

**APLICACIÓN DE PRODUCTOS ANTICORROSIVOS Y DE CONSERVACIÓN
A LAS ARMAS DEL MUSEO PALACIO DE JUNCO DE MATANZAS, SU
IMPACTO SOCIOCULTURAL**

**Lic. Antonio Rafael Espinosa Valdés¹, MSc. Alicia Rodríguez Hernández², MSc. Odalis
Alberto Santana³**

1. *Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”,
Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.
antonio.espinosa@umcc.cu*
2. *Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”,
Vía Blanca Km.3, Matanzas,
Cuba.alicia.rodriguez@umcc.cu*
3. *Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”,
Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.
Odalis.alberto@umcc.cu*

Resumen

La investigación se realizó en el Museo Provincial Palacio de Junco, el cual como institución tiene funciones sociales, relacionadas con la salvaguarda, investigación, exposición, conservación, promoción y divulgación de los bienes museables unidas a la labor educativa y comunitaria que llevan a cabo con las instituciones de masas. A partir del diagnóstico realizado se detectaron problemas de diseño anticorrosivos en la colección de armas atesoradas por el mismo. Considerando lo anterior se confeccionó un Sistema de Protección Anticorrosiva y de Conservación (SIPAYC) con los productos nacionales (DISTIN), certificados por el Laboratorio LABET. La aplicación de conservación ha tenido un amplio impacto sociocultural que se evidencia en la motivación del público que visita el museo, en la labor investigativa y de capacitación que en torno a ella se ha desarrollado.

Palabras claves: Impacto, Conservación, Diseño anticorrosivo, Museos

Introducción

La nacionalidad cubana es el resultado de un largo proceso evolutivo del pensamiento y la acción de los hijos de esta tierra en busca de normas e instituciones económicas y políticas que resuelvan los problemas, que en épocas diversas enfrentó nuestro pueblo. Durante los tiempos coloniales se gestó el proceso de formación y plasmación de la conciencia cubana hacia la integración de la nacionalidad. Este proceso de gestación de la cubanía dio como resultado una valiosa riqueza cultural que se manifiesta en una amplia gama de costumbres y tradiciones propias que enriquecen la cultura nacional.

Con el triunfo revolucionario de enero de 1959 los cubanos tienen la misma posibilidad de disfrutar de todas las manifestaciones de la cultura nacional y además desarrollar potencialidades artísticas, creando el arte nuevo que parte de toda la cultura que le antecedió. En el Artículo 39 de la Constitución de la República de Cuba se manifiesta la esencia de la política cultural de la Revolución al declarar que: “El Estado orienta, fomenta y promueve la educación, la cultura y las ciencias en todas sus manifestaciones.”

La ley suprema del Estado cubano entre sus postulados para la política educativa y cultural tiene la conservación del patrimonio. En el inciso (h) del mencionado artículo señala que: “El estado defiende la identidad de la cultura cubana y vela por la conservación del patrimonio cultural y la riqueza artística e histórica de la nación. Protege los monumentos nacionales y los lugares notables por su belleza natural o por su reconocido valor artístico o histórico”.

Esta normativa destaca al museo, junto a la biblioteca y al archivo, como las instituciones básicas del patrimonio en su vinculación con la comunidad. A partir de la proposición de que los museos nacionales, provinciales y locales, tienen indicado desarrollar un trabajo en red para dinamizar las actividades culturales, se hace indispensable que estos se conciban como una institución que muestre y facilite el acercamiento entre los individuos y su entorno natural y cultural.

Sus objetivos fundamentales son la educación y la preservación del patrimonio cultural, convirtiéndose en un instrumento eficaz para el fortalecimiento de la identidad cultural del pueblo. El rescate, la preservación, la protección y la difusión del patrimonio cultural sin fines de lucro, es el objeto social de los museos cubanos. La preservación de las piezas que constituyen bienes patrimoniales es la tarea que, sin dudas, requiere más esfuerzos y recursos económicos dentro de la institución.

La preservación incluye dos elementos fundamentales: conservación y restauración. Ambas requieren de grandes recursos materiales y financieros, y además necesitan de una fuerza altamente calificada. Dentro de las instituciones que se dedican a la conservación del Patrimonio se encuentra el Museo Provincial “Palacio de Junco” del Municipio de Matanzas, que está ubicado en la Plaza de la Vigía, en zona urbana bajo la influencia marina, a 180 m del mar, entre los ríos San Juan y Yurumí. Esta área está concurrida por un notable tráfico vehicular y está próxima a la zona industrial de la ciudad.

El Museo Histórico de Matanzas, hoy Museo Provincial Palacio de Junco, fue fundado el 6 de septiembre de 1959 por la Resolución N° 58 del 5 de junio de 1959, de la primera administración revolucionaria de Matanzas. En los locales del edificio del Teatro Sauto, existían dos salas de exposición permanente. Ocupó también otros dos locales: en la esquina de Medio y Matanzas primero, y después en los bajos del Palacio de Gobierno.

Los bienes patrimoniales que se encuentran en esta institución están sometidos predominantemente a la acción de la humedad atmosférica, además de otros medios agresivos como la alta humedad relativa, la temperatura y la contaminación microbiológica, presentando alteraciones poco deseadas debido al exceso de humedad, luz, calor o frío, a un ambiente contaminado, a plagas, al contacto con objetos contaminados y a la incompatibilidad entre algunos materiales de diferente naturaleza implícitos en su composición (incorrecto diseño anticorrosivo). Estos materiales generalmente se alteran por oxidación o por reacción con los contaminantes del aire.

