

Tradición constructiva y restauración

B. Paolo Torsello*



1. La tradición y la experiencia regulan la acción

Palabras clave: tradición constructiva, experiencia, ciencia, historia, producción, restauración

Keywords: constructive tradition, experience, science, history, production, restoration

Constatada la incompatibilidad física y material de muchas restauraciones realizadas en el pasado, ha surgido un debate en los últimos años en torno a la bondad de recuperar las antiguas tradiciones constructivas para el proceso de restauración con una simple interpretación mecánica. El profesor Torsello disecciona el concepto y la pertinencia de la tradición constructiva en la actualidad, analizando el concepto de tradición a la luz de su relación con la experiencia, la ciencia, la historia y la producción, para descubrir un orden de problemas que afecta a la estructura de nuestro saber y cuyo origen reside en los cambios radicales que caracterizan a la modernidad.

Construction traditions and Restoration. In view of the physical and material incompatibility of many restoration works performed in the past, in recent years there has arisen a debate about the wisdom of retrieving old building traditions for the restoration process with a simple mechanical interpretation. Professor Torsello dissects the concept of tradition as regards its relationship with experience, science, history and production to discover an order of problems that affect the structure of our knowledge and whose origin resides in the radical changes that characterise modernity.

*B. Paolo Torsello ha sido Profesor de Restauración Arquitectónica y Director de la Escuela de Especialización en Restauración de los Monumentos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Génova

Algunos arquitectos restauradores han advertido la necesidad de volver a las formas de construcción del pasado para emplearlas como formas de reconstrucción en consonancia con la verdad histórica de la fábrica. En cualquier caso, para satisfacer esta necesidad cabría la cuestión: ¿estamos en grado de exhumar las viejas reglas del arte para recuperar los oficios y su habilidad técnica y constructiva? ¿En qué consiste la denominada tradición constructiva? ¿Hasta qué punto nos pertenece todavía esta tradición o somos extraños a la misma?

Cualquier respuesta a estas cuestiones pasa previamente por intentar definir el significado del término tradición, al menos, en lo que atañe a la edificación, y aclarar si subsisten todavía las razones de supervivencia y de operatividad. De entrada, digamos que la tesis sostenida en estas notas es que la tradición, vinculada a la transmisión de la experiencia durante mucho tiempo, entró en crisis con los cambios que la cultura occidental registró a partir del nacimiento del mundo moderno, que muchos autores ubican en el Humanismo. En particular, el declive de la tradición parece unido, sobre todo, al nacimiento (y al desarrollo) de la nueva ciencia, a la constitución de una concepción diversa de la historia, a los cambios de las técnicas y de los modos de producción.

Tradición / experiencia

El sentido de la tradición, tal como se entendía antaño, se puede entender recurriendo a la lectura de una singular regla extraída de *L'idea dell'architettura universale* de Vincenzo Scamozzi: «Es una buena señal si golpeando dos piedras entre sí se machacan y producen una suerte de harina, y huelen a cuerno quemado, y saben a no sé qué de falso. Son preferibles las grandes y pesadas, a las pequeñas y ligeras, porque poseen mejores virtudes y proporcionan fuerza a la cal; y finalmente aquellas que son vivas y tengan mucho nervio».

La singularidad reside en el modo con que Scamozzi sugiere elegir una buena piedra para hacer cal, empleando todos los sentidos de la percepción. Pero este precepto, para ser bien entendido, requiere una predisposición general a comprender, que deriva de la experiencia: sólo quien ha escuchado y probado durante mucho tiempo posee el criterio para captar plenamente su sentido y juzgar su utilidad. El recurso a la percepción se fundamenta, por lo tanto, en el tronco de un saber que se transmite en parte por fuentes remotas, y en parte adquirido y afinado con el propio trabajo y con la observación. Existe, en otras palabras, un hilo conductor transmisor de antiguas experiencias a las nuevas generaciones, en una cadena de nociones que pasan de padre a hijo, de maestro a aprendiz.

En consecuencia, la transmisión del saber está vinculada a algunas condiciones: a) la credibilidad de quien formula el mensaje, que se encuentra en la figura reconocida del maestro; b) la línea de continuidad que une la experiencia del *magíster* con las generaciones sucesivas y precedentes; c) el reconocimiento de que el verdadero significado del mensaje y su eficacia puedan ser comprendidos sólo por aquellos que pertenecen al oficio, por el que posee las condiciones y la experiencia del arte; d) la posibilidad o la oportunidad de que el mensaje pueda ser formulado en términos esenciales, a fin de que venga salvaguardado ese aspecto esotérico que lo hace enteramente comprensible sólo a quien posee el talento y el estatus de iniciado.

