



La regeneración urbana del Boulevard de Santa Clara, vía para gestionar la resiliencia del patrimonio

The urban regeneration of Santa Clara's Boulevard, a way to manage resilience in heritage

Gloria Esther Artze Delgado

RESUMEN: El artículo presenta los resultados de la investigación científica introducidos por tres décadas con el objetivo de proponer y sistematizar la implementación de un modelo de gestión sostenible para la regeneración urbana, como vía de mejorar la resiliencia en el patrimonio. La innovación parte de utilizar la gestión del planeamiento y el diseño participativo, como una herramienta científica capaz de elevar la efectividad en la toma de decisiones para mitigar la situación de conflictos que fue monitoreada mediante el observatorio urbano académico en las diferentes etapas de la presente investigación. El impacto radica en que no solo se convierte la calle comercial Independencia, en el Boulevard como corredor cultural del Centro Histórico de la ciudad de Santa Clara, sino que, mediante la participación, se logra desarrollar un sentimiento de lugar, elevar la calidad de vida y la inclusión, a través de la regeneración, que resultó una vía sostenible para mejorar la resiliencia en el patrimonio urbano.

PALABRAS CLAVE: regeneración, boulevard de Santa Clara, patrimonio urbano, resiliencia, planeamiento y diseño

ABSTRACT: The article presents the results of the scientific investigation introduced for three decades with the objective of proposing and systematizing the implementation of a management model for achieving a comprehensive and sustainable regeneration, as a way to improve resilience in urban heritage. The innovation starts by using planning management and participatory design as a scientific tool capable of increasing the effectiveness in decision-making to mitigate the conflict situations that were monitored through the academic-urban observatory in the different stages of this research. The impact not only turns the Independencia commercial street into the Boulevard, a cultural corridor of the Historic Center of the city of Santa Clara, but through participation, it manages to develop a feeling of belonging and raises the quality of life and inclusion. The regeneration turned out to be a sustainable way to improve resilience in urban heritage.

KEYWORDS: regeneration, Santa Clara's Boulevard, urban heritage, resilience, planning and design

RECIBIDO: 03 octubre 2020

APROBADO: 15 octubre 2021

Introducción

Considerar la ciudad un actor de la sostenibilidad local, constituye una tendencia creciente en las últimas décadas, lo que se ha incluido como acuerdo de importantes agendas mundiales sobre desarrollo. Cuba compromete su implementación en busca de respuestas multilaterales a los desequilibrios generados a nivel planetario [1]. Se parte del consenso de que la ciudad posee beneficios económicos, y es donde se movilizan los recursos humanos y tecnológicos de manera más eficaz, lo que se traduce en ganancias de productividad, competitividad e innovación, a la vez que trae patrones insostenibles de producción distribución y consumo, ...” insistir en mantener la ciudad como un macrobién público es fundamental para la sostenibilidad, no solamente local” ... [2].

La mejora en el diseño y la implementación de las políticas públicas se recoge como declaración 9 de la Nueva Agenda Urbana (NAU) a partir de un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular, el objetivo 11: ... “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” ... [3]. Se precisa basar los modelos de desarrollo en las dimensiones económica, social y ambiental integradas, con mayor cooperación entre los diferentes niveles de gobierno y las instituciones científicas y académicas del territorio. Constituyen metas de la urbanización sostenible, el acceso a la vivienda, la movilidad urbana, el patrimonio cultural y natural, la gestión y resiliencia ante el riesgo de desastres, los espacios públicos y verdes inclusivos, los vínculos entre ciudad y entorno rural, y los impactos de la urbanización sobre el medio ambiente. Se hace énfasis en el valor del desarrollo sostenible, que reactive la planificación y el diseño urbano y territorial, a fin de optimizar la dimensión espacial de la configuración urbana y su gestión [4]. La investigación ubica su problema científico en las carencias a las respuestas que requieren estos desafíos en el paisaje urbano histórico¹, como estructura de relación entre calidad del paisaje y calidad de la vida, adecuada para planificar y gestionar la sostenibilidad del paisaje heredado del pasado, con valor de uso hacia el futuro [5], y en correspondencia, reducir el desfase entre la teoría y la práctica. Los esfuerzos por aplicar a lo largo de tres décadas resultados del proceso de innovación científica que elevan la eficiencia en la gestión de la regeneración urbana [6], refieren al conjunto de resultados de la presente investigación. Su objetivo es proponer e implementar un modelo de gestión sostenible, del tipo estratégico, para la regeneración urbana como vía de mejorar la resiliencia en el patrimonio.

- [1] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Horizontes 2030: la igualdad en el centro del desarrollo sostenible, (LC/G.2660/ Rev.1). [Internet] 2016. [Consultado: 25 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40159-horizontes-2030-la-igualdad-centro-desarrollo-sostenible>.
- [2] Bárcena A. Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Capítulo 1 (p. 21- 36). En: Jordán R, Riffo L, Prado, A. Ed. Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Santiago. [Internet] 2017. [Consultado: 25 febrero 2021]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42141/1/S1700701_es.pdf.
- [3] ONU-HABITAT 2016. World Cities Report 2016. URBANIZATION AND DEVELOPMENT. Emerging Futures [Internet] 2016. [Consultado: 24 de febrero 2021]. Disponible en: <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/WCR-2016-WEB.pdf>.
- [4] Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 23 de diciembre de 2016: 71/256. Nueva Agenda Urbana [A/ RES/71/256]. [Internet]. 2016. [Consultado: 24 de febrero 2021]. Disponible en: <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/RES/71/256>.
- [5] Lalana J. El enfoque de Paisaje Urbano Histórico en pequeños conjuntos históricos. Instituto Universitario de Urbanística de Valladolid. España. [Internet]. 2020 [Consultado: 2 de abril 2021]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=6LpBJnfKl6w>.
- [6] Álvarez A. La Regeneración Urbana en Europa. Las acciones sobre el patrimonio urbano: Entre la “Gentrificación” y su recuperación popular. XLII Reunión de Estudios Regionales AEER. International Conference on Regional Science: Treinta años de integración en Europa desde la perspectiva regional: balance y nuevos retos. Facultad de CC. Económicas y Empresariales de la Universidad de Santiago de Compostela. Instituto Universitario de Urbanística. Universidad de Valladolid. [Internet]. 2016 [Consultado: 2 abril 2021]. Disponible en: <https://old.reunionesdeestudiosregionales.org/Santiago2016/htdocs/pdf/p1599.pdf>.