Ante esta situación la dirección del Museo Provincial “Palacio de Junco” solicita al Centro de Estudios Anticorrosivos y Tensoactivos, de la Universidad de Matanzas, aplicar el procedimiento para la conservación al armamento que se encontraba en mal estado, para lo cual se desarrolló un proyecto en la referida instalación (1998 -2003), encaminado a caracterizar la agresividad corrosiva de la atmósfera, investigar las causas del deterioro del armamento y otros objetos, así como la aplicación de diferentes productos y procedimientos anticorrosivos que permitan la conservación del patrimonio. Los resultados fueron apreciados positivamente durante los años posteriores, y se continuó realizando algunas aplicaciones, pero sin acciones sustentables al respecto.

Investigaciones y estudios anteriores han abordado el tema desde el punto de vista de la conservación de armamentos en los museos pero ninguna se refiere al impacto sociocultural de los procedimientos de conservación. Entre los investigadores que abordan el tema se destacan: Ana Cerero, experta conservadora, química especialista en bienes culturales metálicos, ha trabajado en la conservación de piezas metálicas del Museo Bolivariano; Frank Milton Flores Albor, especialista en restauración y conservación de armas del Museo Provincial de Camagüey; Carlos A. Echeverría Lage que realizó la

propuesta de sistema de protección anticorrosiva y de conservación del armamento del Museo Municipal de Calimete y Justa Bielka Cantillo González, que ejecutó estudio y control del deterioro en el Museo Provincial Palacio de Junco.

Este tema ha sido abordado desde el punto de vista histórico y desde ciencias como la investigación y la química, pero son escasos los estudios que analizan el impacto sociocultural de esta labor y no existe ninguno que se refiera a su dimensión en los museos como resultado de la aplicación del procedimiento de conservación con los productos SIPAYC, lo cual nos lleva a plantear el objetivo de valorar el impacto sociocultural del procedimiento para la conservación de la colección de armas atesoradas por el Museo Provincial Palacio de Junco de Matanzas.

Desarrollo

Impacto sociocultural.

El término sociocultural es uno de los conceptos más discutidos a lo largo de la historia. Para definirlo hay que partir del concepto de cultura “como un todo complejo que integra la moral, la ley, las costumbres, las facultades y hábitos adquiridos por el hombre, por tanto comprende comportamientos aprendidos”, dado por (Taylor, 1995) el que refleja una visión amplia de la cultura, tiene el mérito de considerarla como todo lo que abarca el quehacer humano y la ve como algo que puede ser investigado porque tiene principios generales.

Otro concepto se da en la Conferencia Mundial sobre Política Cultural, México 1982, la UNESCO determinó como concepto de cultura... “al conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ello engloba además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las conciencias” (Russeau, 1999)

La cultura es un fenómeno social que representa el nivel alcanzado por la sociedad en determinada etapa histórica. Se entiende por cultura el nivel de desarrollo alcanzado por la sociedad en la instrucción, la ciencia, la literatura, el arte la filosofía, la moral, etc., y las instituciones correspondientes. (Almeida, 1964).

El VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, aprobó en los Lineamientos Económicos y Sociales del partido el Lineamiento 163 que establece que es necesario “continuar fomentando la defensa de la identidad, la conservación del patrimonio cultural, la creación artística y literaria y la capacidad para apreciar el arte. Promover la lectura, enriquecer la vida cultural de la población y potenciar el trabajo comunitario como vías para satisfacer las necesidades espirituales y fortalecer los valores sociales”.

Consideramos valiosos los postulados anteriores sobre la cultura asume la cultura como el concepto de la UNESCO, 1982; además coincide con Almeida, en que es un fenómeno social que representa el nivel alcanzado por la sociedad en determinada etapa histórica. La cultura se nutre de lo más humilde del pueblo, por lo tanto llega a todos; lógicamente es la

que se tiene en cuenta en nuestro país, al trazar la política cultural para alcanzar los objetivos de la labor que en este sentido se realiza.

El prefijo “socio”, vinculado al concepto de cultura, recalca la proyección social de las acciones culturales. Según (Moré, 2006), en la actualidad se le presta especial atención a la planeación de las políticas sociales y culturales porque estas se encuentran en el centro de la mediación triádica realidad-acción-propósito donde la realidad sociocultural se construye y continuamente con un contenido altamente renovador a través de la acción de las prácticas sociales, principalmente de las cotidianas, que por su contenido local, manifiesta como ninguna otra cultura.

Cuando se aplica el adjetivo de sociocultural a algún fenómeno o proceso se hace referencia a una realidad construida por el hombre que puede tener que ver con cómo interactúan las personas entre sí, con el medio ambiente y con otras sociedades. En este sentido, avances o creaciones socioculturales del hombre, desde los primeros días de su existencia, pueden ser las diferentes formas de organización y jerarquización social, las diversas expresiones artísticas, la creación de instituciones que tuvieran por objetivo ordenar la vida en comunidad, la instauración de pautas morales de comportamiento, el desarrollo de las religiones y estructuras de pensamiento, la creación de sistemas educativos o relacionado a las tradiciones, creencias y costumbres de un pueblo.

Los estudios socioculturales siempre implican vinculación con conceptos y términos tales como ideología, comunicación, etnicidad, clases sociales, estructuras de pensamiento, género, nacionalidad, medios de producción y muchos otros que sirven para comprender los elementos únicos de cada comunidad, sociedad y etnia.

Por tanto, en esta investigación se asume sociocultural como proceso o fenómeno mediante el cual el hombre construye y transforma su realidad social teniendo en cuenta tradiciones, creencias, costumbres, nivel cultural y formas de organización.

(.....) “La evaluación del impacto de las instituciones (.....) permite medir los resultados de su trabajo desde el punto de vista social” (Pérez, 2007). Evaluar incluye entonces comprobar si se cumplen los objetivos propuestos por la institución objeto de estudio y en caso de variación, si es beneficio de sus usuarios. Para algunos autores es importante reflexionar sobre la relación beneficio-impacto.