La experiencia «se basa en la memoria», tal como decía Aristóteles, y constituye una acumulación de nociones extraídas de la realidad esencialmente a través de los sentidos, que por esta razón, salvo en el caso de percepciones engañosas, están dotadas de una credibilidad garantizada.

2. El artesano se apropia y transforma los recursos de la naturaleza
3. La cultura nace de la necesidad y de los recursos elementales de la tierra



2



3

Tradición / ciencia

En cualquier caso, Scamozzi vive y trabaja en los albores de la Modernidad, que alumbrará una nueva visión del saber técnico y científico, más que un modo diferente de medirse con el pasado, con la historia. Están ya presentes, en otras palabras, las señales de un cambio general en la cultura y, ante todo, la experiencia viene progresivamente sustituida por el experimento. No se trata de un simple artificio verbal: cambian los modos de observar y concebir la realidad. La experiencia, de hecho, presupone una gestación del saber interna a quien la posee o la transmite, conserva el carácter íntimo de una manera individual de relacionarse con las cosas, presupone que las cosas existen verdaderamente y son el verdadero objeto de la acción especulativa y operativa. Por el contrario, el experimento transforma el ensayo iterativo en un ejercicio de la razón que requiere ser controlado y compartido por toda la comunidad de expertos. Exige la presencia de “espectadores” y es, podríamos decir, la puesta en escena de la elaboración técnica y científica, su ingreso público en el circuito de la mundanidad.

En la nueva ciencia se busca el orden lógico escondido detrás de la apariencia accidental de las cosas, según el modelo ya enunciado desde la antigüedad griega que con el tiempo estaba destinado a difundirse en lo cotidiano y en las acciones del hombre común. De este modo, las cosas pierden poco a poco la contingencia de su concreción y asumen el estatuto de representación de esas leyes, esto es, de una realidad que las trasciende en su condición de objetos sensoriales. Nos viene a la mente la conocida caída de la manzana observada por Newton. En el relato, el fruto parece perder perfume, sabor, forma y color para convertirse en pura manifestación de la gravedad, un fenómeno dinámico abstracto. Sustituyendo el dominio del *experimentum* por el de la *experientia*, la ciencia sienta los presupuestos para modificar el orden regulado por la tradición.

Existe, por ejemplo, una fórmula aportada por Plinio que prevé la preparación de un mortero de cal apagada en vino con un añadido de «grasa de cerdo e higos, ambos agentes que lo suavizan». Quince siglos más tarde la receta se conoce todavía bien y Baltasar Peruzzi recuerda que «otrora los antiguos solían confeccionar el mortero de cal fresca apagada con vino, posteriormente amasada con grasa de cerdo e higos secos». En la actualidad, somos totalmente ajenos al hilo conductor de este modo de pensar, pero hemos aprendido de la ciencia que este procedimiento alquímico posee una explicación lógica y, en la preparación de algunos

morteros, añadimos sustancias grasas para aumentar la manejabilidad evitando aumentar la cantidad de agua. También el azúcar puede tener a su vez un efecto fluidificante y las investigaciones actuales intentan arrojar luz sobre la incidencia de la fermentación cuya acción no se ha podido confirmar experimentalmente en el proceso de fraguado.

Los modos de ser propios de la tradición encuentran en la ciencia un principio de *contaminatio*. El desarrollo de un sistema cognitivo racionalmente fundado tiende gradualmente a dejar de lado el rol de la experiencia individual, hasta volverla ajena a la línea preponderante en el mundo moderno. Se pone en duda el mismo proceso de formación y de propagación de la cultura técnica: de hecho, el valor demostrativo de las proposiciones científicas es diverso del intento persuasivo de la experiencia; la repetibilidad y la rebatibilidad del experimento son diferentes al proceso de “prueba/error” que supone la evidencia cierta de los sentidos y la memoria humana. Además, las primeras presuponen un interés hacia las leyes generales que gobiernan los fenómenos y requieren que el saber se plasme mediante la escritura; en cambio, la experiencia se fundamenta sobre todo en la custodia de la palabra dicha, en la práctica del hacer y en el testimonio evidente de las cosas. Y más aún, el progreso de las conquistas científicas se verifica a través de una propagación en una red compleja de relaciones interactivas que invaden el espacio multidimensional de la cultura, aspirando a implicar a todos los seres pensantes; los procedimientos empíricos, por el contrario, se afirman en dirección lineal a lo largo de la cual se van encardinando las experiencias de los sujetos individuales mancomunados en un arte u oficio.