Propuesto por la ciencia y la academia para ser implementado desde la herramienta del planeamiento en aras de fomentar planes especiales de gestión administrativa de acción pública que generen capacidades para adaptarse al cambio y transformarse, el modelo establece correspondencia con iniciativas contemporáneas lanzadas por ONU-HABITAT para una planificación resiliente e integrada que asimile la menor perturbación posible en los entornos urbanos

¹ Concepto definido por el Convenio Europeo del Paisaje, a partir del cual, recientes investigaciones tales como las desarrolladas por José Luis Lalana Soto, y Alfonso Álvarez Mora, del Instituto Universitario de Urbanística Valladolid. España en 2020, confirman la utilidad de su visión integrada del patrimonio [5][6].

construidos y avance en virtud de la calidad de vida [7]. Desde el entendido, de Parkinson, de que la evolución de los conceptos de regeneración se orienta a una consecución de cambios a largo plazo, en una zona donde se mejora el rendimiento económico, se proporcionan lugares más atractivos, se rompen los ciclos de pobreza, se permite que todos puedan aprovecharse de las oportunidades económicas; en fin, se promueve el desarrollo sostenible y de mayor igualdad [8].

La investigación toma como objeto de estudio una zona representativa del Centro Histórico de Santa Clara, ciudad ubicada en el centro norte de la Isla de Cuba, con una condición estratégica de enlace y conexión Este-Oeste dentro del territorio nacional, y donde se identifica un centro histórico consolidado a lo largo de 332 años, en el cual se inserta el tradicional eje comercial de la calle Independencia, donde se gestiona desde 1988 un modelo de regeneración de ámbito estatal para su conversión en el corredor cultural del Boulevard de la ciudad (Figura 1).



- [7] ONU-HABITAT. City Resilience Profiling Programme (CRPP). [Internet]. 2016 [Consultado: 3 octubre 2021]. <https://unhabitat.org/programme/city-resilience-profiling-programme>.
- [8] Parkinson CBE M. Regeneración urbana integrada en 2014: nada nuevo bajo el sol y ¿Qué pasa con España?. CyTET [Internet]. 20 marzo 2014 46(179):11-7. [Consultado 18 octubre 2021] Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76284>.

Figura 1. a) Boulevard de Santa Clara construido entre 1988 1990. b) y c) Regeneración 2017-2020. Fotos: Arq. Asley Castaño. Fuente: Elaboración Propia.

Materiales y métodos

Para el cumplimiento de su objetivo, la investigación utilizó métodos cualitativos y cuantitativos de enfoque holístico. Fueron empleadas herramientas de la ciencia y la academia, en su rol innovador, que condujeron a la propuesta e implementación del modelo de gestión, que se define y sistematiza mediante una plataforma metodológica (Figura 2).

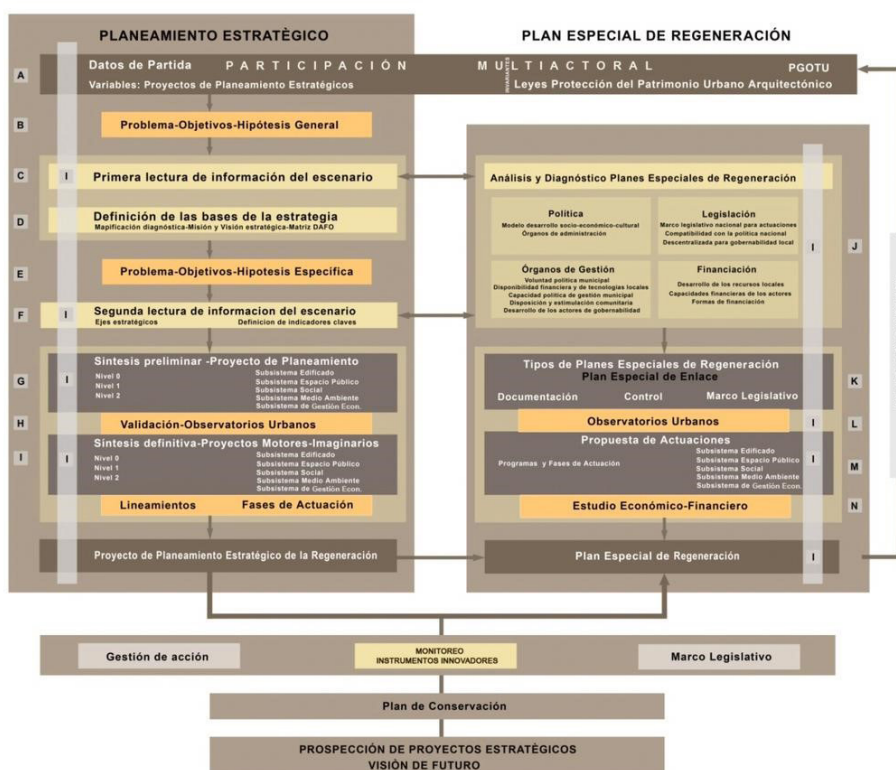


Figura 2. Plataforma Metodológica. Modelo de gestión sostenible para la regeneración integral como vía de mejorar la resiliencia en el patrimonio urbano. Fuente: Elaboración Propia

El modelo de gestión articula un sistema de seis herramientas innovadoras, obtenidas como resultado de las diferentes etapas de la investigación, para su empleo en las fases de prospección, negociación, formulación y seguimiento o revisión². Se sistematizó su implementación en la gestión del planeamiento estratégico³, de forma dialéctica y continua, conservando y adecuando en el tiempo y el espacio sus objetivos esenciales y líneas estratégicas, formuladas mediante el empleo de matrices de análisis de relaciones DAFO.

Durante la primera etapa, se definieron las bases teóricas, conceptuales y metodológicas de la plataforma del procedimiento, principios y consideraciones que fundamentaron el modelo de gestión [9]. En la medida que la investigación evolucionó a una segunda etapa, se emplearon métodos inductivos y deductivos para adecuar metodológicamente el modelo, aplicando las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's). Así se elaboró la propuesta del sistema de indicadores, referenciados en la primera plataforma colaborativa con que se contó para compartir el conocimiento.

Tanto en la segunda, como en la tercera etapa se propuso un sistema de nuevas herramientas, sucesivamente aplicadas para su ajuste en un proceso de prueba-error. Sobre la base de la observación, medición y experimentación en la práctica, los enfoques fueron adecuándose a partir de los cambios en las circunstancias económicas, políticas, sociales, ambientales y culturales, lo cual se constata en las transformaciones del manejo y la gestión de los escenarios y la vida urbana desde lo local. En el proceso de investigación se definieron las herramientas innovadoras que fueron evolucionando.

