



Revista de Arquitectura e Ingeniería
ISSN: 1990-8830
Olga-Toledo@empai.co.cu
Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería
de Matanzas
Cuba

El patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación del ingeniero civil.

Santana Montes de Oca, Armando; Jiménez Sánchez, Lissette

El patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación del ingeniero civil.

Revista de Arquitectura e Ingeniería, vol. 15, núm. 2, 2021

Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería de Matanzas, Cuba

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193968640004>

El patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación del ingeniero civil.

The architectural heritage of the University of Matanzas in the civil engineer's formation.

Armando Santana Montes de Oca
patrimonio.cultural@umcc.cu

Universidad de Matanzas, Cuba, Cuba

Lisette Jiménez Sánchez lisette.jimenez@umcc.cu
Universidad de Matanzas, Cuba, Cuba

Revista de Arquitectura e Ingeniería, vol. 15, núm. 2, 2021

Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería de Matanzas, Cuba

Recepción: 25 Abril 2021
Aprobación: 29 Junio 2021

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193968640004>

Resumen: La Universidad de Matanzas ha acumulado una rica historia y significativo patrimonio cultural universitario. Sin embargo, el patrimonio arquitectónico no ha sido objeto de suficientes análisis para su utilización en la formación integral. Por lo que se formuló como objetivo: Elaborar una propuesta de grupo científico estudiantil para la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil. Se utilizó el Método Dialéctico Materialista y técnicas propias de la investigación histórica, empleando fuentes primarias del archivo de la Oficina de patrimonio cultural de la Universidad de Matanzas. El estudio permitió determinar la evolución arquitectónica de la Universidad y destacar sus valores socio-testimoniales, artísticos y ambientales. Se enunciaron las potencialidades de la utilización del patrimonio arquitectónico en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil, realizando una propuesta de grupo científico estudiantil. Se concluye que convertir el patrimonio arquitectónico de la institución en objeto de estudio de los futuros ingenieros civiles constituye un importante resorte motivacional para el desarrollo de habilidades investigativas y profesionales.

The University of Matanzas has accumulated a rich history and significant patrimony cultural university student. However, the architectural patrimony has not been object of enough analysis for its use in the integral formation. For what was formulated as objective: To elaborate a proposal of student scientific group for the use of the architectural patrimony of the University of Matanzas in the integral formation of the students of civil Engineering. The Dialectical Method Materialistic and technical characteristic of the historical investigation was used, using primary sources of the file of the Office of cultural patrimony of the University of Matanzas. The study allowed to determine the architectural evolution of the University and to highlight its partner-testimonial, artistic and environmental values. The potentialities of the use of the architectural patrimony were enunciated in the integral formation of the students of civil Engineering, carrying out a proposal of student scientific group. You concludes that to transform the architectural patrimony of the institution into object of the future civil engineers' study constitutes an important moving spring for the development of investigative abilities and professionals.

Palabras clave: Patrimonio, arquitectura, universidad, ingeniería civil, formación.

Abstract: The University of Matanzas has accumulated a rich history and significant patrimony cultural university student. However, the architectural patrimony has not been object of enough analysis for its use in the integral formation. For what was formulated as objective: To elaborate a proposal of student scientific group for the use of the architectural patrimony of the University of Matanzas in the integral formation of the students of civil Engineering. The Dialectical Method Materialistic and technical characteristic of the historical investigation was used, using primary sources of the file of the Office of cultural patrimony of the University of Matanzas. The study allowed

to determine the architectural evolution of the University and to highlight its partner-testimonial, artistic and environmental values. The potentialities of the use of the architectural patrimony were enunciated in the integral formation of the students of civil Engineering, carrying out a proposal of student scientific group. You concludes that to transform the architectural patrimony of the institution into object of the future civil engineers' study constitutes an important moving spring for the development of investigative abilities and professionals.

Keywords: heritage, architecture, university, civil engineering, formation.

Introducción

Las universidades a lo largo de su devenir han acumulado un amplio y variado patrimonio, que conforma la identidad y la autenticidad de una comunidad universitaria determinada. Un lugar especial dentro de este lo ocupa el patrimonio arquitectónico.

En el contexto internacional, existen abundantes experiencias asociadas a la puesta en valor del patrimonio arquitectónico de las universidades. Tanto es así que tres de las cinco instituciones de Educación Superior presentes en la Lista del Patrimonio Mundial fueron incluidas esencialmente por su relevancia arquitectónica: la Universidad de Virginia en Charlottesville (Estados Unidos) en 1987; Ciudad Universitaria de Caracas (Venezuela), en 2000; y el Campus central de la Universitaria Nacional Autónoma de México, en 2007.