“Según la definición de Ponjuán Dante, el impacto es: una fuerza de una situación sobre otra y parte ello utiliza indicadores que relacionen el uso (...) con los resultados alcanzados en la práctica social y su influencia en los cambios ulteriores” (Pérez, 2007). Se concibe el impacto como una forma de medir resultados. Por lo tanto podemos asociar este concepto a la relación causa-efecto.”El estudio del impacto social permite revisar, supervisar y controlar el cumplimiento de las metas sociales a nivel interno y externo.”(Pérez, 2007).

En el Seminario Nacional de Preparación 2011-2012 del Ministerio de Educación Superior, Editorial Félix Varela, La Habana, 2011. Se plantea que “los impactos deben expresarse en respuesta a las necesidades del desarrollo de la sociedad a corto, mediano y largo plazo;

orientados a satisfacer las necesidades de la población e incentivar su participación en la construcción socialista, protegiendo el entorno, el patrimonio y la cultura”.

Este documento hace una definición de la categoría impacto analizado como “cambios favorables, sostenibles y relevantes, obtenidos por la aplicación de los resultados de la Investigación-Desarrollo-Innovación en la sociedad con la participación de centros de investigación”.

El impacto es la consecuencia de los efectos de un proyecto. Los impactos y efectos se refieren a las consecuencias planeadas o no previstas de un determinado proyecto; para ellos, los efectos generalmente se relacionan con el propósito mientras que los impactos se refieren al fin. (Proyectos SEA, 2001).

En las definiciones expuestas anteriormente, puede observarse que tienen varios elementos en común, entre estos, la relación causa-efecto entre la aplicación de un determinado proyecto o programa y el impacto causado, los resultados de dicho proyecto presentes a mediano y largo plazo, así como de qué manera se producen los cambios, es decir, se consideran los efectos previstos o no, negativos o positivos.

El impacto social se refiere a los resultados finales a nivel de propósito o finalidad de los programas de desarrollo cultural ramal, especial y de gobierno gestionados por las Direcciones Provinciales y/o Municipales de Cultura. Implican un mejoramiento significativo y perdurable o sustentable en el tiempo de las condiciones, características, comportamientos y actitudes de la población que se plantearon como esenciales en la definición del banco de problemas que dio origen al programa. (MINCULT, 2013)

La evaluación de impacto es la valoración de los resultados de la aplicación de una acción en un grupo, que indaga en todo tipo de efectos, tanto los buscados, de acuerdo con los objetivos de la acción, como otros no planificados. (MINCULT, 2013)

Teniendo todos los elementos que definen las diferencias entre impacto y efecto, además, teniendo en cuenta los diferentes tipos de impacto como el social, el medioambiental, el informacional, entre otros, se puede concluir que el impacto sociocultural es la reacción que causa un proyecto social en el comportamiento de los individuos. Es la impresión que deja un fenómeno cultural en la sociedad y tiene como finalidad favorecer procesos de integración, participación, instrucción y desarrollo de conocimientos en las comunidades. Es el resultado de la interacción de un programa de actividades que una vez socializado, produce un cambio positivo o negativo en aquellos que lo consumen.

Teniendo en cuenta los conceptos emitidos por los diferentes autores consideramos que, cuando se hable de impacto sociocultural se refiera al sistema de procedimiento obtenido por la aplicación de los resultados aplicado por el CEAT, con el objetivo de lograr una determinada reacción, causa- efecto, beneficio o resultado para los implicados, desde el punto de vista cultural y social, en un período de tiempo determinado.

A través de la observación y de las entrevistas a visitantes, veladoras y especialistas del museo se pudo comprobar la aceptación e interés por las armas expuestas. También estuvieron encaminadas a la comprensión de las perspectivas de los informantes para que

sirviera de apoyo en la investigación, además estas ofrecieron las posibilidades de registrar detalles accesorios al diálogo como gestos, silencios, risas, recursos que son importantes para el análisis y la comprensión de los datos.

La dirección del museo en reuniones metodológicas realizadas con los directores y los encargados de la conservación de los museos de la provincia lo que ha devenido en una acción de capacitación y divulgación de la generalización de un resultado científico, a partir de la cual los especialistas pudieron aplicar el procedimiento de conservación en sus museos.

Otro impacto sociocultural relacionado con la divulgación de los resultados científicos para el conocimiento de los especialistas y del público en general convirtiéndose en un aporte a la cultura conservacionista estrechamente vinculada al cumplimiento de la función sociocultural del museo, son los resultados parciales de la investigación que fueron publicados en la revista electrónica Avanzada Científica del CITMA Volumen 5, N° 3, CITMA, (2002). Esta se encuentra en el sitio <http://avanzada.idict.cu>, su consulta sirve como base a otros investigadores de esta especialidad.

Relacionado con el interés que despierta en el público que visita al museo el autor pudo constatar, que constituye un lugar de vital importancia y de atracción, entre los grupos etáreos que más la visitan encontramos los niños y adolescentes. Formulan preguntas sobre el valor histórico, lugar de origen y cómo se encuentran en tan buen estado a pesar de los años que estas tienen, pues aparentan ser nuevas, entonces se les explica la importancia de conservarlas, de no tocarlas. Las armas que más atracción propician son el Tabuco Naranjero, la Carabina Greene y el Fusil bastón.

En las salas donde se encuentran expuestas las armas a las que se le aplicó el procedimiento, muchas de estas visitas se convierten en clases vivas donde participan las nuevas generaciones de cubanos, reflexionan la diferencia del armamento del enemigo y el de nuestros patriotas, y comprenden que el factor decisivo para nuestra victoria no fue solo el armamento sino el valor, la ideas de los hombres que la empuñaron.

