La información patrimonial en Santiago de Cuba. Proyecciones desde la Universidad de Oriente

Heritage information in Santiago de Cuba. Scopes from the Universidad de Oriente

Luis E. Bello Caballero, María T. Muñoz Castillo y Milene Soto Suárez

RESUMEN: El registro, documentación y gestión de información patrimonial ha devenido en una disciplina clave dentro del campo de la conservación del patrimonio. El contexto nacional cuenta con gran potencial para su desarrollo, sin embargo, aún son reducidas las experiencias que se tienen sobre la temática, particularmente en la ciudad de Santiago de Cuba. El presente artículo tiene como objetivo mostrar las proyecciones para el desarrollo de esta especialidad a partir del rol que juega la academia. Se enfatizan los avances logrados y los estudios aún en desarrollo resultado de la colaboración de proyectos internacionales, concretados en la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba dentro el ámbito investigativo, así como su impacto en la docencia.

PALABRAS CLAVE: gestión de información patrimonial, docencia, investigación, Universidad de Oriente

ABSTRACT: Recording, documenting, and heritage information management has evolved into a key topic, within the wider heritage conservation area. The Cuban context shows significative potential to develop this subject; however, there is still little experience of it, mostly evidenced in the city of Santiago de Cuba. This paper aims at exposing the academia's current scopes in order to develop and improve heritage information management. Therefore, the text focuses on already achieved results, and planned work as a result of the collaboration established from international projects hosted at the Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, which have a positive impact on both, research and teaching fields.

KEYWORDS: heritage information management, teaching, research, Universidad de Oriente

RECIBIDO: 18 junio 2017 APROBADO: 4 febrero 2017

Introducción

El registro, la documentación y la gestión de información relativa al patrimonio cultural edificado constituye el punto de partida y base para las acciones de conservación, monitoreo y gestión de un monumento o sitio [1], en tanto las decisiones apropiadas en la preservación del patrimonio construido y su sustentabilidad tienen como basamento una oportuna, relevante y acertada información sobre sus condiciones [2].

La temática ha sido referida como factor clave en los diferentes documentos redactados desde organismos e instituciones que han pautado el accionar en el campo del patrimonio cultural. Las reiteradas referencias al tema, plasmadas en cartas adoptadas y congresos celebrados[1] abrieron la brecha para que la 11ma Asamblea General del Consejo Internacional de Sitios y Monumentos (ICOMOS), celebrada en 1996 en Sofía, Bulgaria, emitiera y adoptara los ''Principios para el registro y documentación de monumentos, grupos de edificaciones y sitios''. En términos generales el texto argumenta el por qué de la necesidad de documentar, las responsabilidades en el proceso, la planificación, el contenido de la documentación, y su gestión, diseminación y posterior publicación. [3]

Este documento sentó las bases para que en el año 2007 el Instituto de Conservación Getty (GCI, por sus siglas en inglés) lanzara importantes publicaciones en las que se desglosa detalladamente el proceso de registro, documentación y gestión de información patrimonial; se describen además los métodos y experiencias prácticas desarrolladas a nivel internacional. En los textos se definen las técnicas para el levantamiento de datos y se visualiza la información patrimonial como eje articulador que permite la comprensión del sitio o monumento, la evaluación de su significación, y la gestión y monitoreo de los procesos que atentan contra su integridad, planteamientos que son argumentados a partir de doce principios. [4, 5] (Figura 1)

Bajo estas premisas, el Instituto de Conservación Getty ha llevado a cabo proyectos internacionales que evidencian el accionar e interés en promover el desarrollo del tema de la documentación del patrimonio. Tales son los