En Cuba, los estudios acerca del patrimonio cultural universitario se iniciaron en la segunda década del siglo XXI; los mismos recibieron un impulso importante con la creación en 2015 de la Dirección de Patrimonio Cultural Universitario de la Universidad de La Habana (UH). Ello sentó precedentes para que otras universidades del país comenzaran a ponderar su patrimonio; entre ellas la Universidad de Matanzas.

En 2019, la convocatoria al I Taller Nacional de Patrimonio, Museos y Colecciones Universitarias, significó que es vital “(...) potenciar la promoción de la cultura patrimonial en nuestras instituciones como parte (...) [de] la labor educativa que las mismas emprenden y desarrollan en virtud de la formación integral de los profesionales, y el fortalecimiento de la identidad (...)” (MES, 2019, p. 1). [1]

En cuanto al patrimonio arquitectónico, existe un criterio ampliamente extendido entre algunos sectores de la comunidad académica que solo reconocen valores a las universidades construidas hasta la década de 1960 o las que poseen un sistema constructivo innovador. Negando así, cualquier valor a las universidades edificadas con los sistemas prefabricados más comunes como el Girón.

Desde el punto de vista teórico y práctico, la puesta en valor del patrimonio arquitectónico de las universidades constituye una excelente oportunidad para la carrera de Ingeniería Civil en pos de demostrar su compromiso, no solo con la formación integral de sus estudiantes, sino también con la sociedad.

En el caso específico de la Universidad de Matanzas, en casi medio siglo de existencia ha acumulado una rica historia y significativo patrimonio

cultural universitario, sin embargo, el patrimonio arquitectónico no ha sido objeto de suficientes indagaciones, para la utilización de sus potencialidades en la formación integral de los ingenieros civiles. Por ello es necesario dar respuesta al problema científico ¿Cómo contribuir a la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil?

Para dar respuesta al problema se formuló como objetivo de la investigación: Elaborar una propuesta de grupo científico estudiantil para la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil.

Para dar respuesta al problema se formuló como objetivo de la investigación: Elaborar una propuesta de grupo científico estudiantil para la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil.

Materiales y métodos

La presente investigación se fundamenta a partir de los siguientes documentos y presupuestos teóricos.

La Carta del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS)-Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico (2003), que permite entender el patrimonio arquitectónico como un edificio, un conjunto de edificios o ruinas de estos, que poseen valores histórico, artístico, cultural, científico – técnico, socio-testimonial, ambiental e intangible.

En el caso de las universidades, según los criterios de Felipe Torres este “(...) Es, por tanto, susceptible de contener señas tanto de su historia institucional particular, en algunos casos centenarios, como de procesos culturales, políticos y científicos sustantivos en la evolución histórica regional, nacional o mundial.” (Felipe Torres, 2018, p. 18) [2]

La Universidad de Matanzas, creada el 9 de mayo de 1972 ha acumulado un significativo patrimonio arquitectónico integrado por diferentes inmuebles ubicados en dos campus, basados en diferentes sistemas constructivos prefabricados, característicos de la arquitectura escolar desarrollada por la Revolución Cubana.

Por otra parte, en la investigación se utiliza el término formación integral, definido por un colectivo de autores del Centro de estudios para el perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), como el “(...) desarrollo de conocimientos, habilidades, motivos y valores en el estudiante universitario que propician, en su unidad, un desempeño profesional eficiente, ético, responsable y de compromiso con la Revolución” (Jiménez, 2014, p. 5). [3]

El Modelo del profesional del ingeniero civil, establece entre sus objetivos lograr:

Demostrar con su ejemplo y actuación el sistema de conocimientos, con un sólido desarrollo político desde los fundamentos de nuestra ideología, dotados de una cultura ética, jurídica, humanista, económica

y medio ambiental además de amplios conocimientos científicos de su especialidad, (...). (MES, 2016, p.2) [4]

La presente investigación, sobre la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil, aún está en desarrollo y lo realizado hasta el momento se dividió en tres etapas.

La primera etapa estuvo dirigida a determinar la evolución arquitectónica y los valores de esta tipología patrimonial en la Universidad de Matanzas. En cuanto a la valoración, por lo incipiente del estudio, solo se destacaron los valores socio-testimoniales, artísticos y ambientales.

