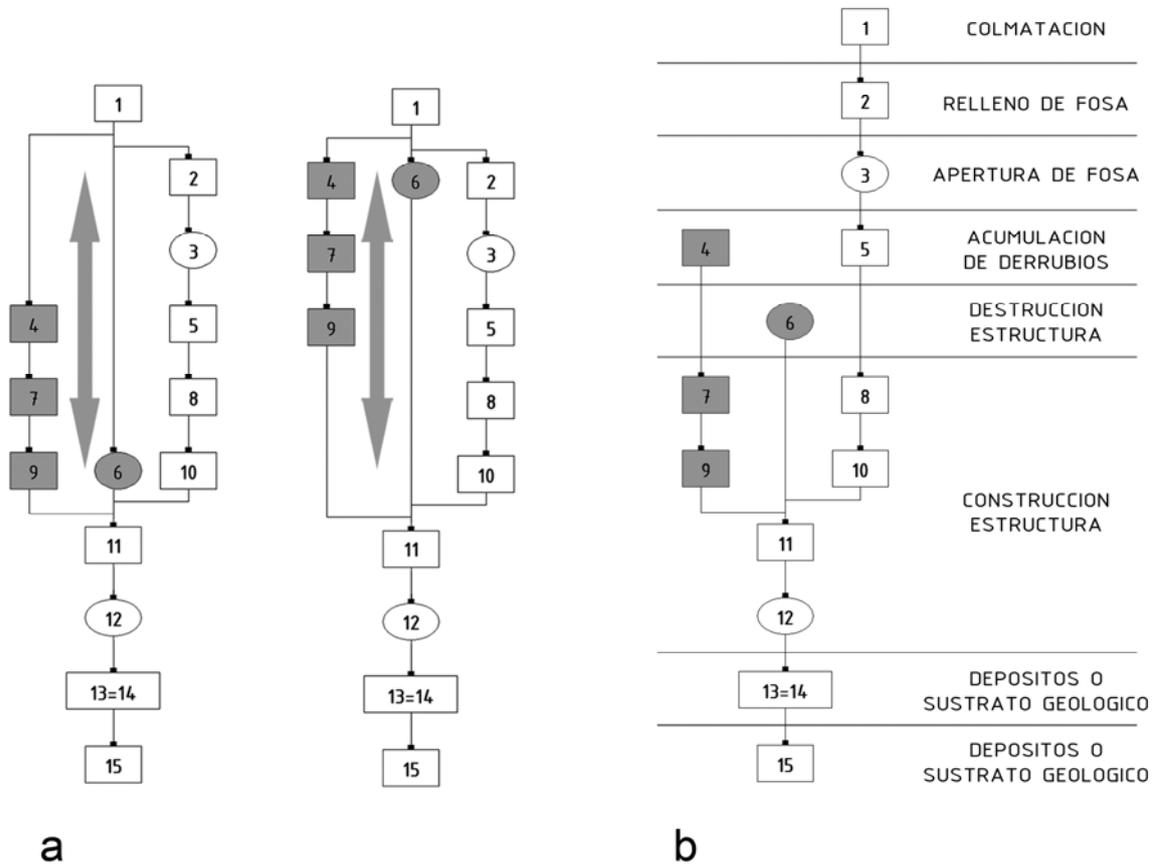


Figura 2. (a) Dos de las muchas situaciones posibles de las unidades 4, 6, 7 y 9 en la secuencia estratigráfica durante su construcción, antes de realizar la periodización absoluta de las unidades; **(b)** Las unidades 4, 6, 7 y 9 situadas correctamente. Explicación: 7 y 8 por un lado, y 9 y 10 por otro, son contemporáneas entre sí según la lógica constructiva, aunque no se relacionan topográficamente (véase la sección de la Figura 1a). 6 (una superficie en sí o unidad negativa correspondiente al momento de destrucción de 11) debe ser posterior a 7, 8, 9 y 10, que aunque son posteriores a 11 están asociados constructivamente a ella, y anterior a 4 y a 5, acumulaciones de derrubios posteriores a la destrucción. Nótese que 6 no mantiene relación topográfica alguna con estas unidades, pero la secuencia de acciones presentes dicta cuál es su posición estratigráfica en la secuencia. 4 (acumulación de derrubios) es contemporánea de 5 según la lógica constructiva, aunque no mantienen una relación topográfica entre sí.