Tradición / historia

Las experiencias individuales implican memoria, observación y capacidad ejecutiva guiadas por determinadas reglas, y las reglas son dictadas por quien a su vez ha vivido experiencias análogas, esto es, por un sujeto acreditado que nos asegure su fiabilidad. De este modo, el mecanismo de la tradición induce a los actores a percibir su propio presente como anclado a un pasado próximo más o menos cercano, en una cadena ininterrumpida de “pasados próximos” que trazan un peculiar recorrido diacrónico. La metáfora de la cadena nos da la idea de una sucesión de anillos donde el antes y el después se disponen según su orden de contigüidad antes que con la lógica de su desarrollo. La norma de la contigüidad se extiende incluso a las acciones futuras, colocadas también estas en un “porvenir próximo” que

raramente sobrepasa el tiempo de una generación. Así, lo “remoto” es una categoría del tiempo ignorado por la tradición. Para la tradición el pasado no es aún historia, sino eventualmente testigo y ejemplo o «promesa de un retorno», y el futuro no es nunca proyecto, sino más bien destino o meta de la Providencia.

En su despliegue lineal, la transmisión de la experiencia se realiza por tanto entre sujetos contiguos, uno anterior y otro posterior. Uno de ellos habla directamente con el otro, y éste participa arropado por una contemporaneidad dilatada en el rito de escuchar. No por casualidad, “tradición”, que proviene de *tradere*, es “dar” o “entregar”, según Cicerone, con el sentido también de “confiar”; es también “explicar”, “narrar”, “referir”, “enseñar”, o bien “trasferir” o “transmitir”. En todos los casos la *traditio* comporta el pasaje directo, de quien precede a quien sigue, de un cierto patrimonio de ideas y de experiencia, e implica que la transferencia es posible gracias a la inmediatez de la relación entre quien transmite y quien recibe, en un tiempo que abraza y comprende tanto a los actores como a la acción. Podemos definir este particular rostro de la temporalidad como intromisión de un eterno presente, reconocible también en expresiones parecidas usadas por Peruzzi: «...los antiguos usaban», «según nuestros abuelos...», etc; ya que toda voz del saber, aunque sea lejana, se presta a ser escuchada como si estuviese presente y activa, aquí y ahora. En este tiempo ahistórico, entre el pasado y el presente no existe una separación verdadera, sino una convivencia testimoniada por la perduración casi invariable de las acciones derivadas y de los objetos producidos. El saber siempre es conservado por quien lo acoge y lo hace propio, pero al mismo tiempo se enriquece y renueva continuamente aunque sea de forma imperceptible en el respeto sagrado de las costumbres ancestrales.

Cuando, con el Humanismo, la historia se asomó sobre la escena de la cultura occidental, los hombres se dispusieron a tomar distancia del pasado y a observarlo desde lejos. Se preanuncia la posibilidad de que los sucesos humanos sean estudiados por un observador externo e incluso ajeno a ellos. A la hegemonía del tiempo próximo se va sustituyendo la de un tiempo remoto en grado de ofrecer una nueva y doble perspectiva: en la dirección del pasado, mediante la potencia cognitiva de la historia, y en la del futuro, con la eficacia predictiva del proyecto. No está sólo en juego la imposibilidad de ser partícipes del pasado a causa de la distancia temporal que nos separa, sino la convicción de que para interpretarlo bien es indispensable no pertenecer al mismo. En cierto modo, la idea moderna de la historia parece repetir un