La segunda etapa, se dirigió al estudio de las potencialidades de la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil.

En la tercera etapa, se realiza la propuesta de grupo científico estudiantil para la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas en la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil.

En la investigación se asume como método rector la Dialéctica Materialista, en tanto metodología general para el análisis e interpretación de la realidad a partir de los principios de la objetividad, la concatenación universal, el análisis histórico concreto, del desarrollo y el papel de la práctica en la transformación de la realidad.

El mismo constituye el sustento del sistema de métodos del nivel teórico y empírico empleados; dentro de los que se encuentran: el analítico – sintético, el histórico - lógico, el inductivo-deductivo, la modelación, la observación y la entrevista.

Es necesario destacar que se utilizaron múltiples fuentes primarias, atesoradas por la Oficina de patrimonio cultural de la Universidad de Matanzas. Por ello, se requirió de la utilización de técnicas propias de la investigación histórica, específicamente el análisis documental, el fichado bibliográfico, la crítica de fuentes.

Resultados

Evolución y valores del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas

El patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas está compuesto por los inmuebles ubicados en los campus “Camilo Cienfuegos” y “Juan Marinello”. Estos conjuntos arquitectónicos poseen una elevada coherencia formal y funcional, basada en diferentes sistemas constructivos prefabricados con predominio del sistema Girón.

En el campus “Camilo Cienfuegos”, ubicado en el Km 3 ½ de la Autopista Matanzas Varadero; confluyen esencialmente tres sistemas prefabricados; el “sistema Camilitos”, Sistema Girón y Sistema de Naves Industriales, variante con Viga Vierendeel.

Las instalaciones más antiguas, fueron construidas en 1967 y 1968 para acoger la Escuela Militar Camilo Cienfuegos, las cuales pasaron

paulatinamente entre 1975 y 1978 al Centro Universitario de Matanzas (hoy Universidad de Matanzas).

“El sistema aplicado [conocido popularmente como “Camilitos”] por [la Arquitecta] Fanny Navarrete en estas escuelas no aparece recogido en las más importantes publicaciones que abordan el tema del prefabricado y la arquitectura cubana.” (Cuadra, 2017, p. 204). [5]

Los edificios fueron dispuestos en torno a una plaza central y concebidos “Con la variante de dobles vigas “(...) Con diferencias en la expresión formal de los bloques docentes y los de residencias, este proyecto utilizó como soluciones de entrepiso losas casetonadas pretensadas (nervadas en dos direcciones).” (Cuadra, 2017, p. 191). [5]

En cuanto al diseño, “(...) los edificios resultantes ofrecen una forma muy rígida no solo por su volumen puro desprovisto de aleros, sino por el tratamiento de algunas de sus fachadas reiterando elementos prefabricados salientes utilizados para closets en las residencias.” (Cuadra, 2017, p. 192). [5]

A partir de la década de 1980 el conjunto fue sometido a una remodelación y aplicación como parte del Plan General de desarrollo del Centro Universitario Camilo Cienfuegos, con el fin de desarrollar toda la infraestructura necesaria “(...) para alcanzar niveles de matrícula sobre los 10 000 estudiantes (...)” (Centro Universitario Camilo Cienfuegos, 1983, p.3) [6]

Dicho plan siguió criterios de zonificación reconociendo que la infraestructura de los antigua Escuela Militar “Camilo Cienfuegos” dio origen y eran parte funcional del Centro Universitario, por lo cual, las nuevas obras que se proyectaran debían lograr el mayor balance posible con estas. Los núcleos funcionales definidos fueron: docente, administrativo, residencia estudiantil, servicios, deportivos y cultural-recreativo.

Durante la década de 1980, se construyeron mediante el sistema prefabricado Girón, el Centro de Información Científico-Técnica, el edificio para el Centro de Cálculo y los laboratorios de Ciencias Básicas, la imprenta. Este sistema se concibió por el Grupo de Obras Escolares del DESA (Departamento de Edificaciones Sociales y Agropecuarias) integrado por 17 profesionales liderados por la arquitecta Josefina Rebellón y el ingeniero Aníbal Rodríguez Hoffman.

En esta etapa se ejecutaron dos inmuebles con el Sistema de Naves Industriales, variante con Viga Vierendeel los Laboratorios de Producciones Químicas y de maquinarias. “Parte de una estructura de esqueletos a base de columnas con ménsulas y vigas o cerchas para cubiertas. (...) Aunque la imagen que aporta su uso denota simplicidad, fue complejo por la variedad de sus componentes y el peso de sus elementos prefabricados” (Cuadra, 2017, p. 194). [5]

Durante la segunda mitad de la década de 1980, vinculado con el surgimiento de nuevas las edificaciones se construyen viales, plazas y parques, lo cual permitió que el conjunto alcanzara una escala urbana.