La sistematización de las aplicaciones del modelo de gestión permitió desarrollar capacidades de participación para la definición innovadora de las herramientas con que se requirió operar, y para encontrar las prioridades en las propuestas preventivas que permitieron la progresiva mitigación del riesgo y el control de la vulnerabilidad urbano ambiental como vía sostenible de elevación DE la resiliencia en el patrimonio urbano, sin modificar la línea estratégica. En la mayoría de los casos se logró ejecutar acciones que, según el planeamiento, requerían máxima prioridad (Figura 3).

Definir e implementar el modelo de gestión requirió una amplia participación y relaciones muy estrechas con actores claves de la administración y los servicios, organizados en Equipos Científico-Técnicos y Comisiones de trabajo en alianza con las instituciones asesoras de los gobiernos locales. Se realizaron presentaciones sistemáticas de los resultados parciales de la investigación conjunta ante los Consejos de la Administraciones Provinciales y Municipales del Poder Popular. En los momentos de implementación de las estrategias y ejecución de los proyectos y diseños derivados de la aplicación del modelo de gestión para la regeneración urbana, se requirió de una participación directa a pie de obra del Equipo Técnico de investigadores y proyectistas, estableciendo alianzas de trabajo para la fase ejecutiva de las intervenciones, lo que contribuyó a disminuir el desfase entre teoría y práctica.

[9] Artze, G. Procedimiento metódico para la intervención integral, progresiva y sostenible en Centros Históricos. Tesis Doctoral. La Habana; Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, ISPJAE: 1997.

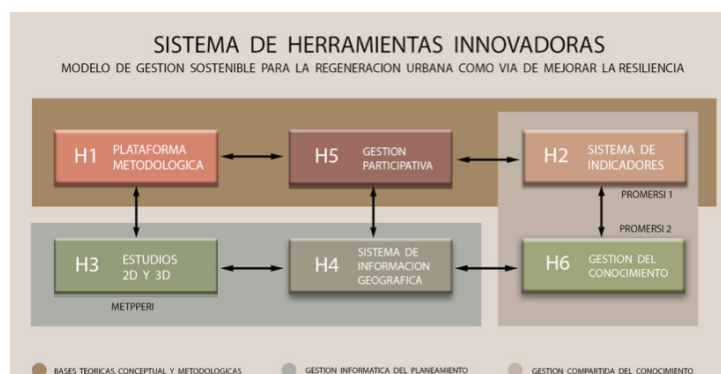


Figura 3. Procedimiento Metodológico. Modelo de gestión sostenible para la regeneración como vía de mejorar la resiliencia en el patrimonio urbano. Fuente: Elaboración Propia.

² Véase: Programa puesta en valor del patrimonio. Subsecretaría de desarrollo regional y administrativo. Crédito BID 1952/OCH. Santiago de Chile 2010. Guía Metodológica para elaboración de modelos de gestión del patrimonio cultural inmueble. Autor: Claudio Cabeza Capetillo.

³ Véase: Diseño de un modelo de gestión. Bases científicas y prácticas para su elaboración. Autora: Lic. Tania Elizabeth Huertas López y otros, en Revista Universidad y Sociedad. Vol. 12. No. 1. ISSN 2218-3620. Cienfuegos enero-febrero 2020. Versión On line.

La investigación aplicada logró fundamentar las estrategias de intervención, los proyectos y programas, y el seguimiento y monitoreo de la regeneración, estableciendo sus bases en el resultado científico “Procedimiento metódico para la intervención integral, progresiva y sostenible en Centros Históricos”, defendido como tesis doctoral [9], que evolucionó y se adecuó en el avance de la investigación, dando lugar a la “herramienta 1”, que consiste en la plataforma teórica, conceptual y metodológica que fundamenta el modelo de gestión, sobre la base de la presente investigación a través del método de la Investigación-Acción, Participativa IAP [10]. Esta constituye la principal herramienta del sistema innovador del modelo

A partir de ella se estructuró el sistema de herramientas, teniendo en cuenta las demandas que surgieron de la implementación del modelo. Se estableció una relación dialéctica con las demás herramientas innovadoras que son: el sistema de indicadores; las metodologías para la gestión participativa, los estudios tridimensionales en el planeamiento y los sistemas de información geográfica para gestión de bases de datos GIS, y la plataforma para gestión compartida del conocimiento del modelo. Estas constituyen resultados científicos obtenidos en la investigación teórica sobre buenas prácticas en la gestión urbana, criterios de expertos y de agentes activos en la gestión de los Centros Históricos [11] (Figura 4).



Figura 4. Proyecto de planeamiento estratégico para Plan Especial de Desarrollo Integral y Programa de la Regeneración del Boulevard de Santa Clara. Fuente: Red Local de Observatorio Urbano Académico 1988-2014-2016. Plan Especial de Desarrollo Integral del Centro Histórico de Santa Clara. [36]

La plataforma metodológica del modelo de gestión es la principal herramienta, guía del procedimiento, para sistematizar su implementación, que fundamentó la importancia de sostener una visión estratégica de carácter participativo, para lo que emplea el método de la Investigación – Acción – Participativa (IAP), desde lo territorial a lo urbano. También permitió definir la secuencia de pasos, alcance y contenidos de las estrategias sobre los Planes Especiales para regeneración urbana, e identificar la implicación de las dimensiones y los ámbitos de gestión financiera, jurídica-regulatoria y legislativa requeridos para su implementación.

Al recurso de referenciar la información por capas, superponiendo comportamientos extremos de las variables se le identificó como la determinación de “máximas críticas”, que sirvió para el ordenamiento holístico, por prioridades, de los modos de actuación y las líneas en los niveles del planeamiento estratégico participativo [12], y constituyó el núcleo del modelo de gestión, junto al sistema de indicadores y la metodología para la gestión participativa.

- [10] González-Arriero C. Urbanismo en transición. Producción y gestión social del Espacio Público. Tesis Doctoral Internacional. ETSA Sevilla. Director: Esteban de Manuel Jerez. Programa de Doctorado. La Sostenibilidad desde lo social y cultural. [Internet]. 2017. [Consultado: 15 mayo 2021]. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/65039>.
- [11] Hugony, C y Juan Carlos Espada Suarez. Proyecto PATUR. Herramientas innovadoras para la gestión participativa de las ciudades históricas. Barcelona: Unidad Politécnica de Cataluña España [Internet] 2009. [Consultado: 22 mayo 2021]. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/11967>.
- [12] Artze G, Cruz L. Multimedia PROMERSI 2. Centro Nacional de Derecho de Autor de la República de Cuba. Registro 3430-2013. Multimedia [CD-ROM]. La Habana: CENDA: 2013.

La primera etapa de la investigación (1984-1990) persiguió el objetivo de introducir resultados científicos [13-14] previamente obtenidos en la fase de prospección del modelo. Su implementación consecuente logró mitigar disfunciones de manejo y gestión, disminuir el desfase entre la teoría y práctica, que respondió a la adecuación entre lo local y lo global [15].