Durante el recorrido por la sala de guerra el guía insiste en las características de las armas expuestas, tales como: el Machete Paraguayo perteneciente a Américo Ortega, Revolver Colt perteneciente a Manuel García, Pistola Automática perteneciente a Juan Gualberto Gómez y Fusil Mauser perteneciente a Clotilde García, entre otras. Los estudiantes se muestran interesados en las características de las armas, así como sus componentes, como se utilizaba, quien la utilizó y si fue en algún hecho de la localidad. El guía insiste en destacar las figuras históricas que la utilizaron y ofrece datos de armas utilizadas por el enemigo.

Los niños permanecieron frente a las vitrinas deslumbrados por luminosidad que poseen el arma, imaginarlos en manos del héroe que conoció por la voz de su maestra y durante esta se le va manifestando más real al tener contacto visual con los objetos que utilizó.

La pistola automática perteneciente a Juan Gualberto Gómez y el Fusil Mauser perteneciente a Clotilde García son los que más llaman la atención, el primero por la

importancia de la figura a quien perteneció y el segundo por la referencia que los niños tienen ya que es utilizada por un niño mambí en los dibujos animados de Elpidio Valdés.

Al observar estas armas el público descubre una nueva dimensión de los hombres que la empuñaron en defensa de la independencia, de la justicia y del proyecto de sociedad nueva en la que los cubanos vivimos hoy.

En este sentido se destaca la utilización de estas armas y el resto de las piezas que completan los exponentes de las salas, para la preparación de los profesores que enseñan a niños, adolescentes y jóvenes.

En entrevista realizada a la dirección del Centro Provincial de Patrimonio Cultural y del Museo Provincial Palacio de Junco, así como a especialistas de conservación, para conocer la opinión sobre los resultados de la aplicación del procedimiento, se pudo constatar que la mayor parte de la colección se encontraba en mal estado de conservación, pues está constituido por metales ferrosos como el hierro y el acero, presentando suciedad y corrosión. En el caso de los metales no ferrosos como el bronce, presentaban patinas verdosas y de otras coloraciones, que afectaban la integridad e imagen de los objetos.

La colección de armas a la cual se le aplicó el procedimiento, perteneció a mambises, revolucionarios de la etapa republicana, tiene un gran valor patrimonial e histórico. Entre las armas están las pertenecientes al importante científico matancero Joaquín García Lebrede, a Juan Gualberto Gómez Ferrer y a Pedro E. Betancourt. Después de la realización del diagnóstico, se procedió a la aplicación del procedimiento de conservación dos veces al año, manteniéndolas en buen estado técnico.

Se seleccionaron 11 armas del total expuesto para evaluar el sistema de protección anticorrosivo y conservación aplicada (SIPAYC).




Algunos de los problemas de corrosión mas frecuentes son:




- Existe ligera corrosión atmosférica húmeda que no ha desarrollado celdas de aireación diferencial.
- Problemas de corrosión producto de la poca accesibilidad.
- Existe en las zonas de par metálico y resquicios una ligera corrosión atmosférica húmeda.
- Presencia de celdas de aireación diferencial.

Ejemplo de algunas de las armas que se le aplicó el procedimiento: Propuesta de Sistema de Protección Anticorrosiva y Conservación (SIPAYC):

 Denominación: Machete Collins Material: Tarro, plata y acero.

Historia: Arma utilizada por Pedro E. Betancourt en la guerra del 68.

		
<p>Fig. 1 Foto Pedro Betancourt</p>	<p>Fig. 2 Machete en vaina</p>	<p>Fig. 3 Vaina de cuero y plata</p>

		
<p>Fig. 4 Extremo vaina</p>	<p>Fig. 5 Remaches en la vaina</p>	<p>Fig. 6 Remaches en el mango</p>

Procedimiento para la aplicación del SIPAYC:

- 1) Diagnóstico del armamento.

Materiales: Los materiales utilizados son el tarro para el mango del machete, el acero para la hoja y la plata en los laminados de la vaina. Se observan además en la vaina remaches de acero.

Clasificación del ambiente: La agresividad corrosiva del estudio previo realizado en el museo se clasifica de alta, con influencia marina, industrial y urbana, lo que indica la posible presencia de polvos, hollín y aerosol marino en la pieza.

Diseño anticorrosivo: La pieza presenta varios problemas de diseño anticorrosivo que favorecen la corrosión y el deterioro como son: Par metálico entre el remache de acero y el laminado plateado de la vaina, resquicios entre la empuñadura de tarro y la hoja de acero y sus partes y en los remaches.

Corrosión: Por la calidad de los materiales se observan pocos daños por corrosión, fundamentalmente corrosión atmosférica húmeda y corrosión por par metálico en los remaches.

Conservación: La conservación estuvo afectada por la falta de productos específicos que se deben aplicar para atenuar los problemas de diseño anticorrosivo y de corrosión.

2) Descripción de los procedimientos y medios para conservarlo.

La clasificación de la agresividad corrosiva alta en el ambiente del museo, justifica que la pieza tiene que ser sometida a una conservación preventiva.

Antes de la aplicación de cualquier procedimiento de conservación anticorrosiva las superficies de las piezas tienen que estar desengrasadas, limpias y secas.

Las piezas deben ser desengrasadas mediante la aplicación de algún tipo de detergente para eliminar las grasas que puedan existir.

Las superficies oxidadas deben ser tratadas con disolución de fosfato DISTIN 504, en esta pieza en particular se observó daños en los remaches de acero del laminado de plata en la vaina, así como la existencia de resquicios alrededor de los remaches. Observe estos detalles en las figuras 5 y 6 respectivamente.

Las zonas de resquicios donde penetran los contaminantes y la humedad, son tratadas con cera líquida impermeabilizante DISTIN 603. Igual tratamiento puede realizarse en la zona de resquicios del mango de tarro.