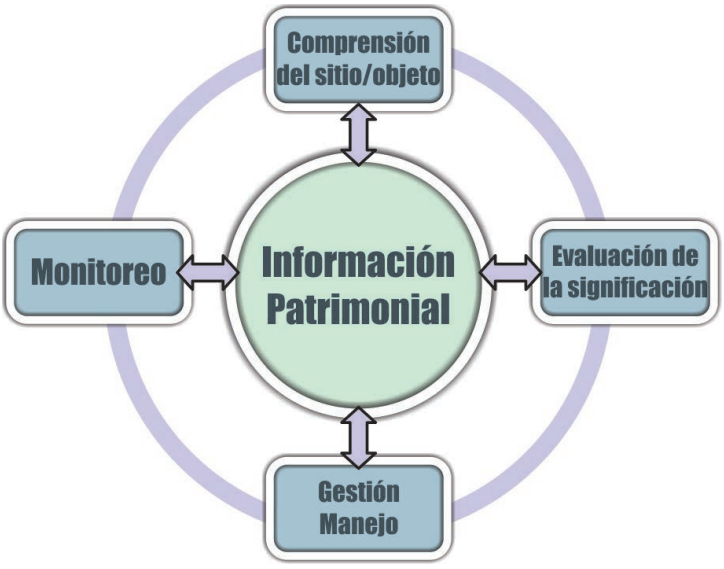


Figura 1: La información patrimonial como eje del proceso de conservación. [4 p.12]

[1] Whalen TP. Foreword. In: Recording, Documentation and Information Management for the Conservation of Heritage Places Guiding Principles. Los Angeles, USA: The Getty Conservation Institute; 2007.

[2] Santana Quintero M. Heritage recording, documentation and information systems in preventive maintenance. In: Reflections on Preventive Conservation, Maintenance and Monitoring of Monument and Sites. Leuven, Belgium: ACCO; 2013.

[3] ICOMOS. Principles for the recording of monuments, groups of buildings and sites [Internet]. International Council on Monuments and Sites; 1996 [Consultado: 10 mayo 2016]. Disponible en: http://www.icomos.org/charters/archives-e.pdf

[4] Letellier R. Recording, Documentation, and Information Management for the Conservation of Heritage Places. Guiding Principles [Internet]. Los Angeles, USA: The Getty Conservation Institute; 2007 [Consultado: 15 junio 2015]. Disponible en: https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/guiding_principles.pdf

[5] Eppich R, Chabbi A. Recording, Documentation, and Information Management for the Conservation of Heritage Places. Illustrated examples [Internet]. Los Angeles, USA: The Getty Conservation Institute; 2007 [Consultado: 15 junio 2015]. Disponible en: http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/recordim_vol2.html

1. Desde la Carta de Atenas (1931), adoptada en el Primer Congreso de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, han sido recurrentes los llamados a la creación de archivos con la documentación de todo el proceso de intervención en un sitio o monumento, la posterior difusión de esos archivos y su publicación, de modo tal que se permita extender y compartir las experiencias a investigadores y profesionales en el campo de la conservación. Estos argumentos se explican detalladamente en el libro Recording, Documentation and Information Management for the Conservation of Heritage Places. Guiding Principles, 2007. Referenciado en este artículo.

casos de los proyectos Arches y Middle Eastern Geodatabase for Antiquities, Jordan (MEGA–Jordan), ambos en colaboración con World Monuments Fund (WMF) para implementar sistemas de información patrimonial y monitoreo de código abierto, gratis y de acceso público que, alojadas en la web, se basan en aplicaciones geoespaciales con la finalidad de configurar herramientas específicamente destinadas a inventariar y gestionar la información sobre el patrimonio cultural edificado. [6, 7]

En base a lo anterior, un equipo de investigadores del Departamento de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Oriente, apoyados por la concreción de proyectos de colaboración internacional, han dirigido acciones encaminadas a profundizar, insertar y potenciar el alcance de esta disciplina concerniente a la gestión de información patrimonial; en tanto el contexto nacional presenta reducidas experiencias sobre la temática, particularmente la ciudad de Santiago de Cuba. Por ello, el presente artículo tiene como objetivo mostrar las proyecciones para el desarrollo de la especialidad a partir de las acciones desarrolladas desde la academia y dar a conocer los avances primarios logrados, y los estudios aún en marcha.

Breve panorámica sobre la información patrimonial en Cuba

Los resultados de mayor relevancia en las labores de rescate del patrimonio en Cuba son fundamentalmente visibles en cinco centros históricos: La Habana Vieja, Camagüey, Trinidad, Cienfuegos y Santiago de Cuba, y coincide que son las ciudades que cuentan con oficinas del historiador o del conservador. Para alcanzar los objetivos propuestos referidos a la gestión patrimonial en cada uno de los sitios, se ha ido recopilando un volumen de información durante la evolución del trabajo desempeñado por dichos organismos, enfocado hacia el reconocimiento de los valores culturales en estas ciudades.