En esta etapa se logró obtener la herramienta innovadora 1, ya mencionada, que sirvió para articular la gestión del planeamiento estratégico participativo y del Plan Especial con su implementación. La primera etapa de implementación del modelo de regeneración, concluyó con la ejecución del proyecto de intervención en un sector urbano de seis cuadras y 58 objetos de obras, que transformó mediante un proceso participativo la calle comercial Independencia en el corredor cultural del Boulevard del Centro Histórico. A partir de este resultado, surgieron nuevas necesidades científico-investigativas.

Mediante la primera herramienta, el modelo permitió sistematizar y actualizar la actividad del planeamiento, lo cual contribuyó a fortalecer las herramientas rectoras del desarrollo urbano territorial en el tiempo y hacia otros espacios conexos, con orientación en el corto, mediano y largo plazo. Estas son los Planes Generales de Ordenamiento Territorial y Urbano, mediante los que se desarrolla la actividad del Sistema de la Planificación Física en Cuba y a los que quedan supeditados los Planes Especiales que se obtienen del modelo de gestión propuesto en la presente investigación.

La segunda etapa, empleó la intervención ejecutada como polígono de experimentación, con el objetivo de aplicar y perfeccionar la herramienta 1, evaluar su comportamiento en un escenario real y extraer las mejores lecciones en la implementación del modelo de gestión sostenible para regeneración urbana, desarrollando constantes procesos de ajustes y adecuaciones. En esta etapa, la investigación consideró factible insertar una red local de observatorio urbano al modelo de gestión propuesto, habilitándose una red de tipo académica para el estudio y la interpretación de los cambios en las intervenciones en el sector del Boulevard villaclareño⁴.

A la red se asoció la creación de grupos vecinales de la comunidad, vinculados primero a los Comités de Defensa de la Revolución (CDR), luego a los Centros Universitarios Municipales (CUM), así como a actores políticos, técnicos, privados, artistas, estudiantes y líderes de la comunidad, entre otros. Un papel muy activo se desarrolló mediante la participación de grupos de actores formales de la ciencia y la academia, tales como los profesores e investigadores de la Universidad Central de Las Villas (UCLV). Resultó significativo el método de trabajo en Talleres de proyectos para estudios urbano ambientales donde se emplearon enfoques multidisciplinarios, fundamentalmente con profesores y estudiantes de 4to. y 5to. año de las carreras de Arquitectura, 3ro y 4to de Sociología y 4to de Biología, así como con estudiantes de programas de maestrías y del doctorado en Arquitectura de la UCLV. Se establecieron vínculos de trabajo científico para la transferencia de conocimientos y tecnologías con los Proyectos Internacionales Hábitat 1 y Hábitat2⁵.

Mediante la contribución estudiantil y desde la red de observatorio urbano académico, se aplicó un proceso iterativo de monitoreo de resultados, utilizando métodos de la investigación cualitativa, y un sistema combinado de instrumentos de indagatoria socio urbana, diseñado, aplicado y procesado por la investigación. Los indicadores considerados se estructuraron entorno a cinco aspectos del progreso de la regeneración urbana: adaptación al

[13] López R. Evolución de la arquitectura doméstica de Santa Clara desde su fundación hasta 1950. PhD Thesis. M. La Habana; Instituto Superior Politécnico, José Antonio Echeverría, ISPJAE: 1992. s/e.

[14] Cárdenas L. Documentación del Plan Director de Santa Clara. Santa Clara; Dirección Municipal de Planificación Física: 1978. s/e.

[15] Ramos J. Reseña de: Jordi Borja Manuel Castells Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información. EURE (Santiago) 1998 [online] 24(73):122-125 [citado 20 mayo 2021]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007300008&lng=es&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71611998007300008>.

⁴ Red de Observatorio Urbano Académico. Grupo de Planeamiento. Línea Arquitectura y urbanismo. Departamento de Arquitectura. Facultad de Construcciones de la UCLV. Contó con la participación de Programas Académicos de las Carreras de Arquitectura, Sociología y Biología; Programa Académico de la Maestría de Restauración y rehabilitación del patrimonio edificado.

⁵ Fundamentalmente la herramienta 1, en su enfoque metodológico para planeamiento estratégico participativo.

cambio climático, mitigación del riesgo y la vulnerabilidad urbano-ambiental; recuperación y renovación de valores en el paisaje urbano histórico; ordenamiento del suelo urbano; potenciación de motores económicos y la inclusión, seguridad y participación social [11].

Para obtener las soluciones propuestas al planeamiento y diseño urbano participativo se emplearon técnicas combinadas, tales como la encuesta, la entrevista en profundidad, la observación participante, los trabajos de discusión en grupos o talleres y los mapas parlantes desde fases primarias de análisis, diagnóstico, planeamiento y diseño [10]. Se exploraron preferencias, aspiraciones y niveles de aceptación de las acciones integradas para la regeneración del corredor, en los múltiples actores sociales y a través de indicadores cualitativos y cuantitativos que controlaban la capacidad de resiliencia que se regeneraba en el corredor.

En la tercera etapa de la presente investigación se logró sistematizar la aplicación del modelo de gestión, validándose en su evolución dialéctica en el tiempo y el espacio. Se adecuaron y crearon nuevas herramientas con el uso actualizado de las tendencias del desarrollo urbano y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's) [12-13]. Resultaron apropiadas aquellas que sirvieron para colaborar en la gestión del conocimiento del modelo en desarrollo y la herramienta 1, y para facilitar la toma de decisiones en el diseño y el planeamiento físico, a través de la información de bases de datos georeferenciadas y asistidas por computadoras, tales como los productos de software de Sistemas de Información Geográfica (MapInfo y ArcView.x.3.), disponibles en las Direcciones Provinciales y Municipales del Sistema de la Planificación Física cubana, como parte del fortalecimiento de los Planes Generales y Planes Especiales para desarrollo local.

Así surgió la “herramienta innovadora 2”: el sistema de indicadores para el análisis y evaluación de la gestión sostenible de la regeneración, presentado en la plataforma PROMERSI 1⁶, incorporando nuevas dimensiones al análisis, una para la escala territorial como sistema mayor del urbanismo y la otra para la gestión económica. Este quedó conformado por 73 indicadores cualitativos y cuantitativos, organizados en seis ámbitos: morfología urbana; sistema edificado; espacio público; medio ambiente; socio-demográfico, y de gestión económica. Sirvió para medir sistemáticamente y comparar el resultado de la gestión del planeamiento en procesos de regeneración urbana, se empleó la investigación documental y se validó mediante el método Delphi de consulta sobre criterios de expertos en la gestión del planeamiento [10].