En estas labores desempeñaría un papel destacado el rector (1986 - 1995) Arquitecto Ángel Vega García. En el año 1991, producto de la

llegada del periodo especial el Ministerio de Educación Superior se ve obligado a detener el Plan General de desarrollo.

A partir de 1994, se asumen todas las áreas verdes del campus universitario como el escenario del Jardín Botánico de Matanzas, el cual posee alrededor de seis hectáreas.

La última gran iniciativa que impactaría significativamente en el patrimonio arquitectónico del campus fue el establecimiento en 2009 de la “Galería Abierta” en el pasillo central, espacio en el que se exponen murales cerámicos y esculturas de importantes creadores cubanos. Todo lo anterior permitió que el campus Camilo Cienfuegos adquiriera su fisionomía actual, al estilo de las universidades inglesas y estadounidenses.

El patrimonio arquitectónico del campus Camilo Cienfuegos posee diversos valores, pero se hará énfasis en los socio-testimoniales, artísticos y ambientales.

El valor socio-testimonial, se evidencia por dar muestra de importantes sistemas prefabricados de la arquitectura escolar empleada en Cuba durante la década de 1970 y 1980. En este caso se logra una marcada coherencia formal y funcional entre las instalaciones del sistema Camilitos y las nuevas que se edificaron con el sistema Girón. Lo anterior, puede ejemplificarse con un elemento singular, la adición a estas últimas de tamizadores solares.

El conjunto posee valores artísticos, dados por la originalidad en la utilización de sistemas prefabricados empleado en demasía en el país, lo cual ofrece calidad artística al diseño de los inmuebles.

Además, durante los finales de la década de 1980 y principios de 1990, se logró gracias a un grupo de profesores y estudiantes del entonces Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, un adecuado tratamiento del color y diseño de la gráfica mural en los inmuebles. De tal forma, se resolvió a modo de ejemplo la pobreza del tratamiento de los extremos de edificios, totalmente ciegos y sin relieve, como el de la Casa de la Cultura.

A lo interior se suma como valor agregado las obras (murales cerámicos y esculturas de metal reciclado soldado) emplazada en la Galería Abierta. Según, el Premio Nacional de Artes Plásticas 2009, Nelson Domínguez Cedeño, en este espacio “(...) la Universidad de Matanzas, atesora un catálogo de obras de singular valía y reconocimiento internacional”. (Domínguez Cedeño, 2011, p.1). [7]

El valor ambiental, está dado por una fuerte integración de las edificaciones con el entorno y el relieve. Esta integración con el medio ambiente natural se acentuó con la creación en el año 1994, del Jardín Botánico de Matanzas, el cual posee alrededor de 250 especies botánicas tanto exóticas como endémicas y 2 263 individuos; que cohabitan con las edificaciones. En cuanto al relieve, en la década de 1980 se logró romper con su carácter llano incorporando pequeñas elevaciones artificiales en diversas áreas del campus.

Resumiendo, pudiera citarse la Guía de arquitectura y paisaje de Las Villas y Matanzas, cuando afirma que el conjunto es “(...) uno de los centros universitarios más hermosos del país, donde el verde del paisaje

se pierde en el azul de la hermosa bahía matancera (Fig1).” (Junta de Andalucía, 2012, p. 337) [8]



Figura 1

Vista aérea sede Camilo Cienfuegos.

Julio Larramendi Joa. 2009

El campus “Juan Marinello”, se ubica en el Km 2 ½ de la Carretera a Cidra; en la periferia de la capital provincial, como era típico en estas instituciones. Está compuesto por inmuebles ejecutados con el Sistema prefabricado Girón y un bloque construido in situ con losas Spiroll, en los que se conjugan lo sencillo, lo útil y lo bello.

En el curso 1979-1980, comenzó a edificarse por las Empresas de Construcción de Obras de Arquitectura No. 8 y 10, el actual campus “Juan Marinello”



Figura 2

Construcción sede Juan Marinello

Tomada del libro “La Educación Superior en Cuba”. 1984

El diseño del mismo responde con algunas variaciones al proyecto típico del sistema Girón para los entonces institutos superiores pedagógicos. Dichas obras fueron detenidas a principios de la década de 1990 por las difíciles condiciones impuestas por el periodo especial.