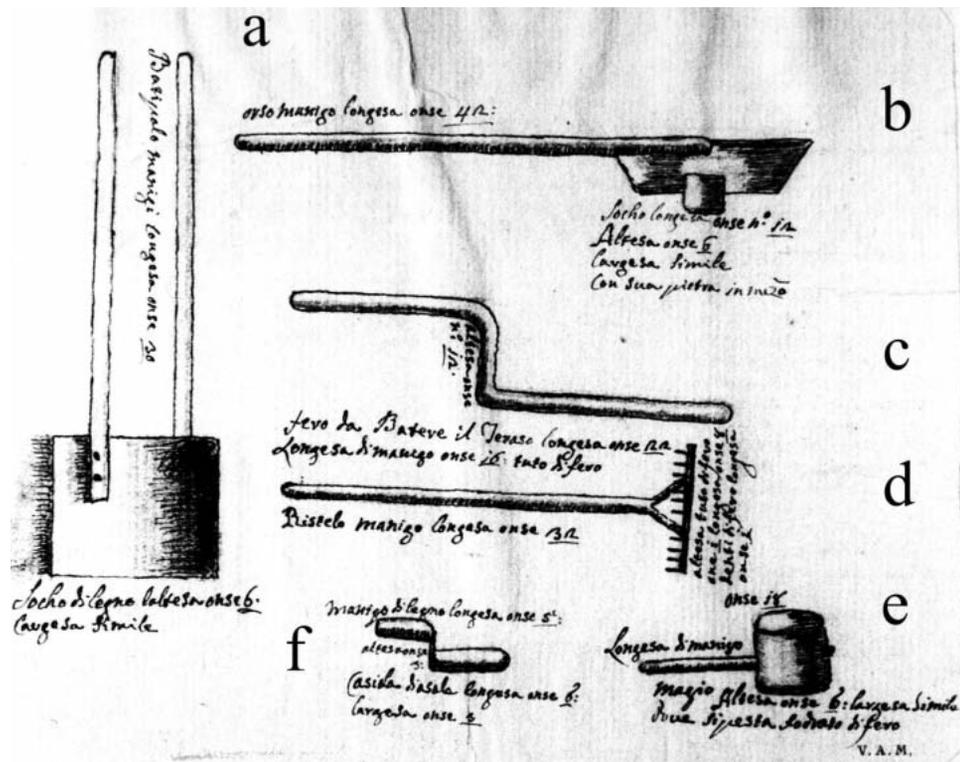
4. La naturaleza se apropia y transforma las obras de la cultura humana
5. Los utensilios nacen del trabajo manual y generan trabajo manual



recorrido similar al descrito por la ciencia, porque el pasado se observa bajo la forma “fenómeno”, de un dominio que encierra el sentido de las cosas ocurridas pero no coincide necesariamente con las mismas y, como tal, debe ser analizado y explicado a la luz de la razón. Esta visión presupone una actitud frente al tiempo y una concepción del comportamiento humano y de los fenómenos naturales que no eran pensables en la cultura antigua y en la medieval. Nos lo recuerda Foucault: «es verdad que la Historia existía antes de la constitución de las ciencias humanas, (pero era) una gran historia lisa, uniforme en cada uno de sus puntos como si hubiera arrastrado en la misma marea, en la misma caída o ascensión, en el mismo ciclo, todos los hombres y con ellos las cosas, los animales, todo ser viviente o inerte, hasta los rostros más tranquilos de la tierra».

Las cosas como tales van desapareciendo, como ocurre para el mundo científico y son sustituidas por lo que pueden representar si se observan a través de ciertos modelos de interpretación. El pasado no está detrás de la puerta de nuestro presente, no se comunica con nosotros en un tono confidencial de narración, no nos sirve de guía a nuestros gestos habituales. Es evidente que la historia continuará contándonos, pero el objeto de la narración no será ya lo vivido por testigos oculares, como era por ejemplo para Herodoto, sino la realidad reconstruible a través de fuentes sin voz, ni ojos, ni miembros: los documentos. En cualquier caso, también esta forma de contar, último residuo de una conexión con la realidad de los hechos, perderá interés para ser sustituida por un análisis de lo que se esconde tras los hechos.

«La memoria colectiva y su forma científica, la historia, se aplican a dos tipos de materiales: los documentos y los monumentos», nos dice Jacques Le Goff, haciendo hincapié en la supremacía de la memoria histórica sobre la lógica del testimonio legado, o sea la definitiva transfiguración de los objetos en documentos. Los documentos nos pueden desvelar bien los hechos que ocurrieron en el origen de las acciones humanas, las tensiones creativas y los escenarios que caracterizan el desarrollo, los afanes y el pensamiento de los artífices, el recetario y los cálculos de las soluciones constructivas. Los objetos continúan existiendo como repertorio del pasado –simulacro de lo vivido- e incluso si han perdido su función práctica original adquieren un valor histórico que va más allá del valor de utilidad. El valor histórico mudará también su consistencia accidental en patrimonio de la memoria, en documento.