La elaboración de la secuencia temporal: el diagrama estratigráfico

La elaboración de la secuencia estratigráfica de un yacimiento gira en torno a la realización del diagrama estratigráfico. Ideado por E. C. Harris a principios de la década de los setenta del siglo XX (Harris 1991), es seguramente la mayor conquista de la arqueología estratigráfica contemporánea. Surgió del trabajo que se estaba realizando en yacimientos urbanos británicos, unos yacimientos complejos que contenían importantes depósitos de época histórica para los que resultaban insuficientes los métodos de registro entonces en uso. Harris utilizó conceptos generados en los años 60 en el seno de la geografía cuantitativa (concretamente el *critical path analysis* o análisis de rutas críticas), así como su propia experiencia en el trabajo de campo para generar un sistema de representación específico de las relaciones estratigráficas. Es de destacar que en esta tarea Harris no se inspiró en la disciplina de la estratigrafía geológica, donde no existía nada parecido. Sucesivas críticas y propuestas alternativas al diagrama estratigráfico tal como fue concebido por su autor no han llegado a devaluar su importancia ni han conseguido perfeccionar sustancialmente sus soluciones prácticas. Una discusión en castellano de estas alternativas puede encontrarse en Roskams (2003: 188ss.) y en Rodríguez Temiño (2004: 263ss.). La vitalidad intelectual de la comunidad de arqueólogos usuarios de este sistema de secuenciación del registro quedó de manifiesto en la *Conferencia Internacional sobre Estratigrafía Arqueológica* que tuvo lugar en Viena, Austria, en septiembre de 2008.

Harris (1998) definió el diagrama estratigráfico como una suerte de calendario. De la misma manera que los calendarios son una de las maneras en las que podemos “ver” el tiempo absoluto, porque traducen aquello que no tiene dimensión física a una forma diagramática que permite entenderlo como secuencia, la matriz de Harris produce esa traducción del tiempo inherente a los depósitos arqueológicos en la forma de un diagrama que representa su secuencia estratigráfica, mostrándola de una forma comprensible. Es una herramienta de aplicación universal dado que el estudio de la estratificación es el mismo en cualquier parte y en cualquier contexto, al ser independiente del contenido concreto de los estratos. Cada secuencia estratigráfica es

única, por otra parte, y constituye un elemento de control fundamental para el análisis de cualquier aspecto de un yacimiento concreto (pienso en análisis tipológicos, estilísticos, o artefactuales).

La mecánica esencial del diagrama estratigráfico es relativamente simple (Harris 1991: 58ss.; Carandini 1997: 85ss.; Roskams 2003: 188ss.). La **Figura 1 (a), (b) y (c)** reproduce un ejemplo de diagrama extraído de la obra de Carandini (1997, fig. 87) con objeto de mostrar gráficamente cuál es la relación del diagrama estratigráfico con la disposición topográfica de los depósitos excavados. La **Figura 1 (d) y (e)** muestra una representación alternativa del mismo diagrama (existe un abanico de maneras aceptables de representar un diagrama estratigráfico). Las reglas necesarias para construir un diagrama estratigráfico son las siguientes:

1) la relación estratigráfica existente entre dos unidades se expresa con líneas de conexión entre sus dos números;

2) Sólo deben representarse las relaciones esenciales entre las unidades, descartando líneas de conexión redundantes, es decir, aquellas que ya están implícitas en una relación esencial (esto se obtiene aplicando la *ley de la sucesión estratigráfica*, véase más arriba);

3) al construir el diagrama hay que buscar la disposición más conveniente de las diversas ramas para evitar los entrecruzamientos de líneas (allí donde éstos no se pueden evitar se sitúan puentes que indiquen que una línea “cruza” sobre otra).