La “herramienta innovadora 3” consistió en la metodología para estudios tridimensionales en el planeamiento y el plan especial de la regeneración. Fue diseñada para su uso desde las fases de análisis y diagnóstico dentro del modelo de gestión, articulándose al procedimiento metodológico definido en la “herramienta 1”. Sirvió para estudios tridimensionales en el urbanismo, quedó identificada en la presente investigación como METPPERI [16], y se usó para la elaboración de modelos tridimensionales en la gestión participativa del planeamiento y el diseño. Emplea la fotografía digital con tecnologías asistidas para representación y diseño en 2D y 3D, y resultó una alternativa válida para el trabajo de sectores urbanos, aplicada con resultados satisfactorios en el caso de estudio, a cuya validación contribuyó al evidenciar las oportunidades que ofrece como herramienta en la toma participativa de decisiones dentro de la gestión del planeamiento físico espacial.

[16] Artze G, Cruz L, Mendoza JL, Díaz-Guzmán H. Instrumentos innovadores del Procedimiento Metódico para planeamiento y plan especial de la rehabilitación integral del hábitat. Monografía ISBN 978-959-312-001-2. Santa Clara; Editorial Samuel Feijoo, UCLV: 2014.

⁶ Véase: Adecuación del Procedimiento metódico para el planeamiento estratégico de la rehabilitación a la concepción de planes especiales. Autora: Ivelys Conde Medina. Trabajo de Diploma. Tutora: Dra. Arq. Gloria Esther Artze Delgado. UCLV. 2008 <https://dspace.uclv.edu.cu/handle>.

La “herramienta 4” fue empleada dentro del modelo de gestión, articulándose con la “herramienta 1”. Consiste en una metodología que orienta la gestión de la información y su comunicación para propiciar la participación, y facilita la toma de decisiones a través de tecnologías de Sistemas de Información Geográfica, dinámicamente relacionadas con bases de datos que permiten la edición de mapas temáticos del escenario objeto de estudio. Sirvió para gestionar información en fases de análisis, diagnóstico, planeamiento y diseño, con énfasis en el uso de datos tridimensionales, desde la morfología del terreno antropizado hasta la del urbanismo patrimonial [17]. Esta herramienta fue aplicada con resultados favorables en la implementación del modelo, en particular, en la segunda y tercera etapa de la presente investigación, y ofrece amplias potencialidades para la gestión del planeamiento estratégico, entre otras razones, por su efectividad en la concepción holística y actualización de la información.

El desarrollo e implementación del modelo de gestión sostenible para la regeneración urbana, demandó la elaboración de la “herramienta innovadora 5” que consiste en la síntesis de aplicación del principio de la participación social, considerado esencial desde la etapa inicial de la presente investigación. Esta combinó fundamentos teóricos actualizados con las experiencias más efectivas en la gestión intersectorial del desarrollo local, en aras de concretar modos y técnicas factibles para la gestión sostenible, así como demandas de los diferentes niveles de participación social en cada una de las fases del modelo y, en particular, en la gestión del proyecto de planeamiento y sus estrategias desde lo local. Se apoya en recursos de prueba-error desde resultados extraídos de las mejores prácticas innovadoras [18].

En esta tercera etapa de la investigación se desarrolló la “herramienta innovadora 6”, como un recurso de edición colaborativa para la gestión compartida del conocimiento, donde se relacionan los instrumentos innovadores de que dispone el modelo de gestión sostenible para la regeneración urbana. Consiste en la multimedia PROMERSI ²⁷ [13] y es la metodología para la gestión participativa del planeamiento y el diseño de la regeneración urbana, donde también se empleó el método de Investigación-Acción Participativa (IAP) [10] para sintetizar buenas prácticas urbanas encontradas en el contexto internacional y nacional, además de las experiencias extraídas del caso de estudio. Pone énfasis en las técnicas más efectivas para el tratamiento de “lo local” y los grupos en desventaja social en las áreas consolidadas de la ciudad [15]. En su propuesta y validación se utilizó el método Delphi, para la investigación y sondeo de criterios de expertos [19].

Para la síntesis diagnóstica y definición de las estrategias del Plan, se trabajó con el Atlas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, el Mapa verde, y el Atlas de Patrimonio Urbano y Arquitectónico, tangible e intangible, además de los catálogos de proyectos motores y dinamizadores, aplicaciones realizadas en el contexto nacional dentro de investigaciones desarrolladas por Rey Rodríguez [20].

Resultados

Marco teórico

En la presente investigación se logró definir que, en correspondencia con el debate contemporáneo, las políticas urbanas deben dar prioridad a la renovación y regeneración del tejido de la ciudad, así como a la rehabilitación

[17] Naranjo R. Modelo de integración de Sistemas de Información Geográfica para estudios tridimensionales dentro del “Procedimiento metódico para la rehabilitación integral del hábitat urbano”. Tesis de Maestría Edificaciones Sustentables. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas: 2011.

[18] Sebastiao P. Modelo de planeamiento participativo para la rehabilitación integral en la gestión local del hábitat urbano. Tesis de Maestría en Restauración y rehabilitación del patrimonio edificado. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas: 2014.

[19] Genova J, Sáenz L, Carmenate R, Kopelman T, Navarrete J. Aprendiendo del Desastre: Fortaleciendo la resiliencia de la ciudad a través del patrimonio cultural en Nueva Orleans. Inter-American Development Bank. [Internet]. 2020 [Consultado: 30 abril 2021]. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>

[20] Rey G, Peña JL, Sánchez K, Ríos M. Centro Habana: un futuro sustentable. La Habana; Editorial CUJAE: 2009. ISBN 978-959-261-289-1.

²⁷ Véase: Instrumentos innovadores del Procedimiento metódico para planeamiento y plan especial de la rehabilitación integral del hábitat urbano. PROMERSI 2. Autora: Lien Cruz Domínguez. Trabajo de Diploma. Tutora: Dra. Arq. Gloria Esther Artze Delgado. UCLV. 2012. <https://dspace.uclv.edu.cu/handle>.

edificatoria. La gestión que conduce a la resiliencia urbana debe ser una prioridad local y una componente esencial de sus políticas de adaptación al cambio climático [21]. La mejora en la resiliencia empieza por un modificar la actitud, significa el aprendizaje y el desarrollo de capacidades de adaptación al cambio que requieren experimentar las instituciones gubernamentales de cara a la gestión de preservación del paisaje urbano histórico, resultando esencial la gestión del desarrollo del espacio público, el uso mixto del suelo y la planeación urbana [11]. Esto requiere de la acción conjunta donde participe el sector público, el privado y la academia, además de grandes proyectos que promuevan la transformación [22-23]. La teoría fundamenta la existencia de tres marcos de resiliencia de la ciudad: el de reducción y mitigación del riesgo de desastres, el de resiliencia urbano-holístico y el de resiliencia socio ecológico [20]. En tales marcos de resiliencia se implicó la implementación del modelo de gestión sostenible propuesto como resultado de la investigación, en particular dentro del proceso de regeneración del corredor del Boulevard de Santa Clara.