El 28 de mayo de 1998, es inaugurada la Plaza Estudiantil Latinoamericana José Rafael Varona (Fefel) única de su tipo en América, rinde tributo a este estudiante puertorriqueño, mártir de la Organización

Continental Latino América y Caribeña de Estudiantes (OCLAE). La ejecución del proyecto contó con el apoyo del destacado artista matancero Agustín Drake Aldama.

El 16 de octubre de 2001, en ocasión del Día del Maestro Primario Matancero y como parte de la Batalla de Ideas se inaugura un nuevo bloque de aulas para la otrora Facultad de Educación Infantil, el mismo fue construido in situ con entrepisos y cubiertas de tecnología canadiense Spiroll de losas ahuecadas.

El conjunto alcanza la escala urbana a partir de la construcción de la Plaza Martiana, el Parque de los Cinco Héroes, la Senda de los Generales y la ejecución de la jardinería y reforestación del centro. Un porcentaje significativo de estas obras estuvo bajo la conducción del rector (1999-2013) Dr. C Juan Manuel González Castillo.

Este campus puede exhibir valores que enriquecen el patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas.

El valor socio-testimonial, se evidencia con algunas variaciones en el uso del proyecto típico del sistema prefabricado Girón para los otrora institutos superiores pedagógicos, alcanzando adecuadas soluciones desde el punto de vista funcional.

El conjunto posee valores artísticos, dados en primer lugar por el apropiado uso del sistema prefabricado Girón, empleándolo para lo que fue diseñado. A ello se suma el adecuado emplazamiento de construcciones conmemorativas y murales, realizados por destacados artistas matanceros, estudiantes y profesores de la propia universidad.

El valor ambiental, está dado por la integración de las edificaciones al entorno y al relieve. Esta integración se consolidó con la creación en el año 1995 del Bosque martiano en el área colindante con la Carretera de Cidra. En la actualidad, el conjunto posee una estrecha relación con el ambiente natural resultado de las labores de jardinería y reforestación emprendidas a principios del año 2000.

El análisis realizado permite afirmar que estos dos conjuntos urbanos pueden considerarse patrimonio arquitectónico por los valores socio-testimoniales, artísticos, y ambientales y sin ellas, el entorno donde se ubican dejaría de ser lo que es.

El patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas posee valores que permanecen desconocidos aún o muy poco divulgados, los cuales pudieran ser utilizados para contribuir a la formación integral de los estudiantes de Ingeniería Civil.

El patrimonio arquitectónico en la formación integral del ingeniero civil

Resulta paradójico que un número significativo de los profesores de la carrera de Ingeniería Civil, sean los principales expertos del país en materia patrimonial y que se hayan dedicado durante mucho tiempo al estudio, investigación y promoción del patrimonio cultural “clásico”, olvidando el de sus universidades.

La situación es mucho más grave en las universidades creadas por la Revolución Cubana, pues en ocasiones los profesores (arquitectos o ingenieros) han sido los que proyectaron o ejecutaron las obras que

conforman los campus y no siempre le confieren la importancia que merece el patrimonio arquitectónico en la formación de los nuevos profesionales.

Por ello, es necesario esclarecer las potencialidades de la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas para contribuir a la formación integral del ingeniero civil; con tal fin, se revisaron los documentos del Plan de Estudio: Modelo del Profesional, Plan del Proceso Docente, Programas de las Disciplinas y Orientaciones metodológicas y de organización de la carrera.

La revisión realizada permitió constatar que una de las esferas de actuación en la que pueden desempeñarse estos profesionales son las entidades del patrimonio construido y uno de sus campos de acción es la conservación de obras, lo cual incluye la preservación y la restauración. De igual modo, entre los objetivos instructivos de la carrera se incluye elaborar la documentación técnica para proyectos de conservación del patrimonio construido.

“Por eso para nosotros es fundamental promover el patrimonio universitario mediante los procesos sustantivos: la docencia, la investigación, la extensión, y no solo vinculado a acciones de restauración y conservación.” (Falcón, 2016, p. 1) [9] No se trata de crear nuevas disciplinas, sino lograr de forma lógica y coherente la utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad en la formación integral de los estudiantes.