La realización de un diagrama correcto se ve dificultada a medida que aumenta el número y la complejidad de las relaciones entre unidades. Hay que evitar dibujar cruces innecesarios y relaciones redundantes, así como relaciones equívocas de cualquier tipo (por ejemplo las llamadas “relaciones en hache”), no siempre fáciles de detectar.

El diagrama estratigráfico que se obtiene a partir de las relaciones puramente estratigráficas es lo que se denomina un diagrama *relativo* (en la medida en que nos da la *secuencia relativa* de la cronología de las unidades), no un diagrama *absoluto* en el que las unidades estén situadas en horizontes temporales absolutos (“relativo” y

“absoluto” se entienden aquí en el sentido en que se usan al hablar de cronologías relativas y absolutas). Para construir el diagrama absoluto hay que recurrir a menudo a evidencias no estratigráficas: argumentos formales, tipológicos o de lógica constructiva, así como evidencias documentales o gráficas. Es en esta fase final de la elaboración del diagrama cuando las unidades estratigráficas, que constituyen las acciones mínimas identificadas en el registro, se aglutinan en actividades y estas a su vez en grupos de actividades, fases, periodos, etc. según la complejidad del registro (Harris 1991: 146ss.; Carandini 1997: 139ss; Roskams 2003: 300ss.). Como ha señalado Carandini (1997: 139) la datación absoluta de una actividad es bastante más segura que la datación de una sola acción, ya que en el caso de la actividad son varios los estratos o depósitos cuyos materiales concurren en la datación; por otra parte, el paso de las acciones a las actividades simplifica notoriamente la estratificación, sin suponer un sacrificio de la exactitud del diagrama. La **Figura 2** muestra cómo se procede a convertir en absoluto un diagrama estratigráfico relativo, colocando varias unidades en su posición correcta en base a información no estratigráfica. En el diagrama se ha añadido una descripción de las actividades identificadas que permite entender fácilmente la secuencia histórica de los acontecimientos.

Arqueología estratigráfica e intervención: el momento del conocimiento y el momento del proyecto

Carandini señaló que cierto tipo de arqueología monumental había sido “esencialmente topográfica”, dedicada a los grandes monumentos, relativamente bien conservados, de los que buscaba recuperar su configuración global, o su fase constructiva principal. Esta arqueología del monumento “no se preocupaba de las acciones individuales ni de las unidades estratigráficas [...] porque no estaba verdaderamente interesada en captar el desarrollo cronológico, que sólo se puede restablecer correctamente prestando atención a cada momento y dándole una importancia similar a la que cada fotograma tiene en una secuencia cinematográfica” (Carandini 1997: 70). Lo que el análisis arqueológico aporta al proyecto de restauración es justamente la consideración de la dimensión temporal del objeto de estudio. La

percepción habitual del trabajo del arqueólogo, incluso por parte de miembros de disciplinas próximas, pone el énfasis en la importancia de los hallazgos, algo que lleva inevitablemente a la acentuación de lo anómalo, de lo extraordinario, cuando no de lo extravagante. En realidad las contribuciones más valiosas de la disciplina arqueológica al ámbito de la restauración consisten en el conjunto de herramientas conceptuales y analíticas que ha desarrollado para detectar el paso del tiempo, y en crear conciencia de que cada actuación arqueológica está llena de elecciones irreversibles.

