

REDUCCIÓN DEL RIESGO PRODUCIDO POR PLAGAS EN LAS COLECCIONES DE PATRIMONIO CULTURAL

Las plagas tienen una enorme capacidad destructiva en las colecciones de museos e instituciones encargadas de salvaguardar el patrimonio cultural; por eso para asegurar la preservación a largo plazo de los objetos en depósito es imperativo controlar las plagas mediante programas de gestión que se integren al funcionamiento institucional.

Si se toma en cuenta la naturaleza única y valiosa de los objetos, debe haber una bajísima tolerancia ante la actividad de plagas en cualquier colección. A menudo muchos de los objetos son pequeños o se valorizan por sus superficies muy elaboradas, como en el caso de un ejemplar tipo de insecto o una tela ricamente bordada. Por otra parte, hay objetos que toleran una actividad mayor de plagas antes de llegar a comprometer su integridad física, tales como los tótems y algunos objetos policromados. Inclusive hay instancias en que el daño causado por las plagas se considera como un indicador de la antigüedad o la autenticidad de la pieza.

Sin embargo, los efectos de las plagas son acumulativos. Con el paso del tiempo, una actividad lenta pero sostenida puede resultar tan devastadora como una infestación relámpago. En ambos casos tienen que existir controles para que la institución cumpla con su objetivo: el de preservar la colección para la perpetuidad.

Existe una larga tradición institucional de aplicar directamente preservativos a base de arsénico o mercurio o también de impregnar las piezas con insecticidas, como en la fumigación continua dentro de cámaras para ese fin o dentro de los armarios de depósito. En algunas ocasiones, se han utilizado esos procedimientos de manera ineficaz o ilegalmente. Por ejemplo, el timol se usó para combatir el moho en los libros a pesar de que esa sustancia nunca fue registrada como fumigante en el Canadá. Al prohibirse el uso de estos productos químicos, el personal de las instituciones temió que las colecciones correrían mayor peligro, ya que no conocían otras medidas de protección con probada efectividad. La preservación de piezas mediante la saturación del aire circundante o del objeto mismo con productos tóxicos le había eliminado a las instituciones la necesidad de estudiar o de invertir en alternativas más pasivas para controlar las plagas. Así se fueron aceptando condiciones sanitarias y de limpieza con mantenimiento errático como también el uso de armarios de almacén no lo suficientemente herméticos.

Sin embargo, existen hoy en día buenas alternativas que pueden reemplazar a los fumigantes y pesticidas cuyo uso se ha prohibido. En la actualidad, los esfuerzos en la gestión de controlar plagas se enfocan sobre la búsqueda de métodos pasivos de control. Para ello se están re-estudiando los antiguos métodos de exterminación sin pesticidas y se están introduciendo nuevos materiales que aún no se conocen bien entre el personal de las instituciones. A la vez, se está demostrando como mejorar las medidas de limpieza de las colecciones.

Programas de gestión para el control de plagas

Todo programa para el control de plagas ha de comenzar con una evaluación que identifique los riesgos del sistema que se emplea en la actualidad. Para ello hay que considerar los tres medios que usan las instituciones para controlar las plagas:

- el edificio y su entorno
- el manejo del equipamiento móvil dentro del inmueble
- las actividades y los procedimientos del personal.

Al hacer una evaluación se ha de examinar todos los detalles en cada uno de estos medios e identificar las deficiencias en cada cual. Ejemplos de esto son el hermetismo del inmueble, el acceso fácil para el aseo, la comparación de informes sobre plagas y la cuarentena de objetos en préstamo. Un sistema de gestión para controlar plagas integra todos los puntos fuertes existentes e identifica las mejoras por realizar. El programa debe incorporar elementos de cada uno de los tres métodos de control, identificando el impacto, costo y eficiencia de cada cual.

La responsabilidad para implementar el programa de control de plagas dentro de una institución debe recaer sobre un individuo o un grupo que posea la autoridad necesaria para mejorar las condiciones de la institución. Esas mejoras exigen una cooperación de todo aquel personal institucional que de alguna manera u otra participe en los procesos de control de plagas en si, control de medidas sanitarias y de aseo, servicios de alimentos, o los programas de curaduría, enlace con el público, mantenimiento del plantel, y planificación y finanzas. Hay que involucrar a un representante de cada una de estas actividades en la gestión de control de plagas para que el potencial de peligro le sea patente a todos, y a fin de que las actividades preventivas se coordinen entre todas las jurisdicciones, como por ejemplo, la implantación de medidas efectivas de aseo y el cumplimiento de las normas de cuarentena.