Los datos que se manejan difieren según las particularidades de cada centro, pero pueden agruparse en cuatro conjuntos fundamentales: caracterización general urbana; identificación de valores patrimoniales; protección patrimonial; y datos para la caracterización socio-económica. En su generalidad, las instancias a cargo de la preservación de valores patrimoniales de los centros históricos referidos han estructurado toda esta información en archivos y bases de datos convencionales. [8, 9]

Las prácticas más sobresalientes en la compilación y manejo de datos se visualizan en la labor desempeñada por la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, la cual presenta un complejo sistema de información territorial (SIT) que ha ido desarrollándose gradualmente y actualmente se basa en los sistemas de información geográfica (SIG) como herramienta de análisis para la gestión y planificación. Además, se ha extendido a la consulta pública a partir de su publicación en un sitio web, en el que se puede interactuar con la base de datos. [8- 10]

Sin embargo, la experiencia no se ha abierto (en tanto referente) al resto de las ciudades patrimoniales. En el caso de Santiago de Cuba, instancias como el Plan Maestro, adscrito a la Oficina del Conservador de la Ciudad, gestiona las estrategias de desarrollo previstas para este conjunto urbano. Para ello, cuenta con un gran volumen de datos referidos al patrimonio edificado.

[6] Vileikis O, Cesaro G, Santana Quintero M, van Balen K, Paolini A, Vafadari A. Documentation in World Heritage conservation: Towards managing and mitigating change – the case studies of Petra and the Silk Roads. J Cult HeritManag Sustain Dev. 2012 octubre 26;2(2):130–52.

[7] Myers D, Dalgity A, Avramides I. The Arches heritage inventory and management system: a platform for the heritage field. Myers and Mario Santana Quintero D, editor. J Cult Herit Manag Sustain Dev. 2016 agosto 15;6(2):213–24.

[8] ROHC. Luces y Simientes. Territorio y Gestión en Cinco Centros Históricos Cubanos. [Internet]. La Habana, Cuba: Ediciones Boloña; 2012 [Consultado: 23 agosto 2016]. Disponible en: http://www.planmaestro.ohc.cu/recursos/papel/libros/lucesysimientes.pdf

[9] Bello Caballero L, Soto Suárez M, Muñoz Castillo MT, Pérez Vilorio L. Los SIG como herramienta para optimizar la gestión del reparto Vista Alegre en Santiago de Cuba. Arquitectura y Urbanismo. 2013;34(3):19–31. Consultado: 23 agosto 2016]. Disponible en: http://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/260.

[10] SIT. El Sistema de Información Territorial del Plan Maestro [Internet]. 2014 [consultado 2014 ago 23]. Disponible en: http://www.planmaestro.ohc.cu/index.php/instrumentos/sit

De manera general se registra la información sobre la microlocalización y tipología del inmueble, niveles, estado constructivo, uso, levantamiento fotográfico de ambientes exteriores e interiores, elevaciones y planimetría, estilo arquitectónico, tipología de planta y fachada principal, herrería, carpintería, posición en manzana, organización interna, elementos de cubierta, grado de protección, y población, entre otros datos que son específicos según las características del objeto. [8]

Debido a la naturaleza de la información patrimonial, este conjunto de datos proviene de diversas fuentes, difiere en los formatos que se presentan y se almacena en archivos y bases de datos convencionales, lo cual dificulta su actualización, diseminación, intercambio, y su disponibilidad para uso de investigadores y público en general [10]. En consecuencia, los análisis y el monitoreo de los procesos que inciden sobre el patrimonio construido se ejecutan de forma analógica y manual a través de conteos físicos de los elementos componentes; proceso que en la actualidad determina un gran consumo de recursos, específicamente de tiempo y personal calificado. [9]

Por otra parte, las experiencias que se tienen en la ciudad con la implementación de herramientas para optimizar la gestión de información, en este caso los sistemas de información geográfica, se corresponden con las de la Dirección Provincial de Planificación Física (DPPF), organismo rector del ordenamiento y planificación de la ciudad. El SIG implementado por la DPPF se orienta hacia el reconocimiento del territorio. Su base de datos contempla información que incluye los límites municipales, población, plan general de ordenamiento territorial, planes parciales, ordenación urbanística del suelo, y caminos y carreteras. Esta escala de trabajo territorial, determina la ausencia de una caracterización particular de las zonas con valores patrimoniales en la ciudad. [9]

La panorámica expuesta ha motivado que investigadores de la Universidad de Oriente, apoyados por la colaboración establecida desde proyectos internacionales, enfoquen su mirada en el desarrollo de estudios para optimizar el proceso relativo al registro, documentación y gestión de información patrimonial.