A la hoja del machete se aplica una fina capa de aceite de conservación DISTIN 318.

3) Evaluación de los resultados obtenidos de la aplicación del procedimiento.



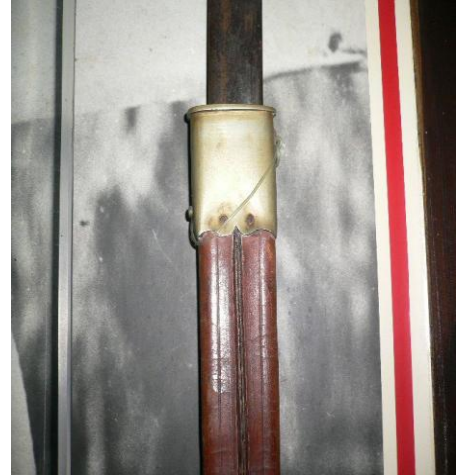
Como se puede observar el armamento presenta buena conservación, no obstante a que existió falta de continuidad en este trabajo, por detenerse la producción de los diferentes productos.




Después de la aplicación del procedimiento al armamento que constituye un bien patrimonial del museo se produjo un impacto sociocultural positivo en la actividad del museo, disminuyendo los gastos por conservación y garantizando una mayor durabilidad de los mismos, lo que favorece un manejo integrado de la conservación.

✚ Denominación: Machete Collins

Material: Tarro, plata y acero.

Historia: Arma utilizada por Pedro E. Betancourt en la guerra del 68.

		
Fig. 1 Foto Pedro Betancourt	Fig. 2 Machete en vaina	Fig. 3 Vaina de cuero y plata

		
Fig. 4 Extremo vaina.	Fig. 5 Remaches en la vaina	Fig. 6 Remaches en el mango

Procedimiento para la aplicación del SIPAYC:

1). Diagnóstico del armamento.

Materiales: Los materiales utilizados son el tarro para el mango del machete, el acero para la hoja y la plata en los laminados de la vaina. Se observan además en la vaina remaches de acero.

Clasificación del ambiente: La agresividad corrosiva del estudio previo realizado en el museo se clasifica de alta, con influencia marina, industrial y urbana, lo que indica la posible presencia de polvos, hollín y aerosol marino en la pieza.

Diseño anticorrosivo: La pieza presenta varios problemas de diseño anticorrosivo que favorecen la corrosión y el deterioro como son: Par metálico entre el remache de acero y el laminado plateado de la vaina, resquicios entre la empuñadura de tarro y la hoja de acero y sus partes y en los remaches.

Corrosión: Por la calidad de los materiales se observan pocos daños por corrosión, fundamentalmente corrosión atmosférica húmeda y corrosión por par metálico en los remaches.

Conservación: La conservación estuvo afectada por la falta de productos específicos que se deben aplicar para atenuar los problemas de diseño anticorrosivo y de corrosión.

2). Descripción de los procedimientos y medios para conservarlo.

La clasificación de la agresividad corrosiva alta en el ambiente del museo, justifica que la pieza tiene que ser sometida a una conservación preventiva.

Antes de la aplicación de cualquier procedimiento de conservación anticorrosiva las superficies de las piezas tienen que estar desengrasadas, limpias y secas.

Las piezas deben ser desengrasadas mediante la aplicación de algún tipo de detergente para eliminar las grasas que puedan existir.

Las superficies oxidadas deben ser tratadas con disolución de fosfato DISTIN 504, en esta pieza en particular se observó daños en los remaches de acero del laminado de plata en la vaina, así como la existencia de resquicios alrededor de los remaches. Observe estos detalles en las figuras 5 y 6 respectivamente.

Las zonas de resquicios donde penetran los contaminantes y la humedad, son tratadas con cera líquida impermeabilizante DISTIN 603. Igual tratamiento puede realizarse en la zona de resquicios del mango de tarro.

A la hoja del machete se aplica una fina capa de aceite de conservación DISTIN 318.

3). Evaluación de los resultados obtenidos de la aplicación del procedimiento.




Como se puede observar el armamento presenta buena conservación, no obstante a que existió falta de continuidad en este trabajo, por detenerse la producción de los diferentes productos.

Después de la aplicación del procedimiento al armamento que constituye un bien patrimonial del museo se produjo un impacto sociocultural positivo en la actividad del museo, disminuyendo los gastos por conservación y garantizando una mayor durabilidad de los mismos, lo que favorece un manejo integrado de la conservación.

✚ Denominación: Trabuco Español

Origen: Perteneció a los fondos del museo Histórico. Donación

		
<p>Fig. 1 Base de bronce</p>	<p>Fig. 2 Unión del bronce, la madera y los pernos</p>	<p>Fig. 3 Madera y acero</p>

		
<p>Fig. 4 Madera, bronce y pernos</p>	<p>Fig. 5 Aparece la corrosión atmosférica</p>	<p>Fig. 6 Aparece la corrosión atmosférica</p>

Procedimiento para la aplicación del SIPAYC:

1) Diagnóstico del armamento.

Materiales: Los materiales utilizados son el hierro fundido, el acero en algunas piezas, el bronce y la madera.

Clasificación del ambiente: La agresividad corrosiva del estudio previo realizado en el museo se clasifica de alta, con influencia marina, industrial y urbana, lo que indica la presencia de polvos, hollín y aerosol marino en la pieza.

Diseño anticorrosivo: La pieza presenta varios problemas de diseño anticorrosivo que favorecen la corrosión y el deterioro como son: Los resquicios que aparecen en las zonas de contacto de las diferentes partes del trabuco y entre la culata de madera, la base de bronce en la figura 1 y sus pernos.