El Instituto Canadiense de Conservación (CCI) ha organizado la implementación y mantenimiento de los programas para control de plagas en un "Plan para la preservación de las colecciones en museos" donde se identifican cinco fases para el control: evitar, bloquear, detectar, responder y recuperar/tratar. Dicho plan resume toda la información en una tabla matriz que se está traduciendo al español con vistas a su publicación el año próximo por el CCI.

Evitar

Las medidas efectivas sanitarias y de aseo son el factor mas importante en el control de plagas: la basura contenida en recipientes apropiados, el aseo frecuente con aspiradora, el establecimiento de perímetros sanitarios y la eliminación de todo desorden. Estas medidas reducen o eliminan los focos de atracción que le sirven de alimento o hábitat a ciertas plagas. Otros focos de atracción, como las fuentes de luz rica en rayos ultravioletas se pueden manipular para reducir la concentración de plagas en el inmueble y sus cercanías.

Como los insectos y otras plagas son buenos colonizadores, a menudo presentan una gran extensión geográfica, dificultando así el evitar su presencia. Sin embargo, ese riesgo se puede reducir si se elige cuidadosamente la ubicación del edificio, retirándolo siempre de los amontonamientos de basura y desechos. En definitiva, lo primordial es practicar medidas sanitarias efectivas para reducir la población de plagas.

Bloquear

Las plagas que amenazan a las colecciones se introducen al edificio desde el exterior, entran al edificio dentro de algún material, o habitan ya en el edificio. La forma de almacenar la colección es el aspecto mas importante a la hora de prevenir daños extensos. La mayoría de los roedores se pueden excluir del edificio eliminando rendijas y agujeros mayores de 6 mm. de ancho; y eliminado los agujeros y rendijas mayores a 0,5 mm. se excluye también a la mayoría de los insectos.

En las construcciones modernas, donde se le presta más atención a ciertos detalles, es posible controlar la transmisión de la humedad a través de los muros, un factor importante para prevenir el deterioro del edificio. Ciertas de las técnicas utilizadas en la construcción de planteles de procesamiento de alimentos se pueden adoptar para eliminar la infiltración de plagas en museos, archivos y bibliotecas. Al contemplar una institución una nueva construcción, es importante prestarle atención a aquellos detalles que impedirán el acceso de las plagas.

Dentro del edificio en sí, el aislamiento adquiere gran importancia, como en el uso de armarios herméticos y en las medidas de cuarentena de materiales infestados para prevenir la propagación y así ganar tiempo para responder al problema.

Cuando el espacio donde se ubica la colección ya se halle infestado y si los objetos en estantería se considerasen vulnerables, éstos se pueden guardar en bolsas de polietileno, acción que les impone cuarentena a los objetos invadidos y protege considerablemente a los que no lo están. Los objetos guardados en tales bolsas pueden ser tratados mientras se completa la desinfección del área, evitando así su exposición al pesticida ambiental del espacio general. Los objetos pueden permanecer en las bolsas hasta que se requiera su uso, aislamiento que les da también una protección efectiva contra otros agentes de deterioro, como el agua, el humo, los contaminantes y los cambios extremos en humedad relativa.

Detectar

El grito de alerta y una rápida respuesta son elementos fundamentales en el control de plagas. Los instrumentos disponibles - las trampas adhesivas y de luz, la tecnología de feromonas, los informes organizados - son efectivos pero todos se tienen que complementar con inspecciones periódicas y algún tipo de acción adicional. Hay que evaluar cada una de las tareas para controlar plagas y así verificar su efectividad y vigencia. Asimismo, toda tarea y estrategia debe documentarse en registros que le permitan a la institución evaluar a largo plazo los cambios en la actividad de las plagas. Los registros sobre plagas deben siempre incluir la especie o género, la cantidad, y el lugar y fecha de detección.