Proyecciones desde la academia

En el año 2012 se concretó el Programa de Colaboración Institucional entre la Universidad de Oriente y el Consejo Interuniversitario Flamenco (VLIR-UOS). Este programa tiene como objetivo lograr un impacto significativo en la región oriental teniendo en cuenta las prioridades nacionales y locales en el contexto del desarrollo sostenible; así como mejorar los mecanismos de gestión de la innovación para potenciar las áreas clave de desarrollo en la región oriental de Cuba (seguridad alimentaria, producción agrícola, medio ambiente, salud pública, desarrollo socio-cultural y turismo, desarrollo de la industria, la energía, las tecnologías de la informatización y las comunicaciones, y las aplicaciones). [11]

El programa se estructura en siete proyectos, dentro de los cuales se encuentra el Proyecto 4, titulado: ‘’Las ciencias sociales y humanísticas frente a los retos contemporáneos del desarrollo sociocultural local en Santiago de Cuba. Potenciando el Patrimonio’.’ Por los temas que abarca, este proyecto integra a investigadores de las facultades de Ciencias Sociales, Ciencias Humanísticas, Derecho, y Construcciones con la finalidad de reforzar la competencia y el desempeño profesional desde el enfoque interdisciplinario para enfrentar los principales retos socioculturales del

[11] Institutional cooperation with Universidad de Oriente (UO), Cuba - VLIR-UOS [Internet]. [Consultado: 15 mayo 2016]. Disponible en: http://www.vliruos.be/en/ongoing-projects/overview-of-ongoing-projects/iuc/institutional-cooperation-with-universidad-de-oriente-(uo),-cuba/

desarrollo y apoyar el mejoramiento del bienestar humano en la región oriental de Cuba. [11]

Como parte de los objetivos del Proyecto 4 se encuentra la conservación y gestión del patrimonio edificado en el oriente de Cuba, tema que, estructurado en un sub-proyecto coordinado por la Doctora en Ciencias Técnicas Milene Soto Suárez, reúne a profesores investigadores del Departamento de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Construcciones. En este marco, una de las temáticas aborda la caracterización, valoración y conservación de la arquitectura del Movimiento Moderno en la zona oriental de Cuba. Dentro de los alcances propuestos en la misma, ya se visualizan resultados a partir de la digitalización de información y la generación de modelos virtuales tridimensionales que contribuyen y forman parte de la documentación para la conformación de los expedientes para la declaratoria como Monumento Nacional de la Facultad No. 1 de Ciencias Médicas y el conjunto fundacional de la Universidad de Oriente, así como la profundización en el reconocimiento de la obra desarrollada por el arquitecto Félix Muñoz Cusiné. (Figura 2)

Figura 2: Documentación digital a partir de modelos 3D para profundizar en los estudios de la obra del arquitecto Féliz Muñoz Cusiné. [13]

Otro eje temático dentro del sub-proyecto va dirigido específicamente al registro, documentación y gestión de información patrimonial desde el enfoque de la conservación preventiva, planteamiento teórico que engloba las tendencias actuales en el tema de la conservación y gestión patrimonial a nivel internacional. [12]

La investigación está apoyada y se inserta en los objetivos del Centro Internacional de Conservación Raymond Lemaire (RLICC) de la Universidad Católica de Lovaina, en Bélgica, institución establecida en 1976 para diseminar el interés en la preservación del patrimonio cultural edificado a través de estudios interdisciplinarios que integran los conocimientos de historiadores, arquitectos, ingenieros, teóricos, decisores y profesionales directamente vinculados a la conservación. Actualmente el Centro acoge un programa internacional de maestría en Conservación de Sitios y Monumentos.

[12] Van Balen K, Vandesande A, editors. Reflections on Preventive Conservation, Maintenance and Monitoring of Monuments and Sites. Leuven, Belgium: ACCO; 2013. (PRECOMOS UNESCO Chair).

La colaboración entre el Programa VLIR y el RLICC, a través de la iniciativa del Dr. Koenraad Van Balen[2] resultó en la concepción de otro proyecto internacional que involucra a profesionales de una tercera universidad, la de Cuenca en Ecuador, para apoyar las actuales investigaciones que se llevan a cabo en las ciudades de Santiago de Cuba y Cuenca. La colaboración VLIR Norte-Sur-Sur se denomina "Eje latinoamericano para la conservación preventiva del patrimonio cultural edificado" y es coordinada por los Doctores María T. Muñoz Castillo y Fausto Cardoso[3] por la parte cubana y ecuatoriana respectivamente.