En este sentido se identificaron además tres asignaturas incluidas en el Plan del Proceso Docente, (Ciencia del proyecto, Historia de la Ingeniería e Historia de Cuba) que permiten abordar desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinaria el tema, pues “(...) ha quedado claro que en el universo multidisciplinar del patrimonio hay cabida para todos (...)” (Felipe Torres, 2018, p.3). [10]

El patrimonio arquitectónico está presente en el actuar diario de los estudiantes por lo que permite romper el aislamiento entre el aprendizaje y el objeto de este, al ser la universidad el lugar donde se interactúa y se aplica lo aprendido. “En sí mismo, el patrimonio tiene capacidad para impulsar un sentimiento de afirmación o pertenencia transmisible y puede afianzar o estimular la conciencia de identidad.” (Baujin Pérez, 2013, p. 231) [11]

Estas condiciones, deben ser reflejadas en el proceso de enseñanza aprendizaje si se quiere que los egresados tengan una activa participación en la explicación y transformación creadora del complejo contexto en que viven.

El sentido de pertenencia a un grupo transforma la relación entre los individuos, de manera que permite experimenten confianza, respeto y cooperación entre ellos. Por eso, el patrimonio universitario se erige en referente para lograr la capacidad de trabajar en equipo.

Cualquier elemento susceptible de ser considerado como patrimonio, precisa de una adecuada gestión y conservación, implicando el desarrollo de la creatividad, basada en ideas innovadoras, críticas y positivas. Ello

permite formar individuos con iniciativa, originalidad, flexibilidad y visión de futuro.

El conocimiento del patrimonio favorece la imagen de la universidad, tanto dentro como fuera de ella, actuando como fuente de prestigio y orgullo. La relación patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas – formación integral funciona como una relación dialéctica, pues en la medida que el primero contribuye al logro de la segunda, los sujetos de esta formación lo preservan y enriquecen.

Propuesta de grupo científico estudiantil

Partiendo de la idea de (...) que el conocimiento no se transmite al individuo, sino que éste lo tiene que construir para que sea realmente significativo para él. (Wamba Agudo & Jiménez Pérez, 2015, p. 2) [12] los autores realizan una propuesta de grupo científico estudiantil, en pos de contribuir mediante utilización del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas a la formación integral del ingeniero civil.

Datos preliminares

Nombre: Grupo para el estudio y preservación del patrimonio arquitectónico de la UM"

total de horas: 72 horas

Formas organizativas: Trabajo investigativo, auto preparación, consulta y tutoría.

Objetivos: Desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes mediante el patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas contribuyendo a la formación integral de los estudiantes de Ingeniería civil.

Contenidos básicos

Conocimientos esenciales a adquirir:

La investigación científica como proceso de construcción de conocimientos. El proyecto de investigación. Estructura. Requisitos en su formulación y presentación. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. Historia de la arquitectura y la ingeniería en la Revolución Cubana. El patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas, características.

Habilidades principales a dominar:

El empleo del método científico. Enunciar y fundamentar un tema de investigación. Planear las fases o etapas del trabajo, así como, las actividades a desarrollar. Realizar el diseño de la investigación. Construir y utilizar adecuadamente el marco teórico el proceso investigativo. Exponer soluciones a problemas reales. Realizar búsquedas de información. Redactar textos científicos. Elaborar presentaciones electrónicas.

Valores fundamentales a los que tributa:

Sentido de pertenencia y compromiso. Responsabilidad con la preservación de los valores patrimoniales. Reconocimiento y defensa de la identidad. Preservación del medio ambiente. Práctica comprometida, ética, responsable y consciente de la investigación. Formación integral, científica y humanista. Trabajo en equipos.

Planificación

Primera etapa: Planteamiento de la investigación en la cual se presentará, analizará el problema y se crearán subgrupos de trabajo. 8 horas

Segunda etapa: Orientación, se distribuirán las tareas generales y las específicas de cada subgrupo de trabajo. 8 horas

Tercera etapa: Recolección y análisis de datos en la misma será imprescindible la revisión bibliográfica y el debate científico. 40 horas

Cuarta etapa: Presentación del reporte de proyecto, para lo cual se conformará y presentará el informe de investigación. 16 horas

Indicaciones metodológicas y de organización

La convocatoria para integrar el grupo científico estudiantil se realiza con una frecuencia anual y se desarrolla durante todo el curso escolar, para ello se podrá utilizar diversas vías que contribuyan a desarrollar el interés y la motivación de los estudiantes a integrar el mismo.

El grupo científico estudiantil estará integrado por un coordinador científico: profesor designado, un presidente: estudiante seleccionado por los integrantes del mismo, miembros: estudiantes seleccionados, que oscilará de 10 a 15 y los tutores: profesores o especialistas que faciliten el trabajo con los estudiantes.