5

«La historia –nos dice Febvre- se construye por supuesto con documentos escritos, cuando éstos existen. Pero se puede forjar o se debe forjar sin documentos escritos si éstos no existen (...). Por tanto, con la palabra. Con señales. Con paisajes y con tejas. Con las formas del campo y sus hierbas. Con los eclipses de luna y las riendas de los caballos de tiro. Con los análisis pétreos de los geólogos y los metálicos de los químicos. En definitiva, con todo aquello que, perteneciendo al hombre, depende del hombre, sirve al hombre, expresa al hombre, demuestra la presencia, su actividad, los gustos y los modos de ser del hombre.»

Nos queda aún un paso que dar, tal vez el más radical, y ese paso consiste en la extinción misma del documento, en la aceptación de su ausencia locuaz: «Nótese bien -afirma Le Goff- que actualmente la reflexión histórica se aplica no sólo a la ausencia de documentos, sino también a los silencios de la historia. (...) Es necesario confeccionar un inventario de los archivos del silencio, y hacer la historia a partir de los documentos y de la ausencia de los mismos».

Tradición / producción

Poseemos algunas “recetas” históricas de los morteros de *cocciopesto*, es decir, morteros de cal con tejoleta. En una de ellas Vitruvio afirma que «el resultado será aun mejor si a la arena de río o de mar se añade la tercera parte de cerámica triturada y tamizada». En otra, Francesco di Giorgio Martini pre-

cisa que si a la mezcla de cal y arena «se añade la tercera parte de cerámica machacada o de antiguas tejas, se volverá mucho más resistente que sin ella». La expresión «antiguas tejas» es valiosísima: las tejas deben ser viejas como afirmó también Cesare Cesariano en *De Architectura*. En los primeros años del siglo XIX, Rondelet añade que, además de ser viejas, «conviene escoger las tejas bien cocidas». Tejas viejas y muy cocidas, por lo tanto. Son preceptos de un cierto valor porque nos hacen saber que una constante del *cocciopesto* antiguo es el uso de tejas, vajillas o ladrillos triturados viejos, nunca nuevos. Además, para un correcto desempeño de las típicas funciones hidráulicas (e impermeabilizantes) propias de un *cocciopesto*, son preferibles ladrillos muy cocidos en los cuales la sílice, la alúmina y el hierro poseen una fuerte presencia.

Por el contrario la moderna producción de mezclas para los morteros con *cocciopesto* emplea ladrillos triturados cocidos a la justa temperatura en hornos industriales, otorgando poca importancia a la acción química de estos elementos y, sobre todo, ignorando la función del *grasello* o la flor de la cal en el compuesto, una cuestión de la que desgraciadamente no tenemos suficientes conocimientos. En resumen, podemos afirmar que las exigencias de la economía industrial y la euforia de las innovaciones tecnológicas nos han conducido a extraer de los principios generales de la ciencia los axiomas homogéneos derivados de la producción, dando lugar a ulteriores motivos de alejamiento de la tradición.



6

Un aspecto específico de esa tradición reside en la figura del constructor, el artífice de la fábrica. Es un artesano habituado a trabajar usando las manos y manejando herramientas, pero su arte no se debe sólo a la manualidad: el artesano es aquel que guía sus acciones con un bagaje apropiado de conocimientos teóricos y con un especial talento que es una mezcla de capacidad creativa y de secretos del oficio. Su modo de trabajar no está exento de imprevistos, porque toda empresa constructiva, aunque esté tutelada por certezas legadas y por la experiencia, no consiste en una repetición simple y mecánica. El amasado de un mortero y los movimientos necesarios para extender un estrato de enlucido, son al mismo tiempo, siempre iguales y diferentes, como los fenómenos naturales del alba y el crepúsculo, de las estaciones y de la floración. Permanece el “saber hacer” que guía el trabajo, y el rito de una gestualidad constantemente similar a sí misma, pero cada caso y sus diversas circunstancias se comportan como variables difíciles de controlar. En otras palabras, todo resultado artesanal presupone la repetición de las fases ejecutivas, incluyendo la materia prima y su manipulación, pero el resultado constituye una obra única, irrepetible. En todo objeto construido con las manos coexiste la constancia tranquilizadora del ciclo productivo junto con una incertidumbre del resultado.