La conciencia de la irreversibilidad es compartida por arqueólogos y arquitectos restauradores. R. Francovich (2008) señaló que tanto para unos como para otros la destrucción o la modificación de la materia suele ser la condición a través de la cual se llega al conocimiento del objeto de estudio, de ahí la responsabilidad de documentar científicamente lo que hacen. Pero si arquitectos y arqueólogos comparten una misma responsabilidad, existe una aparente contradicción en las respectivas metodologías de investigación: de una parte la del arqueólogo, basada en la estratigrafía, de la otra la del arquitecto restaurador, ligada al estudio de la arquitectura. El mismo Francovich (1988) argumentó que la labor analítica del arqueólogo se sitúa solamente en una de las fases de la intervención de restauración, la del conocimiento, mientras que la del arquitecto restaurador opera en dos momentos diferenciados: el del conocimiento y el del proyecto. El arqueólogo no tiene, al excavar, un objetivo preconcebido de reutilización o puesta en valor, y su tarea se concentra en el análisis y el conocimiento, mientras que el restaurador tiene un fin al que condiciona, generalmente, el modo y los medios de intervención, pudiendo llegar a privilegiar exclusivamente el momento del proyecto. Según Francovich el resultado final de esto es que incluso en los casos en que existe la colaboración entre profesionales se produce una escisión entre análisis del objeto a intervenir y definición del proyecto de intervención. La afirmación, generada hace una veintena de años en el contexto italiano, parece válida para el contexto español actual, con las necesarias modificaciones de grado, no de cualidad. La fase analítica o de conocimiento es el terreno de encuentro y de confrontación del arqueólogo y del arquitecto restaurador, y en realidad la diferencia de acercamientos tiene más que ver con ciertas prácticas tradicionales de cada disciplina que con una

planificación racional del trabajo de restauración. Arqueólogos y arquitectos restauradores comparten la necesidad de un método común de conocimiento y conservación de las construcciones históricas porque existen muchos momentos en los que la intervención comparte los mismos objetivos epistemológicos. No tiene sentido estudiar por separado las estructuras emergentes y las enterradas, ni prescindir de la información que acerca de la evolución constructiva del edificio puede obtenerse mediante la excavación: esa evolución ha existido siempre, también en los monumentos aparentemente más simples o estilísticamente unitarios, y ha sido determinante en la configuración final del monumento. Cualquier arquitecto, y el arquitecto restaurador con más motivo, encontrará interesante el carácter “filológico” del método estratigráfico, su exigencia de rigor, y sabrá apreciarlo como la herramienta de conocimiento madura y útil que es a la hora de entender el edificio. El potencial de introducir la mentalidad estratigráfica en el proceso de elaboración del proyecto de restauración ha sido señalado ya por los arquitectos mismos, siendo una de las argumentaciones más elocuentes la realizada por F. Doglioni: “il linguaggio stratigrafico [...] è idoneo a descrivere e rappresentare i fenomeni costruttivi, distruttivi, modificativi, conservativi con un efficace grado di formalizzazione. Ciò costituisce una conferma, in linea generale, della possibilità di utilizzare il linguaggio stratigrafico anche per la scrittura del progetto di restauro, perché è in grado di descrivere e localizzare con efficacia e chiarezza le diverse azioni in cui può essere scandita l’opera di restauro” (Doglioni 1997: 25). Si la separación entre estudio de lo emergente y estudio del subsuelo caracteriza todavía hoy muchos proyectos de restauración, tal separación será vista cada vez más como una muestra de la inmadurez del proyecto, sobretodo en el contexto del número creciente de actuaciones que consiguen integrar exitosamente ambos aspectos. A continuación se comentan algunos de estos casos.

Algunos ejemplos de actuaciones arqueológicas en el marco de la restauración

A partir de los años 80 del siglo XX pero sobre todo desde la década siguiente, varios grupos de investigación universitarios y de gestión del patrimonio han llevado a

cabo en el estado español proyectos integrales de investigación arqueológica en el marco de intervenciones de restauración, algunas de gran alcance. Desde el año 1983 Albert López Mullor, al frente del Servicio de Patrimonio Arquitectónico Local de la Diputación de Barcelona, ha realizado una gran cantidad de actuaciones arqueológicas que integran el análisis del subsuelo y los restos emergentes. Desde las primeras intervenciones este equipo puso énfasis en la consideración de todo el monumento como un yacimiento, así como en la excavación en extensión. Una descripción de sus planteamientos metodológicos y de sus principales realizaciones puede encontrarse en López Mullor 2002. Las investigaciones de Luis Caballero Zoreda sobre la arquitectura tardoantigua y altomedieval hispánica son otro caso de integración del análisis de los restos emergentes y la excavación (Caballero Zoreda 2002).