Como resultado de la investigación se definieron tres principios para abordar el problema de estudio. El primero partió de contextualizar el concepto de regeneración urbana en el ámbito del desarrollo sostenible de la ciudad y el valor de las actuaciones preventivas para su adaptación a los cambios. Diferentes criterios científicos reconocen que cada localidad requiere encontrar sus propios mecanismos para fortalecer sus capacidades. Según López de Asiaín y García, ...” sin este enfoque, la regeneración en sí, carecería de sentido ya que estaría planteando un cambio, pero no necesariamente una regeneración a futuro que produzca una mejora de la resiliencia local y global [24].

En el segundo principio se dispuso que el impacto sobre el territorio condicione, política y culturalmente, una nueva forma de vida urbana, a partir del cambio en la percepción que los individuos logran de su lugar, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que viven y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes espirituales. Aplicarlo permitió acentuar el compromiso de la ciudad y su comunidad por sistematizar procesos que parten de la conservación patrimonial como un principio esencial de la sostenibilidad urbana, para convertirse en un proyecto cultural [25]. Este se corresponde con cuestiones clásicas de otros programas de transformación como el grupo Argos, citado por González y Véliz [22] que proponen “... el desarrollo de ciudades de primer piso, caminables, con espacios públicos generosos, que propendan a la vida de barrio, incluyentes, verdes, planeadas”. [22, p.67]

El tercer principio, enfoca el progreso de la economía urbana desde el éxito del proyecto de recuperación en el corredor cultural. Se parte de maximizar el impacto del proyecto, al interconectar significativas áreas centrales del patrimonio para facilitar el impulso de la regeneración, empleando el mecanismo esencial de constituir parte de una marca urbana de destino unificada y un sentimiento de lugar. Este principio encuentra argumentos a favor en diferentes investigaciones publicadas, como las de Tibbot, quien según García, [25] expresa: ... “Esto significa la promoción no solo de elementos separados de un destino, sino de todos ellos, envolviendo los atractivos individuales y los edificios con la infraestructura que les rodea para crear una marca urbana de destino unificada y un sentimiento de lugar (sense of place). Esta deberá guiar la planificación a largo plazo, así como la operación de destino en términos generales. Solo una marca de destino fuerte será capaz de conectar con el corazón y las entrañas del consumidor

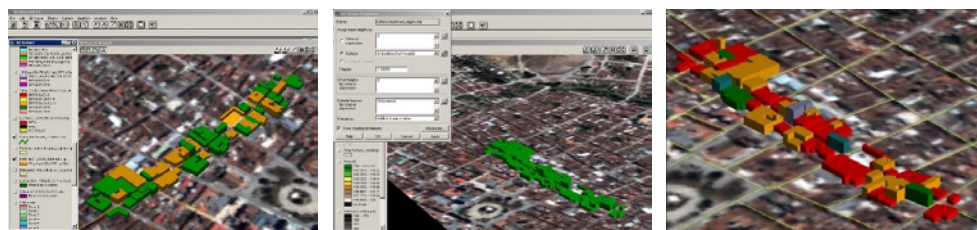
- [21] Font, JG. Ciudades adaptativas y resilientes ante el cambio climático. Estrategias locales para contribuir a la sostenibilidad urbana. Revista Aragonesa de Administración Pública. [Internet] 2018 (52):102-158. ISSN 1133-4797 [Consultado: 3 octubre 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6759308>.
- [22] González Couret D, Véliz Párraga JF. Resiliencia urbana y ambiente térmico en la vivienda. AU [Internet]. 2016 [Citado 16 mayo 2021];37(2):63-7. Disponible en: <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/470>.
- [23] UN HABITAT. Global Report on Human Settlements 2011. Cities and Climate Change. Nairobi, [Internet] 2011 [Consultado: 16 mayo 2021]. Disponible en: <https://unhabitat.org/global-report-on-human-settlements-2011-cities-and-climate-change>.
- [24] López de Asiaín M. La dimensión participativa en las acciones de Regeneración Urbana. Universidad de Sevilla. 3ra Congreso de construcciones sostenibles y soluciones ECO-EFICIENTES. Sevilla; España. [Internet] 2017. [Consultado: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/58535/Maria%20lopez%20de%20asiain%20%28espa%29%20proceedings%20III%20CICSE.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- [25] García B. Política cultural y regeneración urbana en las ciudades de Europa Occidental: Lecciones aprendidas de la experiencia y perspectiva para el futuro. RIPS, 2008; 7(1):111-125. [Internet]. [Consultado: 15 marzo 2021]. Disponible en: <https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/8337/08.rips7-1.pdf?sequence=1>.

y una vez que lo haya conseguido, podrá posicionarse en las mentes de los visitantes y empezar, realmente, a ofrecer cuotas de mercado con todos los beneficios económicos que de ello se derivan. Los proyectos culturales ofrecen el “combustible” emocional para las marcas de destino con éxito, y las culturales suelen ser adaptadas por proyectos de regeneración comercial. Por último, los proyectos culturales correctamente planificados pueden añadir un valor significativo a la regeneración” ... [25, p.115].

Diagnóstico

En el diagnóstico se estableció la pertinencia del modelo de gestión, confiriendo a la convencional actividad de planeamiento el recurso de otorgar, participativamente, de forma continua, prioridades a las acciones de intervención a partir de la síntesis diagnóstica integral de las dimensiones: urbano- territorial, edificada, espacio público, climático-ambiental y de gestión económica; la identificación de proyectos motores y dinamizadores, y el atlas de patrimonio urbano y arquitectónico, tanto material como inmaterial⁸. De igual forma, se diagnosticó y priorizó la situación de riesgo y vulnerabilidad urbano ambiental. Esto permitió orientar los modos de actuación y las líneas estratégicas en la actividad del planeamiento, para la formulación de Planes Especiales de Desarrollo Integral, donde se definieron las relacionadas con la recuperación de los valores del patrimonio urbano, y las de mitigación del riesgo y la vulnerabilidad, en un enfoque de prevención ante los cambios no solo climáticos y ambientales, sino socio culturales, económicos y tecnológicos, entre otros.

