

El inmueble como factor de deterioro de las colecciones en museos

Martha Isabel Tapia González*

Cuando hablamos de la conservación de colecciones en museos, una de las problemáticas más comunes e ignoradas es el estado de conservación del edificio que las alberga. Como conservadores, pocas veces nos preocupamos por determinar cómo puede influir el inmueble en las condiciones ambientales que rodean a los objetos museísticos. El conflicto es muy común cuando el espacio resulta ser un monumento histórico que no fue creado para funcionar como lugar de exposiciones. Las adecuaciones o las restauraciones practicadas muchas veces no toman en cuenta las características de humedad, temperatura e iluminación óptimas para garantizar la mejor permanencia de los acervos.

En innumerables ocasiones la humedad en el museo se debe a la penetración de agua por circunstancias relacionadas con la atmósfera, la lluvia o el propio terreno, las cuales ejercen diversas formas de filtración, capilaridad o condensación. Pero ¿cuáles son los efectos visibles que implica este deterioro? Por lo general, la humidificación se puede detectar por la aparición en muros de manchas de distintas tonalidades, así como por la destrucción de los materiales de construcción, piedras, ladrillos, morteros de rejunteo, aplanados y pintura; en otros casos, la evidencia son florescencias salinas que se manifiestan como velos blanquecinos sobre las superficies —lo que comúnmente se llama "salitre".

De igual forma, al aumentar la dispersión del calor en el interior del edificio y contar con paredes que presentan componentes fríos, se produce el efecto de condensación cuando la humedad relativa es alta. Al existir un gradiente marcado de temperatura entre un muro y su entorno atmosférico, se depositan en la superficie fresca considerables cantidades de agua. El mismo fenómeno se da tanto en el mobiliario museístico como en los objetos expuestos —sería el caso del material

lítico y los metales—. Aunado a ello, la humedad en las salas provoca y favorece el desarrollo de microorganismos y plagas que deterioran los bienes en resguardo y crean condiciones insalubres para el público.

Para detectar las zonas húmedas en el inmueble, debemos hacernos algunas preguntas básicas a fin de establecer las condiciones generales para su conservación:

¿En qué contexto geográfico se encuentra ubicado? Las condiciones ambientales varían en función de las zonas geográficas del país; es común que en regiones subtropicales la humedad se condense en mayor medida que en edificios situados en otras latitudes.

¿De qué tipo de inmueble se trata? ¿Con qué materiales se edificó? Las soluciones arquitectónicas para atender las problemáticas que al respecto se pueden presentar van a distinguirse en relación con los elementos involucrados en la construcción, de características particulares según la época. Cuando en un sistema poroso existen diferencias de temperatura, la humedad emigra a superficies más frías, que por lo general suelen hallarse en la parte interna de los muros de los edificios antiguos o monumentos.

Los materiales con mucha porosidad son más susceptibles de presentar capilaridad ascendente cuando están en contacto con alguna fuente de humedad. Para su uso correcto hay que tomar en cuenta los aspectos arquitectónicos del inmueble en el proyecto de adecuación de los espacios —en el caso de edificios protegidos, todos los trabajos requieren de un permiso especial por parte de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH.

Para determinar las fuentes de humedad es necesario realizar un recorrido completo del inmueble y revisar azotea, bajadas de agua y drenaje. Asimismo hay que observar meticulosamente que los fluidos que corren por las calles así como la lluvia acumulada en

los techos se conduzcan y recolecten del todo. También es fundamental la inspección de las instalaciones hidráulicas, verificando eventuales pérdidas de presión por medio de un manómetro y con las llaves de paso cerradas, sin dejar de comprobar si producen condensación.

Paralelamente hay que detectar las paredes que reciben la luz del sol a lo largo del día y aquellas que siempre están a la sombra, las mismas donde, por lo común, se concentra la humedad porque no cuentan con un frente de evaporación.

Por otro lado hay que determinar si existe un jardín y, en su caso, qué plantas reúne y qué tan cerca se hallan de la construcción, pues es probable que en ciertas zonas la humedad penetre al inmueble por fisuras o grietas provocadas por el crecimiento de raíces.

En el caso de edificios situados en regiones costeras se debe determinar si cuentan con muros receptores de brisa marina, en los que con toda probabilidad se depositarán sales que, de ser higroscópicas, atraerían la presencia de agua.

Otro punto importante es si existen indicios de un alto nivel freático en el subsuelo, pues ello hace al inmueble más susceptible de manifestar problemas de humedad por capilaridad, según la porosidad de los materiales de construcción.

La corrosión metálica en los componentes estructurales de las edificaciones es un signo a tomar en cuenta, pensando en que aquella se ve acelerada por la presencia de líquidos en sus distintas formas de acceso. Lo mismo ocurre con los microorganismos y plantas que pueden desarrollarse en los materiales de construcción, debido a que la mayoría necesita agua para su desarrollo –si es el caso, conviene retirarlas.

Por lo demás, hay que revisar las condiciones de ventilación y temperatura para confirmar si son las adecuadas para la colección que se alberga; reponer faltantes menores en acabados; resanar las grietas; impermeabilizar las áreas susceptibles de afectación por humedad, y reponer vidrios rotos que den a exteriores. Si tras estas acciones el inmueble aún presenta una humedad relativa alta, será necesario instalar sistemas de calefacción para su control ❄️

* Restauradora, ESCUELA NACIONAL DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y MUSEOGRAFÍA "MANUEL DEL CASTILLO NEGRETE"



Ejemplos de humedad en muros y pisos **Fotografías MITG**