Cuando la tradición no brindaba el conocimiento necesario y el maestro de obras debía afrontar un problema nuevo como era el caso por ejemplo de los primeros constructores de iglesias góticas, éste se encontraba ante una tarea para la cual su propia experiencia era insuficiente. Sus conocimientos no estaban fundados sobre principios suficientemente generales como para consentir el control generalizado de los fenómenos. Y además de para el arte



7

de edificar, esto era cierto para los oficios ligados a la manipulación y al tratamiento de los materiales o para la ejecución de los detalles accesorios de la obra o de los pequeños objetos de uso cotidiano.

Por tanto, en la era moderna las abstracciones de la ciencia no sólo ponen en duda el origen empírico de las nociones sino que además dan lugar a un modo diverso de entender las técnicas productivas. De ahora en adelante y cada vez más, la cultura científica tendrá también la doble tarea de guiar las técnicas existentes y de producir nuevas técnicas. Las características fisicoquímicas y mecánicas de los materiales se analizarán; las leyes del equilibrio y del comportamiento estático se enunciarán en formas (y fórmulas) cada vez más amplias; la extracción, la elaboración y la manipulación de la materia serán confiadas a procedimientos mecánicos y a máquinas construidas a su vez con otras máquinas. Los modos de la producción artesanal se están sustituyendo de manera gradual pero incansable por los modos de organización y de producción de la industria. Todo el sistema parece fundarse sobre el proceso de transfiguración que hemos observado ya en el comportamiento de la ciencia y de la investigación histórica. Además, los requisitos de aceptabilidad de los bienes construidos industrialmente vendrán definidos según un “estándar de calidad” que obedecerá a criterios de orden cuantitativo, de medida; se buscará la producción de objetos que respeten características predefinidas con razones de mercado, que no se alejen de un nivel de calidad también predefinido y controlable. La industria, sustituyendo la categoría del uso por la del consumo, y la peculiar singularidad de los objetos artesanales, por la homogeneidad controlada de los productos manufacturados, introduce otras razones para la crisis de la tradición.

6. ¿El trabajo manual que subsiste actualmente constituye todavía tradición?
7. Las cosas de la naturaleza: siempre iguales y siempre diversas
8. Si la máquina es imprecisa los resultados son desconfortantes
9. Precisión, repetición, automatismos productivos
10. ¿Nuevas posibilidades de humanismo? ¿O simples caprichos de la fantasía?

¿Cómo responder entonces a los interrogantes de los que hemos partido? Una vez rechazadas las interpretaciones mecánicas de una recuperación operativa de la tradición, nos encontramos ante un orden de problemas que parece afectar a la misma estructura de nuestro saber, cuyo origen reside en el extenso y multiforme conjunto de cambios copernicanos que caracteriza a la modernidad. Y sin embargo el recorrido parece claro. A una era de operatividad caracterizada por actuaciones “según la naturaleza”, se llega, a través de la nueva idea de ciencia y de historia, a la posibilidad de “hibridar la naturaleza”, alimentada por una aguda curiosidad hacia las leyes que gobiernan el mundo físico y el comportamiento humano, hasta llegar a una suerte de “olvido de la naturaleza” que implica a la misma ciencia y la historia. A partir del siglo pasado, nuestro interés se va apartando hacia una forma de saber cuyo objeto es el saber mismo, en cuyo fondo yace la realidad de los fenómenos naturales y humanos. En este interés típico de nuestro tiempo de generar saber del saber -cultura de la cultura-, las prácticas empíricas, la ciencia y la historia pierden sus fronteras disciplinares originarias y se ven inmersas en el recorrido de un pensamiento nómada no interesado en excluir o privilegiar algo en particular. Se puede objetar que todo esto tiene el defecto de una especie de evasión teórica, incapaz de producir acción, y que el mundo reclama más acción que reflexión. Pero esta custodia del saber no sólo comporta decisiones y actos técnicos, especialmente en el ámbito de la cultura material –y por tanto, en el campo de la conservación de los bienes históricos–, sino que exige replantear radicalmente los procesos actuales de decisión y de aplicación de técnicas, augurando nuevas perspectivas a la investigación. 🏠



8



9



10