En el primer encuentro se informará a los estudiantes los objetivos, funciones, principios que están establecidos para su funcionamiento, así como sus aportes a su formación integral.

La forma más factible de organizar los proyectos pudiera ser dividirlos en etapas con actividades específicas a cumplimentar en cada una de ellas.

Las impresiones de los estudiantes se recogerán sistemáticamente mediante técnicas participativas, entrevistas, la expresión abierta de sus criterios de satisfacción o resultados de la observación participante del profesor.

Se procurará que predominen actividades prácticas, que propicien la indagación científica y la independencia cognoscitiva, pero sobre todo la reflexión y el debate

Se observará el cumplimiento del principio pedagógico de la atención individualizada, el desarrollo de relaciones en el colectivo estudiantil y como un aspecto importante se trabajará por lograr el protagonismo estudiantil que asegurará la participación consciente de los estudiantes en su propio proceso de formación, por el nivel de implicación y compromiso demostrado ante cada una de las tareas que realizarán.

La participación debe permitir a los estudiantes, desarrollar habilidades investigativas y profesionales reafirmando los conocimientos adquiridos. Fomentará la formación interdisciplinaria, la creatividad, la responsabilidad individual, el trabajo colaborativo y afianzamiento del sentido de pertenecía y los valores identitarios.

Entre los posibles resultados se encuentran:

Expediente para la declaración de la Universidad de Matanzas como Monumento Local.

Plan Especial de Desarrollo Integral de la Universidad de Matanzas.

Conservación del patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas.

Para finalizar el proceso de investigación se propiciará que los estudiantes publiquen artículos científicos, permitiendo desarrollar su pensamiento crítico, ampliar su hábito por la investigación, además de generar satisfacción al incrementar su prestigio y reputación en la ciencia, instaurando en los estudiantes la cultura de investigar para publicar.

Métodos: Aprendizaje basado en proyectos.

Medios: Patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas.

Evaluación

La evaluación debe ser parte intrínseca de cada actividad, sistemática y variada en cuanto a técnicas utilizadas y tomará en cuenta la hetero evaluación, la coevaluación y la autoevaluación. Se diseñará atendiendo a lo establecido en la Resolución No. 2/2018 Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior y la necesidad de incentivar la investigación científica un componente esencial en la formación de profesionales universitarios tanto por la vía curricular, como extracurricular.

Los informes de investigación se evaluarán atendiendo a:

Parte teórica: correcta estructuración (introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía), la búsqueda, consulta y análisis crítico de la bibliografía y las fuentes del conocimiento. Utilización de citas y referencias. Redacción y ortografía.

Parte práctica: se valorará la presentación de objetos, fotos, maquetas, entre otros. También se pueden utilizar presentaciones electrónicas para la exposición y defensa del trabajo.

El profesor instruirá a los estudiantes acerca de las habilidades investigativas, elaboración de resúmenes e informes, presentación y defensa.

La evaluación final se realizará de forma cualitativa y se incorporará al expediente de cada estudiante.

Discusión

En febrero del año 2020, la Dirección de Pregrado del Ministerio de Educación Superior en carta a los rectores de las universidades ratificaba el lugar del patrimonio como baluarte de identidad cultural conjuntamente con la historia

Este documento respalda la necesidad del conocimiento e interpretación del patrimonio en la formación integral de los profesionales. Sin embargo, aunque destaca a la carrera de Ingeniería Civil limita su relación a los bienes de las villas fundacionales, omitiendo el patrimonio universitario y el arquitectónico en particular.

Por otra parte, en las declaratorias o propuestas de Monumento nacional y local emitidas por la Comisión Nacional de Monumentos a las universidades, ha prevalecido el reconocimiento del patrimonio arquitectónico en las construidas antes del triunfo de la Revolución (Universidad de La Habana, Universidad Central Martha Abreu de las Villas, Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón, Universidad de Oriente) o aquellas en las que se empleó un sistema constructivo innovador (Universidad de las Artes, Universidad Tecnológica de la Habana).