Observe el detalle de los resquicios que se producen entre el bronce, la madera y los pernos en la figura 2, entre la madera y el acero figura 3, en diferentes partes y la aparición de la corrosión atmosférica. Ver detalle en la figura 5 y 6.

El efecto de la corrosión se acentúa por el par metálico existente entre el bronce y los pernos de acero, observe en la figura 1 y 2 el detalle de la corrosión.

Corrosión: Existe en las zonas de par metálico y resquicios, una ligera corrosión atmosférica húmeda, que no ha desarrollado celdas de aireación diferencial. Observe las figuras señaladas.

Conservación: La conservación estuvo afectada por la falta de productos específicos que debieron aplicarse para atenuar los problemas de diseño anticorrosivo y de corrosión. Por ello en este caso se observa corrosión en las zonas de resquicios.

2) Descripción de los procedimientos y medios para conservarlo.

La clasificación de la agresividad corrosiva alta en el ambiente del museo, justifica que la pieza tiene que ser sometida a una conservación preventiva.

Antes de la aplicación de cualquier procedimiento de conservación anticorrosiva las superficies de las piezas tienen que estar, desengrasada, limpias y secas y en este caso particular con un desarme por partes.

Las piezas deben ser desengrasadas mediante la aplicación de algún tipo de detergente para eliminar las grasas que puedan existir.

Las superficies oxidadas deben ser tratadas con disolución de fosfato DISTIN 504 por frotado, en esta pieza en particular sólo tratar aquellas partes oxidadas.

Las zonas de resquicios donde penetran los contaminantes y la humedad, como requieren lubricación son tratadas con aceite de conservación DISTIN 318. Las partes que poseen

bronce y acero para atenuar el efecto del par metálico que se produce se les aplica cera líquida impermeabilizante DISTIN 603, particularmente en la zona de resquicios de la culata y para conservar la madera y el barniz.

3) Evaluación de los resultados obtenidos de la aplicación del procedimiento.

Como se puede observar el trabuco presenta una buena conservación, no obstante a que existió falta de continuidad en este trabajo, por detenerse la producción de los diferentes productos, durante algunos años.

Después de la aplicación del procedimiento al trabuco, que constituye un bien patrimonial del museo, se produjo un impacto sociocultural positivo, disminuyendo los gastos por conservación, así como garantizando una mayor durabilidad y favoreciendo un manejo integrado de la conservación.

✚ Denominación: Pistola automática

Material: Acero, nácar y oro

Historia: Perteneció a Juan Gualberto Gómez Ferrer utilizada en el levantamiento del 24 de febrero.

		
Fig. 1 Base de acero unido a la culata de nácar	Fig. 2 Culata de nácar	Fig. 3 Base de acero

		
<p>Fig. 4 Pistola automática de Juan Gualberto Gómez Ferrer</p>	<p>Fig. 5 Acero incrustado en oro y pernos</p>	<p>Fig. 6 Acero incrustado en oro</p>

Procedimiento para la aplicación del SIPAYC:

1) Diagnóstico del armamento.

Materiales: Los materiales utilizados son el acero, nácar y oro.

Clasificación del ambiente: La agresividad corrosiva del estudio previo realizado en el museo se clasifica de alta, con influencia marina, industrial y urbana, lo que indica la presencia de polvos, hollín y aerosol marino en la pieza.

Diseño anticorrosivo: La pieza presenta varios problemas de diseño anticorrosivo que favorecen la corrosión y el deterioro como son: Los resquicios que aparecen en las zonas de contacto de las diferentes partes del revólver y en la culata de nácar, la base de acero y los pernos que la sujetan, ver las figuras de la 1 a la 4.

Observe el detalle de los resquicios que se producen entre la pieza de acero incrustada en oro y el cuerpo del revólver y pernos, ver figura 6.

El efecto de la corrosión se acentúa por el par metálico existente entre el oro de las incrustaciones y la pieza de acero, observe del detalle en las figuras. Se destaca las iniciales J G de Juan Gualberto Gómez.

Corrosión: Existe en las zonas de par metálico y resquicios, una ligera corrosión atmosférica húmeda, que no ha desarrollado celdas de aireación diferencial. Observe las figuras señaladas.

Conservación: La conservación estuvo afectada por la falta de productos específicos que debieron aplicarse para atenuar los problemas de diseño anticorrosivo y de corrosión. Por

ello en este caso se observa corrosión en las zonas de resquicios y sobre todo en las zonas del par metálico.

2) Descripción de los procedimientos y medios para conservarlo.

La clasificación de la agresividad corrosiva alta en el ambiente del museo, justifica que la pieza tiene que ser sometida a una conservación preventiva.

Antes de la aplicación de cualquier procedimiento de conservación anticorrosiva las superficies de las piezas tienen que estar, desengrasadas, limpias y secas y en este caso particular con un desarme por partes.

Las piezas deben ser desengrasadas mediante la aplicación de algún tipo de detergente para eliminar las grasas que puedan existir.

Las superficies oxidadas deben ser tratadas con disolución de fosfatado DISTIN 504 por frotado, en esta pieza en particular sólo tratar aquellas partes oxidadas, ya que las incrustaciones en oro son más atacadas en las zonas de contacto con el acero.

Las zonas de resquicios donde penetran los contaminantes y la humedad, como requieren lubricación son tratadas con aceite de conservación DISTIN 318. Las partes que poseen incrustaciones de oro en acero para atenuar el efecto del par metálico que se produce se les aplica cera líquida impermeabilizante DISTIN 603.

3) Evaluación de los resultados obtenidos de la aplicación del procedimiento.

Como se puede observar la pistola de Juan Gualberto Gómez, presenta una buena conservación, no obstante a que existió falta de continuidad en este trabajo, por detenerse la producción de los diferentes productos, durante algunos años.