A principios de los años 90 Miguel Ángel Tabales articuló un equipo de trabajo y una metodología de análisis unitario del sustrato arqueológico y de los restos emergentes que ha venido aplicando con éxito a un buen número de edificios de Sevilla. Se trata en la mayoría de los casos de grandes complejos construidos que requieren una aproximación global y muy estructurada (Tabales 2002a). Algunos, como el Alcázar de Sevilla, presentan además cronologías muy dilatadas (Tabales 2003). La metodología de análisis trata como un todo los restos emergentes y los excavados y distingue entre análisis estratigráfico y constructivo del edificio. Ha sido expuesta por el autor de una manera sistemática (Tabales 2002b).

También en los años 90 se inició una colaboración entre la Diputación Foral de Álava y el Área de Arqueología de la Universidad del País Vasco que dio lugar a la creación de un equipo estable de arqueología orientada a la restauración monumental (Azkarate 2002; Azkarate et al. 2002: 106). Este equipo ha sido responsable de decenas de actuaciones en el País Vasco, la más importante de las cuales ha sido la actuación arqueológica en la catedral de Santa María de Vitoria-Gasteiz, cuya restauración se inició a finales de la década de los 90 con la redacción de un Plan Director (Azkarate et al. 2002). La actuación resultó modélica desde cualquier punto de vista. Según los autores “uno de los principales aspectos teórico-metodológicos de la intervención [...] es la consideración del edificio como un yacimiento único. Esto implica el analizar con

un mismo prisma la estratificación arqueológica del subsuelo y la estratificación constructiva de los alzados, productos ambos de los mismos procesos” (Azkarate et al. 2002: 108). El éxito de la rehabilitación puede medirse por los elogios que le depararon en el año 2002 Riccardo Francovich y Gian Pietro Brogiolo, para quienes se trataba de “la mejor rehabilitación de un edificio histórico que hoy se puede encontrar en Europa” (El País, 21-02-2002). La actuación en la catedral hizo afirmar a Francesco Doglioni que “por fin se está difundiendo la idea de que no sólo existe el monumento como si hubiese aparecido de la noche a la mañana”.

Sugerencias de lectura

El lector interesado en conocer qué es excavar disfrutará con la lectura de la obra de Andrea Carandini *Historias en la tierra* (Carandini 1997), publicada originalmente en italiano en 1981 y en una segunda edición en 1991 (traducida al castellano en 1997). Como texto fundacional de la disciplina de la estratigrafía arqueológica hay que consultar la obra *Principios de estratigrafía arqueológica* de Edward. C. Harris (Harris 1991), publicado originalmente en inglés en 1979 y del que se hizo una segunda edición en 1989; está disponible en su versión inglesa como descarga gratuita desde www.harrismatrix.com, por gentileza de su autor. Un manual reciente de excavación arqueológica, útil para ver los últimos desarrollos de la disciplina, es *Teoría y práctica de la excavación*, de Steve Roskams (Roskams 2003). Sobre la práctica de la arqueología aplicada a la restauración puede consultarse en castellano el capítulo III (“La arqueología en la restauración”) del tomo 2 de la obra colectiva *Tratado de Rehabilitación* (AAVV 1999). La obra de Ignacio Rodríguez Temiño *Arqueología urbana en España* (Rodríguez Temiño 2004) ofrece una panorámica exhaustiva del marco legal y profesional de la arqueología urbana española.

Dos artículos de Riccardo Francovich recogen reflexiones importantes sobre la relación entre arqueología y restauración (Francovich 1988 y 2008). En el segundo de ellos se hace una declaración programática de tres grandes necesidades metodológicas

de la restauración: 1) considerar el levantamiento planimétrico como un documento necesariamente sujeto a cambios durante el proceso de estudio del edificio, 2) asumir el concepto de unidad estratigráfica como instrumento de análisis, y 3) publicar en detalle toda la documentación generada en el proceso de conocimiento del edificio. El texto, escrito a principios de la década de 1990, tiene perfecta vigencia en la actualidad.