Al definir y aplicar las herramientas 3 y 4, se obtuvo como resultado el modelo para estudios tridimensionales en planeamiento y plan especial, con su metodología identificada como METPPERI [16], y un sistema integrado de información geográfica para estudios tridimensionales [17]. Estos resultados facilitaron el desarrollo en las capacidades de participación al propiciar la visualización de los estudios tridimensionales, tanto para planeamiento como para diseño urbano, unido a que cubrió vacíos de estudios, no con frecuencia incorporados a esta actividad en el contexto nacional. Se logró una toma de decisiones más integrada e integral en procesos de regeneración urbana, y se identificó la factibilidad de aplicación de cada una de las herramientas de acuerdo con diferentes parámetros evaluados, tales como la disponibilidad tecnológica y de recursos humanos, así como la complejidad, alcance y magnitud de la intervención (Figura 5).



[26] González M. Memoria histórica de la Villa de Santa Clara y su jurisdicción. A la memoria del PBRO. D. Juan de Conyedo. Santa Clara; Imprenta del Siglo: 1858.

Figura 5. Información georeferenciada del Boulevard de Santa Clara. SIG. 5a), 5b) y 5c) Variables análisis de la tridimensionalidad Foto: Arq. Rachel Naranjo. Fuente: [17].

Importancia histórico-evolutiva de la calle Independencia de Santa Clara.

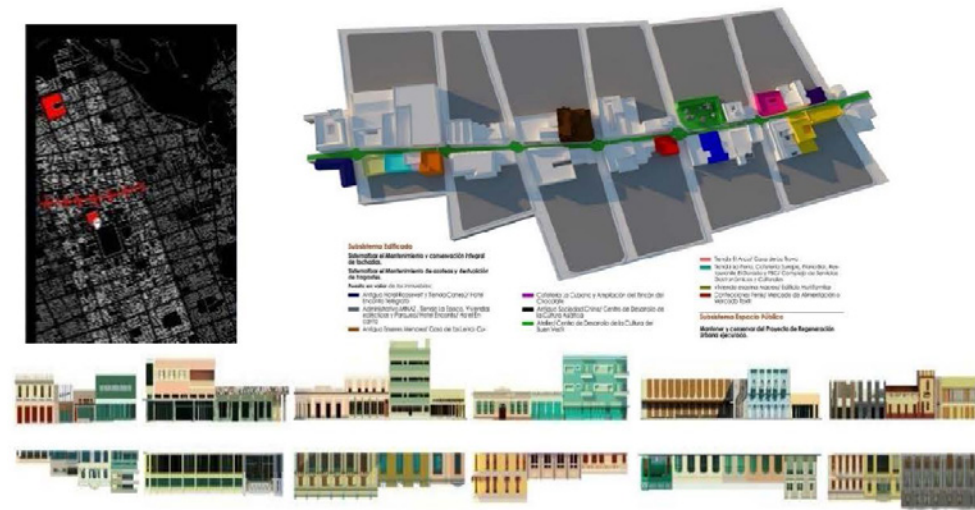
Se comprobó la importancia urbanística que siempre tuvo el sector urbano y la calle que lo contiene, cuya primera referencia aparece en el libro Memoria histórica de la villa de Santa Clara y su jurisdicción, de Manuel Dionisio González publicado en 1752 [26]. Existen evidencias de que, a finales del siglo XIX, la calle se convirtió en una de las más importantes vías

⁸ Véase en Pérez, A. Atlas de Patrimonio del Boulevard de Santa Clara; en Propuesta de Programa y soluciones de planeamiento para la Regeneración, A. Propuesta de Programa y soluciones de Proyecto para la Etapa I de la Regeneración Urbana del Boulevard de Santa Clara.[32] <https://www.uclv.edu.cu> <http://www.dspace.uclv.edu.cu>

urbanas para comunicar en sus extremos con los caminos de La Habana y Remedios. El plano desarrollado por Don Esteban Tranquilino Pichardo y Jiménez en 1876 deja ver el crecimiento y consolidación de la trama urbana, proyecta su desarrollo sobre el río Bélico, y demuestra que cobra aun mayor importancia, entre los años 1876 y 1890 (Figura 6).



Se localizaban en el sector las más importantes residencias, farmacias y el Hotel Telégrafo. El 30 de diciembre de 1898, la calle adoptó la denominación de Independencia. Las primeras cinco décadas del siglo XX fueron representativas de un período de modernidad que movilizó hacia el sector importantes inversiones, tales como las de las mayores cadenas comerciales de tiendas que operaban en el país, las culturales y farmacéuticas, entre otras [26]. Con el triunfo revolucionario de 1959 la calle mantuvo el predominio de uso de suelo comercial y de servicio. A partir de la década de 60 del siglo XX, se incrementó el tránsito vehicular, agudizándose el conflicto vehículo peatón, al sumarse nuevos flujos para el suministro comercial a las cadenas de tiendas que incrementaron las ventas de utensilios domésticos y productos industriales como resultado del impulso que dio la Revolución cubana a la construcción de nuevas fábricas en el centro del país⁹ (Figura 7).



Modelo de gestión sostenible para la regeneración, como vía de mejorar la resiliencia en el patrimonio urbano

La investigación obtuvo como resultado, la definición e implementación de un modelo de gestión que ofreció una forma sostenible de gestionar participativamente desde “lo local” como vía de mejorar la resiliencia en el patrimonio, a través de un sistema de herramientas articuladas mediante un procedimiento metódico en tres niveles de actuación. Su novedad radica en facilitar la participación en la toma de decisiones para definir prioridades en la gestión de intervención en cada una de las dimensiones básicas: lo

Figura 6. a) Plano de la villa de Santa Clara 1876. Autor: Don Esteban Tranquilino Pichardo y Jiménez. Fuente: Archivo Histórico de Santa Clara; b) Calle Independencia entre Máximo Gómez y Lorda. Segunda Mitad Siglo XIX; c) Calle Independencia, entre Plácido y Maceo, Primera Mitad Siglo XX; d) Calle Independencia entre Luis Esteves y Lorda, Primera Mitad Siglo XX; Fotos: Biblioteca Arnaldo Díaz. Director Programa “Historias de mi ciudad” Telecubanacan. Villa Clara y Archivo Histórico de Santa Clara. Fuente: Elaboración propia.

Figura 7. Proyecto de planeamiento y diseño para la Regeneración del Boulevard de Santa Clara. Fuente: Equipo Técnico de Proyectos. Regeneración Boulevard 2017- 2019. a) Plano del Consejo Popular Centro con el eje del Boulevard. Santa Clara. b) Modelo morfológico del conjunto del Boulevard. c) Perfiles Urbanos del Boulevard de Santa Clara. Imágenes dibujadas por: Arq. Orlando Hernández y Jorge Luis Rodríguez. Fuente: Elaboración Propia.