El proyecto Norte-Sur-Sur se aloja además dentro del alcance de la Cátedra PRECOMOS, adscrita a la UNESCO. Creada en marzo de 2009 en el seno del RLICC, su finalidad es promover las acciones relacionadas con los estudios que integran los principios de la conservación preventiva, el mantenimiento y la vigilancia sistemática de sitios y monumentos. Desde la Cátedra se ha planteado la creciente necesidad de potenciar y desarrollar procedimientos y tecnologías que puedan contribuir a optimizar el análisis espacial y monitoreo de sitios patrimoniales.

En este sentido, los primeros resultados se han materializado a partir del intercambio de investigadores de las partes involucradas para desarrollar transferencias de conocimientos en las temáticas abordadas por los proyectos, y la aplicación de las experiencias adquiridas en los objetos de estudio de las investigaciones que se llevan a cabo, en este caso la ciudad patrimonio de la humanidad de Cuenca en Ecuador, y la ciudad de Santiago de Cuba. (Figuras 3a y 3b)

Figuras 3a y 3b: Intercambios sostenidos con colegas de la Universidad de Oriente y la Universidad de Cuenca en Ecuador.

Los primeros pasos, como parte de la investigación del registro, documentación y gestión de información patrimonial con enfoque de conservación preventiva, comienzan a ser visibles. Se han tomado e integrado datos, soportados por la implementación de los sistemas de información geográfica como herramienta de análisis, en dos sitios de relevancia patrimonial en Santiago de Cuba: el Reparto Vista Alegre y el Sitio Patrimonio de la Humanidad Castillo del Morro.

En el caso de Vista Alegre, la experiencia permitió la integración de la información urbanística aportada por diferentes estudios sobre el conjunto, con lo cual se logró conformar una herramienta de consulta para contribuir a los análisis relativos a la gestión y planificación urbana. La explotación del sistema de información geográfica, soportado por el software Quantum GIS, mostró las ventajas que ofrece el mismo para la evaluación, en este caso, de la situación actual del patrimonio construido en el sitio, la gestión del área como recurso turístico y como escenario de riesgos de desastres, con lo cual se concibió una herramienta para optimizar el manejo, actualización, interrelación de datos y la profundización en los estudios urbanísticos sobre este reparto. [9] (Figura 4a)

El ejercicio realizado en Vista Alegre se extendió al Sitio Patrimonio de la Humanidad Castillo del Morro. En esta ocasión se incorporaron datos que además de integrar la información patrimonial, se interrelacionaron con la composición social de la población residente en La Socapa y Cayo Granma, asentamientos aledaños que se incluyen dentro de la declaratoria realizada por la UNESCO en el año 1997. Adicionalmente se actualizaron los

2. Dr. Koenraad Van Balen: Departamento de Ingeniería Civil, Universidad Católica de Lovaina. Director del Centro Internacional de Conservación "Raymond Lemaire". Titular de la Cátedra PRECOMOS de la UNESCO. Miembro de la Organización no Gubernamental Monumentenwatch. Consultante del Consejo de Europa, la Comisión Europea y la Fundación Getty. Presidente del Comité Científico del Programa Conjunto: Patrimonio Cultural y Cambio Global.

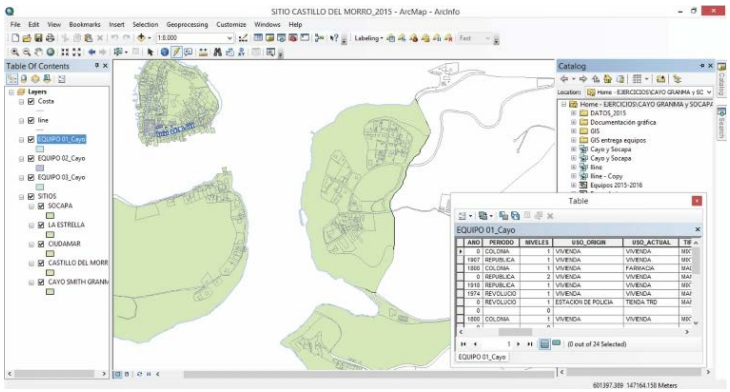
3. Dr. Fausto Cardoso: Arquitecto, Profesor Facultad de Arquitectura Universidad de Cuenca, Ecuador. Coordinador local del Proyecto VLIR Cuenca Patrimonio de la Humanidad.