Responder

La eliminación de plagas en las colecciones y dentro del edificio exige una prevención efectiva y unas técnicas de erradicación que no dañen los objetos; éstas cubren una gama que va desde la intensificación en las medidas de aseo y sanitarias, hasta el tratamiento puntual con atmósfera de gases inertes, la manipulación de la temperatura y el uso de pesticidas.

Se puede incrementar el radio de acción y la eficacia del control de plagas mediante el uso de nuevos productos bioquímicos tales como los reguladores de crecimiento (hormonas) e inhibidores de formación del caparazón; la introducción gradual de trampas para insectos a base de feromonas (que se adquieren comercialmente) y fórmulas de pesticidas menos nocivas. El programa gerencial para control de plagas debe reducir a los pesticidas de su rol como método profiláctico a formar parte de una estrategia mayor.

La fumigación con atmósferas controladas de gases inertes con un contenido de 0,1 de oxígeno o que excedan un contenido 60% de gas carbónico (CO₂) pueden reemplazar de manera efectiva a los fumigantes de fosfina, bromuro de metilo y óxido de etileno. El uso de temperaturas bajas (inferiores a (menos) -200C) y altas (entre 500 y 600C), manteniendo a la vez los objetos en bolsas plásticas es un método accesible y efectivo para eliminar los insectos en objetos infestados.

Una fase importante es la evaluación crítica a largo plazo del programa de control que está en uso en la actualidad con vistas a corregir las deficiencias que se identifiquen durante la etapa de control "evitar" y mediante las medidas correspondientes de la etapa "responder."

Al volver a la normalidad una vez completado el periodo de actividades de la etapa "responder," y especialmente cuando la infestación haya sido grave, se ha de tomar nota de todos los gastos efectuados al respecto. Para ello se debe hacer una lista de las tareas que habían sido programadas y que no se pudieron completar debido a la emergencia surgida y se toma nota del tiempo y los salarios invertidos para combatir la infestación. Se documenta también toda la logística utilizada en combatir la plaga, indicando lo que funcionó y lo que no.

Esa información se puede usar luego para demostrarle a los funcionarios encargados de tomar decisiones la necesidad de una organización y preparación mas rigurosa de las técnicas de erradicación. Por ejemplo, implantar que cuando se traslade una colección a una nueva ubicación, cada objeto sea manejado y observado de manera individual, convirtiendo así al proceso en una oportunidad ideal para eliminar las plagas que puedan identificarse. Las estadísticas derivadas de la experiencia se pueden utilizar para justificar otras medidas, como la compra de equipo para fumigación con gases inertes, el establecimiento de un presupuesto anual para la compra de trampas adhesivas, o la asignación de parte del tiempo del personal institucional para actividades preventivas tales como la inspección o reubicación de la colección.

Cuando ocurre una infestación, se ha de utilizar el incidente para instruir a todo el personal institucional en como lidiar con el peligro de las plagas a través de técnicas que mitiguen su actividad. Se debe también elaborar y guardar la documentación ilustrativa del evento para orientar al personal en un futuro.

Recuperar/ Tratar

Solo tiene sentido restaurar el daño estructural y las pérdidas estéticas cuando el objeto afectado se puede devolver a un sitio no infestado o a un lugar seguro. El tener que invertir recursos adicionales en restaurar daños causados por nuevas plagas es un desperdicio equivalente a usar remiendos incorrectos en una colección.

Conclusión

Los museos, archivos, bibliotecas y demás instituciones que tienen a cargo la salvaguardia del patrimonio cultural no son las únicas entidades que han adoptado estrategias sistemáticas y escalonadas para controlar las plagas. Esta metodología se puede ver en todas las disciplinas profesionales que buscan preservar la vida del ser humano y los productos necesarios para su existir, tales como los hospitales y las plantas de procesamiento alimenticio. Un programa para la gestión del control de plagas se integra con éxito cuando sus elementos no aparentan ser una imposición sino mas bien algo dinámico, efectivo y sostenido. Para obtener una bibliografía completa de todo lo referente a los sistemas de control de plagas y sobre técnicas específicas, se puede escribir al autor.

[Thomas Strang](#)

Traducción: [Isabel García Fernández](#) y miembros del grupo APOYO

[Volver [INDICE GENERAL](#)]