La obra de Francesco Doglioni *Stratigrafia e Restauro* (Doglioni 1997) discute con una profundidad que no ha sido igualada las implicaciones teóricas y metodológicas que tiene el uso del concepto de estratigrafía en el análisis de estructuras construidas, y aunque su centro de atención son las estructuras emergentes es de lectura obligada para cualquier arqueólogo que trabaje en el ámbito de la restauración.

Planteamientos metodológicos que han producido buenos resultados en la práctica se recogen en la obra *Sistema de análisis arqueológico de edificios históricos*, de Miguel Ángel Tabales (Tabales 2002b) y en las páginas destinadas a la explicación del método en la publicación colectiva del Plan Director de Restauración de la Catedral de Vitoria (Azkarate et al. 2002: 700ss., 106ss.).

Para conocer los desarrollos que se han producido en el estado español en los últimos años resulta útil consultar los volúmenes de la revista *Arqueología de la Arquitectura*, editada por la Universidad del País Vasco y el CSIC (<http://arqarqt.revistas.csic.es/index.php/arqarqt>).

José Manuel Torres Carbonell

11 de abril de 2016

Bibliografía citada

AA.VV.

(1999) “La arqueología en la restauración”, capítulo III del tomo 2º de la obra colectiva: *Tratado de rehabilitación*. Madrid.

Azkarate, Agustín

(2002) “Intereses cognoscitivos y praxis social en Arqueología de la Arquitectura”, *Arqueología de la Arquitectura*, 1: 55-71.

Azkarate, Agustín, L. Cámara, J. I. Lasagabaster y P. Latorre (coords.)

(2002) *Plan Director de Restauración de la Catedral de Santa María de Vitoria-Gasteiz*. 2 volúmenes y carpeta de planos. Vitoria.

Caballero Zoreda, Luis

(2002) “Sobre límites y posibilidades de la investigación arqueológica de la arquitectura. De la estratigrafía a un modelo histórico”, *Arqueología de la Arquitectura*, 1: 83-100.

Carandini, Andrea

(1997) *Historias en la tierra*. Barcelona. Trad. castellana de la 2ª ed. Italiana (1991, 1981 1ª).

Dogliani, Francesco

(1997) *Stratigrafia e restauro. Tra conoscenza e conservazione dell'architettura*. Trieste.

Francovich, Riccardo

(1988) “Nota introduttiva”, en *Archeologia e Restauro dei Monumenti*. Siena.

(2008) “Arqueología y restauración: un método común para el conocimiento y la conservación de la materialidad de la Historia”, en *La arqueología Medieval: entre la Historia y la gestión del patrimonio*. Granada. Publicado originalmente en italiano en Malpica Cuello, A. (ed.) (1999): *Arqueología del monumento: Actas de los Terceros Encuentros de Arqueología y Patrimonio*, Salobreña, octubre de 1992.

Harris, Edward C.

(1991) *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona. Trad. castellana de la 2ª ed. inglesa (1989, 1979 1ª).

(1998) “25 years of the Harris Matrix”, *Newsletter of the Society of Historical Archaeology*.

López Mullor, Albert

(2002) “Veinte años después”, *Arqueología de la Arquitectura*, 1: 159-174.

Rodríguez Temiño, Ignacio

(2004) *Arqueología urbana en España*. Madrid.

Roskams, Steve

(2003) *Teoría y práctica de la excavación*. Madrid. Trad. castellana de la 1ª ed. inglesa (2001).

Tabales Rodríguez, Miguel Ángel

(2002a) *Análisis Arqueológico: el Cuartel del Carmen de Sevilla*. Sevilla, España. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. 2002.

(2002b) *Sistema de Análisis Arqueológico de Edificios Históricos*. Sevilla, España. Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción, Universidad de Sevilla. 2002

(2003) *El Alcázar de Sevilla. Primeros Estudios Sobre Estratigrafía y Evolución Constructiva*. Sevilla, España. Dirección General de Bienes Culturales. 2003