Lo anterior refuerza el criterio ampliamente extendido entre algunos sectores de la comunidad académica que no reconocen valores arquitectónicos a las universidades construidas con los sistemas prefabricados en especial el sistema Girón, desconociendo así, que:

(...) fue una alternativa muy apropiada para lo que fue diseñado. El uso que lamentablemente se le dio para otras funciones ajenas a su propósito ha hecho que se emitan algunos juicios negativos que no los merece. En las escuelas (...) se alcanzaron logros estéticos y adecuadas soluciones. (Cuadra, 2017, p. 20). [5]

Aun cuando de modo general es posible apreciar las potencialidades del patrimonio arquitectónico para contribuir a la formación integral de los estudiantes de Ingeniería Civil, lograr su total comprensión implica necesariamente atender a que los:

(...) objetos arquitectónicos tienen una función informativa y comunicativa, en tanto ellos contienen determinados mensajes implícitos en sus significados que van desde los más simples referidos a la identificación de las actividades posibles a desarrollar en sus espacios hasta los más complejos de referencias culturales. (Felipe Torres, C., & Baujin Pérez, J. A., 2015, p. 104) [13]

La presente investigación constituye el primer acercamiento al tema en la Universidad de Matanzas. Con la misma, los autores desean propiciar nuevos estudios que puedan generar valiosos resultados.

Conclusiones

El patrimonio arquitectónico de la Universidad de Matanzas es reflejo de la arquitectura escolar desarrollada por la revolución y poseedor de valores socio-testimoniales, artísticos y ambientales.

La utilización de dicho patrimonio ofrece importantes potencialidades para la formación integral de los estudiantes de Ingeniería Civil, lo cual permite dar respuesta a la exigencia que ha impuesto la sociedad cubana a educación superior de formar un profesional revolucionario y altamente comprometido con la realidad.

Convertir el patrimonio arquitectónico de la institución en objeto de estudio de un grupo científico estudiantil de futuros ingenieros civiles constituye un importante resorte motivacional para el desarrollo de habilidades investigativas y profesionales, en tanto pueden conocer la significación y trascendencia de los espacios en que interactúan a diario.

Referencias bibliográficas

1. MES. (1 de abril de 2019). *A: Rectores adscriptos al MES, sobre Patrimonio Cultural Universitario*. La Habana.
2. Felipe Torres, C. (2018). *Hacia una concepción integral del patrimonio universitario: el caso de la Universidad de La Habana*. Cadernos do Patrimonio da Ciência e Tecnologia: instituições, trajetórias e valores. http://site.mast.br/hotsite_cadernos_do_patrimonio_da_ciencia_e_tecnologia/index.html

3. CEPES, Colectivo de Investigadores. (2014). *Visión pedagógica de la formación universitaria actual*. La Habana: Editorial UH.
4. MES. (2016). *Plan de Estudios E*. La Habana: Editorial Felix Varela.
5. Cuadra, M. (Ed.). (2017). *La arquitectura de la revolución cubana 1959-2018. Relatos históricos regionales – Tipologías – Sistemas*. Alemania: Universidad de Kassel. . DOI: <http://dx.medra.org/10.19211/KUP9783737650496>
6. Centro Universitario Camilo Cienfuegos (1983) *Plan de General*. Matanzas.
7. Domínguez Cedeño, N. (3 de diciembre de 2011). *Mi obra es un regalo para la Universidad de Matanzas. La Joven Cuba*. (G. Torres Rodríguez, Entrevistador) <http://jovencuba.com/2011/12/03/mi-obra-es-un-regalo-para-la-universidad-dematanzas/?share=google-plus-1&nb=1&nb=1>
8. Junta de Andalucía. (2012). *Las Villas y Matanzas. Guía de arquitectura y paisaje*. Matanzas: Egondi.
9. Falcón, N. L. (10 de Noviembre de 2016). *Memoria atesorada: Patrimonio Cultural Universitario*. Obtenido de <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/11552/Acceso-al-patrimonio-cultural.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Felipe Torres, C. (3 de Marzo de 2018). Patrimonio Cultural y Universidades: en torno a un binomio promisorio. Recuperado el 3 de Marzo de 2018, de Arteamérica: <http://www.arteamerica.cu/29/dossier/audia-felipe.htm>
11. Baujin Pérez, J. A. (2013). *Sin cultura humanista potente no hay plenitud del hombre en el reino de este mundo*. Universidad de La Habana, Especial (276), 228-237. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5048540>
12. Wamba Agudo, A., & Jiménez Pérez, R. (2015). *La enseñanza y difusión del patrimonio y la alfabetización científica: relaciones ciencia, tecnología, sociedad y patrimonio*. Enseñanza de la ciencia (Extra VII Congreso), 1-5.
13. Felipe Torres, C., & Baujin Pérez, J. A. (2015). *Patrimonio Cultural de la Universidad de La Habana*. La Habana: Editorial UH.