planos, mapas y la información de catastro facilitada por el Plan Maestro y el Departamento Provincial de Planificación Física. (Figura 4b)

Actualmente, los datos recopilados en ambos casos están siendo procesados y analizados con la participación de colegas y expertos de la Universidad de Cuenca en Ecuador, para contribuir a los estudios que se llevan a cabo y proponer metodologías para la gestión de la información, que contribuyan al proceso de toma de decisiones.

El ejercicio no solo aportó a las actuales investigaciones científicas, contribuyó además a la docencia, al involucrar estudiantes del tercer año de la carrera de Arquitectura y Urbanismo, los cuales ganaron nuevas habilidades con el levantamiento de datos in situ. Esta experiencia dio lugar a un trabajo de equipo dedicado al procesamiento del volumen de información para su gestión.

Los estudiantes llenaron planillas en las que reconocieron las variables a ser analizadas, las cuales se identificaron de acuerdo con el número de la edificación y se vincularon con la localización en el mapa del sitio; además tomaron fotos de cada una de las fachadas de las construcciones. Todas las planillas, fotos y anotaciones extras fueron organizadas para su posterior procesamiento en la Universidad, donde los equipos recibieron las instrucciones para estructurar el sistema de información geográfica. (Figuras 5a, 5b y 5c)



Figuras 4a y 4b: Sistemas de información geográfica implementados para el Sitio Castillo del Morro y el Reparto Vista Alegre, ambos en Santiago de Cuba.

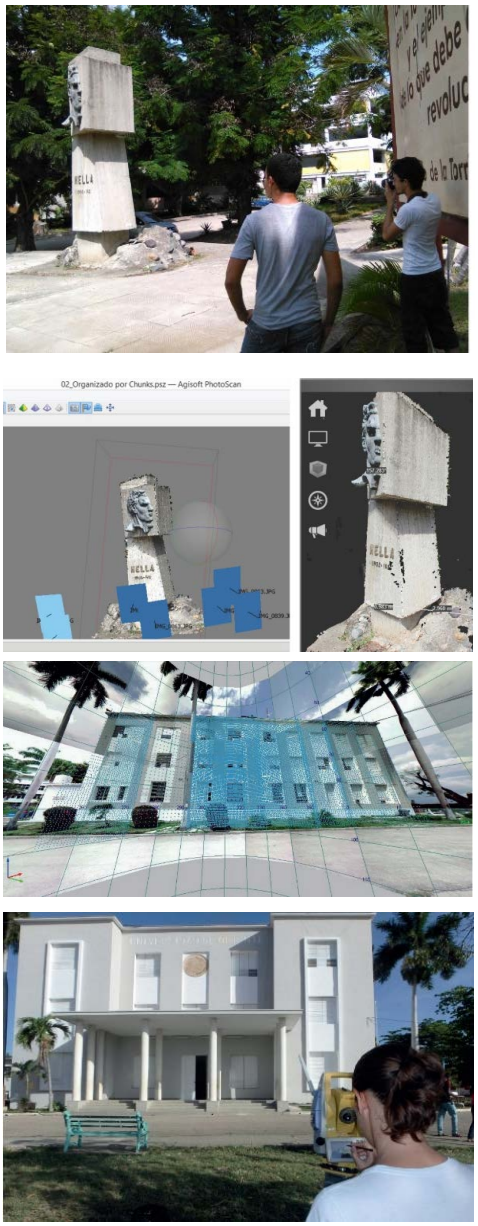
Figuras 5a, 5b y 5c: Estudiantes durante el trabajo de campo y luego en la compilación de datos e implementación del SIG.

En este sentido, desde el punto de vista académico, los proyectos de investigación también han contribuido a actualizar y elevar la calidad de la docencia impartida en el programa de Arquitectura y Urbanismo. Asignaturas que antes se consideraban en cierta medida aisladas, fueron integradas a los estudios en marcha. Ejemplo de ello lo constituye la naciente colaboración establecida con el Carleton Immersive Media Studio (CIMS) de la Universidad de Carleton en Ottawa, Canadá, a través del Doctor Mario Santana Quintero[4].