Después de la aplicación del procedimiento al revólver, que constituye un bien patrimonial de gran valor para el museo, se garantizó su conservación, por lo que se produjo un impacto sociocultural positivo, disminuyendo los gastos por conservación, así como garantizando una mayor durabilidad y favoreciendo un manejo adecuado de la conservación que a partir del presente trabajo se retoma con mayor atención y experiencia.

El procedimiento aplicado se realizó por un período de un año. Los resultados obtenidos fueron buenos, teniendo en cuenta que la aplicación de los convertidores como el fosfato y los recubrimientos protectores, permitieron que las piezas se mantengan conservadas y con la imagen adecuada para su almacenamiento y exhibición. En este sentido los resultados alcanzados constituyen un aporte sociocultural de gran significación, ya que mediante el procedimiento aplicado se pudo conservar la totalidad de objetos que conforman la colección de armas. Ello permitió que muchas de las piezas almacenadas se estén exhibiendo actualmente en las salas de exposición permanente.

De manera general la colección de armas del Museo Provincial Palacio de Junco de Matanzas posee un alto valor histórico y artístico, su conservación resulta imprescindible

para la preservación del patrimonio cultural y la identidad de las futuras generaciones, fue expresada así por uno de los entrevistados:

(...) En cuanto al valor histórico de la colección de armas, perteneció a mambises revolucionarios de la etapa histórica republicana y del momento que hoy vivimos.

Manifiesta que (...) los resultados de la aplicación del procedimiento se ven concretamente en el buen estado de las piezas que se exponen en las salas de dicha institución, los cuales resultan de mucho interés a los visitantes que concurren a las mismas (...)

Los autores consideramos que este resultado tiene también un importante impacto sociocultural, pues los problemas de oxidación afectaban la relación visual entre el objeto y el visitante que no podía apreciar los detalles de la misma al percibirlo deteriorado, una imagen distorsionada de la que originalmente tenían.

El cambio del estado técnico de las armas permitió que se expusieran en las salas que han sido visitadas acercando al público a la historia, algunos hechos que ocurrieron en tierras yumurinas y que tuvieron amplia repercusión nacional.

La MSc. Lourdes Núñez Mena, Directora del Museo Provincial Palacio de Junco, Centro Metodológico, manifestó:

(...) se le ha dado seguimiento a esta experiencia, la temática de conservación constituye un tema de análisis sistemático en las reuniones, Consejos de Dirección y Técnicos (...)

El análisis del resultado de la experiencia del procedimiento de conservación de armamentos del Museo Provincial Palacio de Junco de Matanzas, deriva en otros elementos que puede considerarse un impacto sociocultural.

En primer lugar el procedimiento de conservación a partir de la aplicación de la línea de productos anticorrosivos del CEAT, se incorpora como un recurso escrito para todo aquel que se interese en el tema; por tanto constituye un aporte a la cultura general a la ciencia de la conservación del patrimonio que recoge no solo pasos técnicos, sino que analiza los bienes patrimoniales en su contexto histórico concreto y en los valores patrios que representa.

El impacto sociocultural no se limita a la existencia de una metodología escrita a partir del procedimiento sino que se concreta además en las acciones de capacitación, impartirlas a los especialistas de conservación de los museos de la provincia que aprendieron a aplicarlos y que valoran altamente los resultados que tienen en su institución.

Los museos tienen la tarea de salvaguardar los bienes que constituyen valores de la historia y la cultura del pueblo, pero la esencia humanista de la revolución cubana le confiere tareas que sobrepasan la de custodiarlas y conservarlas.

El museo desarrolla una importante labor educativa y comunitaria en coordinación con organizaciones de masas gubernamentales y no gubernamentales en las que se destacan las enseñanzas primarias, secundarias, preuniversitario y centros de Educación Superior de la

provincia. El cumplimiento de esta tarea en el Museo Provincial Palacio de Junco de Matanzas es otro de los impactos socioculturales que identifica el autor de la investigación de la aplicación del procedimiento de conservación de la colección de armas.

Otro indicador de que la aplicación del procedimiento de conservación a la colección de armas que atesora el referido museo ha tenido un amplio impacto sociocultural es la utilización que se les da en las actividades de animación que se realizan para el público en general dentro y fuera de la institución.

El Departamento de Animación realizan labores extensionista y coordinan las mismas con escuelas de los diferentes niveles de enseñanza, Círculos de abuelos, Universidad de adulto Mayor, asociaciones de discapacitados, Hogar de niños sin amparo filial, Asociación de Combatientes de la Revolución Cubana, entre otras.

Para demostrar el planteamiento anterior durante la fase de trabajo de campo el autor consultó los informes periódicos que la dirección del Museo Provincial Palacio de Junco emite a la dirección del Ministerio de Cultura y a la dirección de Patrimonio. Las escuelas que cumplieron con el programa de visitas a salas de manera sistemática y con una buena cantidad de estudiantes fueron:

El análisis de las estadísticas del Museo Provincial Palacio de Junco en el año 2012, refleja las actividades realizadas por el departamento de animación, con diferentes escuelas del municipio y la participación en visitas tanto dirigidas como espontáneas.

Como resultado de esta labor en el año 2012 visitaron el museo 18252 personas, de ellas 16 399 en las salas de Museo Provincial Palacio de Junco y 1853 en la sala anexa del Centro Escolar Mártires de Goicuría. Del total de visitas 219 fueron de visitantes extranjeros.

Estas visitas fueron espontáneas y dirigidas, relacionadas con el trabajo con la localidad y la enseñanza, donde se pudo apreciar el interés por la colección de armas y la historia de las mismas. De estas actividades 244 vinculadas a la enseñanza y 415 con la comunidad, en total 15 390 personas fueron beneficiadas con esta labor extensionista de la institución.

En todas estas actividades se evidenció el interés del público por las armas expuestas, que se mantienen en muy buen estado por el procedimiento de conservación aplicado, lo que constituye otro indicador del impacto sociocultural del procedimiento de conservación aplicado.

Después de analizar los resultados de la observación el autor comprueba la correspondencia entre los resultados de la entrevista a los guías del departamento de animación, a las veladoras de las salas, y lo registrado durante la observación, a las armas expuestas en el museo. Se les concede un papel protagónico durante las visitas dirigidas y despiertan un gran interés en el público visitante, sobre todo en los niños.

El planteamiento anterior evidencia otro impacto sociocultural de la aplicación del procedimiento de conservación de las armas pues el interés que despierta contribuye a elevar la motivación de las visitas al museo y a divulgar los valores históricos y culturales

de las personalidades a quienes pertenecían y la significación histórica de los hechos en los que participaron.

Los elementos expuestos demuestran que la aplicación del procedimiento de conservación a la colección de armas del referido museo ha tenido un amplio impacto sociocultural en el público que visita la institución, en sus especialistas y en la labor de divulgación e investigación del propio museo y de la Dirección de patrimonio.

Conclusiones.

La colección de armas del Museo Provincial Palacio de Junco de Matanzas a la que se le aplicó el procedimiento, tiene un gran valor patrimonial e histórico, después de la aplicación de este procedimiento de conservación estas piezas se encuentran en buen estado técnico, deteniendo la corrosión mejorando la imagen visual, siendo usadas en la labor expositiva y extensionista de la institución. El procedimiento de conservación a partir de la aplicación de la línea de productos anticorrosivos del CEAT, se incorpora como un recurso escrito para todo aquel que se interese en el tema; por tanto constituye un aporte a la cultura general a la ciencia de la conservación del patrimonio que recoge no solo pasos técnicos, sino que analiza los bienes patrimoniales en su contexto histórico concreto y en los valores patrios que representa. Los resultados alcanzados evidencian un impacto sociocultural de gran significación, mediante el procedimiento aplicado se pudo conservar la totalidad de objetos que conforman la colección de armas ello permitió que muchas de las piezas almacenadas se estén exhibiendo actualmente en las salas de exposición permanente.

Bibliografía

- Arjona Pérez, Martha. Contribución de los Museos en la formación científica materialista de las masas. Dirección de Patrimonio Cultural. 1982.
- Ayes Ametler, G. Patrimonio e identidad. La Habana. Editorial Científico-Técnica. 2011.
- CAB. IV Premio CAB Somos Patrimonio. Experiencias en apropiación social de patrimonio cultural y natural para el desarrollo comunitario. 2002.
- Cantillo González, Justa Bielka Estudio y control del deterioro en el Museo Provincial Palacio de Junco. Revista Avanzada Científica, Vol 5. N°2. Matanzas. Cuba. Disponible <http://avanzada.idict.cu>. 2002.
- CENCREM. (s.a). Cuatro documentos de la legislación cubana sobre el patrimonio cultural. CENCREM, La Habana.
- Congreso del Partido Comunista de Cuba, VI. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. 2011.
- CNPC. Protección al Patrimonio Cultural. Compendio de textos legislativos. Consejo Nacional de Patrimonio Cultural Ministerio de Cultura. 2002.

- De la Torre, C. Conciencia de la mismidad: identidad y cultura cubana. Revista TEMAS. No. 2. La Habana. Cuba. 1995.
- Dirección de Patrimonio Cultural. Sistema de documentación de museos en Cuba. Ministerio de Cultura. Dirección de Patrimonio Cultural. 1989.
- Duque, Anany. Investigación sobre Promoción Sociocultural en la red de Museos del Ministerio de Cultura. Consejo Nacional de Patrimonio Cultural. 2000.
- Liberta Bonilla, BE.2007. Impacto, impacto social y evaluación del impacto. Acimed; 15 (3). Disponible en: [http://bvs.sid.cu/revistas/ad/vol15-3-07 htm](http://bvs.sid.cu/revistas/ad/vol15-3-07.htm). Consultado: 16 de septiembre 2012.
- Linarez Pérez, Juan Carlos .El museo, la museología y la fuente de información museística. Instituto Universitario Experimental de Tecnología Andrés Eloy Blanco. Venezuela, 2008.
- MINCULT. Objetivos de trabajo. Indicaciones para las Direcciones Provinciales y Municipales de Cultura. La Habana, Cuba. 2013.
- Ministerio de Cultura. Protección al patrimonio cultural. Compilación de textos legislativos. Consejo nacional de Patrimonio Cultural. República de Cuba, 2002.
- Protección al patrimonio cultural. Ministerio de Cultura. Compilación de textos Legislativos. Consejo Nacional de Patrimonio Cultural. República de Cuba.2002.
- Quintero y Almeida, José M. Apuntes Históricos de Matanzas . Consejo Nacional de Cultura. 1964.
- Russeau Pupo. Instrumentos teóricos y metodológicos para la gestion cultural. Colombia. Universidad del Atlántico fondo mixto de promoción de la cultura y las artes del Atlántico. 1999.
- “Seminario Nacional de Preparación del Curso del Ministerio de Educación Superior. La Habana. Editorial Félix Varela. p103. 2011-2012.
- Taylor, Edward B. La ciencia de la cultura. En: Kahn, J. S. (comp.): El concepto de cultura. Anagrama. Barcelona. 1995.
- Torres Moré, Pedro y otros. Técnicas de Interpretación del Patrimonio Cultural. Editorial Félix Varela. La Habana, Cuba. 2006.
- UNESCO. Declaración de México. Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales. UNESCO, Paris. 1982.