Este centro dirige sus acciones hacia estudios avanzados de formas innovadoras e híbridas de representación, que puedan revelar las dimensiones invisibles de la arquitectura y animar el mundo de la construcción, de esta manera exploran y desarrollan las relaciones simbióticas que se establecen entre las formas de representación de modelos digitales y fabricados en dos y tres dimensiones. El CIMS establece herramientas, técnicas y tecnologías como la fotogrametría, la fotografía rectificada, el uso de escáner láser, estación total, cámara termográfica, así como la modelación a partir de los sistemas asistidos por computador (CAD), y los sistemas de modelado de información de edificaciones (BIM). [16]

Estas técnicas para el registro de datos patrimoniales se han implementado gradualmente en asignaturas correspondientes a la carrera de Arquitectura y Urbanismo y se continúan desarrollando en la medida que las condiciones materiales y tecnológicas lo permitan. Para ello se cuenta además con el equipamiento aportado desde el proyecto de colaboración internacional con la Universidad Politécnica de Valencia en España, que bajo la coordinación de Manuel Ramírez[5] y Elsi López[6] posibilitó la apertura del Laboratorio Avanzado de Técnicas de Intervención en el Patrimonio, equipado con instrumental de última generación para realizar estudios no invasivos del patrimonio construido. (Figura 6)

La colaboración establecida permitirá insertar nuevas técnicas y metodologías de análisis de datos para producir información precisa y relevante relacionada con los sitios patrimoniales. Los avances logrados a partir de la integración de los diferentes proyectos tienen un impacto directo en el desarrollo de los programas de pregrado y posgrado de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo. De este modo se abre un nuevo camino en el campo de la investigación con futuros aportes para optimizar los procesos de registro, documentación y gestión de la información patrimonial.



Figuras 6a, 6b, 6c y 6d: Arriba izquierda: Trabajo de campo y resultado de la implementación de la técnica de fotogrametría por estudiantes de tercer año de la carrera de Arquitectura. Debajo: toma de datos y documentación con la estación total Estación Total Topcon IS-303, con tecnología iSCAN, a partir del escaneado inteligente, Laboratorio Avanzado de Técnicas de Intervención en el Patrimonio.

4. Dr. Mario Santana Quintero: Profesor Asistente del Programa de Conservación Arquitectónica y Sustentabilidad, Universidad de Carleton, Ottawa, Canadá. Miembro de ICOMOS-Bélgica y ICOMOS-Canadá. Fundador y miembro de CIPA, Comité Técnico para el registro y documentación de sitios y monumentos, adscrito a ICOMOS Internacional.
5. Dr. Manuel Ramírez: Arquitecto, Profesor Universidad Politécnica de Valencia, España.
6. Dra C. Elsi López: Arquitecta, Profesora Titular y Decana Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente.

Conclusiones

El registro, documentación y gestión de información patrimonial, resulta un factor clave dentro de los procesos que forman parte de la conservación del patrimonio. La temática se encuentra aún por explorar y desarrollar en Cuba; específicamente en la región oriental dentro del contexto nacional, en particular en la ciudad de Santiago de Cuba, se evidencian deficiencias y problemas en este ámbito.

En este sentido, los estudios que se desarrollan desde la Universidad de Oriente a partir de la colaboración establecida por diferentes proyectos y universidades internacionales, centros de estudios y redes de trabajo, avizoran avances sustanciales en la temática de la gestión de información patrimonial. Es por ello que investigadores enfocan la mirada en la concreción de metodologías, la aplicación de técnicas y la transferencia de tecnologías para contribuir y profundizar en los análisis que se desarrollan para la conservación patrimonial.

Los resultados previstos no solo beneficiarán y optimizarán el trabajo que llevan a cabo instancias como el Departamento Provincial de Planificación Física, el Plan Maestro y la Oficina del Conservador de la Ciudad en Santiago de Cuba; ya se evidencian impactos positivos en el desarrollo de los programas de pregrado y postgrado de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Oriente.

Luis E. Bello Caballero
Arquitecto, Máster en Ciencias. Docente, Instructor, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente.
E-mail: bello@uo.edu.cu

Milene Soto Suárez
Arquitecta, Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora. Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente.
E-mail: msoto@uo.edu.cu

María T. Muñoz Castillo
Arquitecta, Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora. Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente.
E-mail: marte7@uo.edu.cu

(cc) BY-NC-ND Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported License. (CC BY-NC-ND 3.0)