⁹ Véase: Rodríguez, A. Industrias antaclareñas. 10 de julio 2019. La ciudad alcanzó en las décadas del 1960, 1970 y 1980 un crecimiento industrial. Se construyen las industrias: SAQUENAF 1 (14 de enero 1963); Planta Mecánica (3 de mayo 1964); INPUD (24 de julio 1964); La Textilera “Desembarco del Granma” (2 de diciembre 1979), entre otras. Periódico Vanguardia. Visto 4692; Actualizado 13 mayo 2021. www.vanguardia.cu.

edificado, el espacio público, el medio ambiente, el socio cultural y el de gestión económica.

El sistema de herramientas se ordenó de acuerdo con su aporte y contribución fundamental. Las de mayor contribución hacia el basamento teórico, conceptual y metodológico del modelo de gestión, fueron la 1, 2 y 5 [9] [12] [17], que establecieron el procedimiento metodológico. Las herramientas 3 y la 4, ofrecieron vías de probada efectividad para asistir tecnológicamente la gestión del planeamiento estratégico, mediante mapas temáticos con buena calidad de visualización. Particularmente la herramienta 3 [16], contribuyó a través de estudios tridimensionales en 2D y 3D, y referencias fotográficas digitales, que resultaron adecuadas ante las limitaciones para el uso de otras tecnologías a escala del municipio.

La herramienta 4, que fue desarrollada utilizando la tecnología ARCSIG¹⁰ para su utilización en las fases de análisis, diagnóstico, planeamiento y diseño, favoreció la solución de problemas sistémicos del planeamiento, facilitando la obtención, gestión, manipulación, análisis, modelado, representación y salida de datos espacialmente referenciados. La herramienta 6 [12] consistió en una plataforma dispuesta sobre un ambiente web y multimedia, de edición colaborativa, que permitió extender y compartir conocimientos como recurso de creación de capacidades y facilitó la participación.

La sistematización de la implementación del modelo, una herramienta para la gestión

Tomando como referencia la Teoría general de los sistemas¹¹, la sistematización del Modelo de gestión para la Regeneración del Boulevard, visto como proceso, se convirtió en una herramienta fundamental para gestionar de forma eficiente la regeneración y elevar la resiliencia en el patrimonio urbano [27]. La sistematización del modelo de gestión, proceso desarrollado por más de tres décadas, es otro resultado de la presente investigación que consistió en el proceso, claramente definido y estructurado, de la aplicación de un enfoque sistémico capaz de sostenerse en el tiempo sin comprometer el futuro del fortalecimiento de la resiliencia urbana. Este modo de gestionar mediante la sistematización conceptualiza un sistema integrado abierto, conformado por subsistemas que se interrelacionan a nivel psicosocial, técnico, administrativo, estructural y físico para optimizar los recursos.

Este resultado se convirtió en una vía sostenible para gestionar, desde lo local, no solo en el Centro histórico urbano, sino en la ciudad toda y su área de impacto, la educación ciudadana, el derecho a la ciudad, el monitoreo y la observación, la investigación, la formación académica, el control territorial, el cumplimiento de las regulaciones y la disciplina urbana, para mantenimiento y conservación, nuevos desarrollos, innovación, preparación de nuevas inversiones en consecuencia con los Planes de Ordenamiento y Programas, en fin, para el fortalecimiento de la resiliencia en la producción social del hábitat urbano y del paisaje urbano histórico del corredor cultural del Boulevard de Santa Clara.

Este resultado llevó a que se practicara un diferente estilo de manejo y gestión en la zona donde se inserta el corredor, que logró abarcar todo el centro histórico y evidenció su positivo impacto. La sistematización condujo a poner en práctica estrategias de investigación, estudio, regulación y mantenimiento, así como la participación que acompañó la implementación institucional de las estrategias derivadas de tres proyectos de planeamiento y sus Planes Especiales de Intervención en el patrimonio [28-30], insertadas

[27] Fantova F. La Sistematización como herramienta para la gestión. Bilbao, 19 mayo 2003. [Internet]. [Consultado: 6 octubre 2021]. Disponible en: http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0741/6_FAN_SIS.pdf.

[28] Batard G. Estrategia para la Primera Rehabilitación integral, progresiva y sostenible del Boulevard de Santa Clara. Tesis de Maestría en Restauración y rehabilitación del patrimonio edificado. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. UCLV: 2014.

[29] Milán L. MS. Proyecto de ideas conceptuales para la gestión de planeamiento y diseño de desarrollo local en el "Corredor cultural y de servicios de la calle Independencia" de Santa Clara. Tesis de Maestría en Restauración y rehabilitación del patrimonio edificado. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. UCLV: 2015.

[30] Pérez A. Propuesta de Programa y soluciones de Proyecto para la Etapa I de la Regeneración Urbana del Boulevard de Santa Clara. Trabajo de Diploma Carrera de Arquitectura. Facultad de Construcciones. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, UCLV: 2017.

¹⁰ <https://geoinnova.org> Tecnología ARCGIS.

¹¹ Teoría general de los sistemas. Denominación atribuible al biólogo alemán Ludwig Von Bertalanffy (1901-1972).

en programas gubernamentales tales como: “Programas por el 300 Aniversario de la Fundación” en 1988; “Programas por el 315 Aniversario de la Fundación” en 2004; y “Programas de Villa Clara con todos por el 330 Aniversario de la Fundación” en 2018 (Figura 8).



Figura 8. a) Boulevard de Santa Clara. Zona 4. Construcción 1988; b) Regeneración del Boulevard de Santa Clara. Zona 4. 1917-2019; c) Regeneración del Boulevard de Santa Clara Zona 4. 2019; Fotos: La Autora y Eric Sacramento. Fuente: Elaboración propia.

Discusión

El principal aporte de la presente investigación consistió en la definición e implementación de un modelo de gestión para contribuir a fortalecer la resiliencia en el patrimonio urbano, lo cual se logra a partir de un mejor aprovechamiento de la capacidad de manejo que tiene la actividad del planeamiento estratégico, si es dotado de un adecuado enfoque de participación multi-actoral. Se pudo verificar que el fortalecimiento en la gestión contribuyó a llenar vacíos y mitigar carencias frecuentemente identificadas en los informes de balance de cumplimiento de los Planes, al sistematizar su implementación y establecer una relación más efectiva con la práctica. Es significativa la elevación del nivel de la participación en las soluciones propuestas, el planeamiento físico y la mejor articulación intersectorial¹², todo lo cual pudo ser verificado al comparar los resultados de la gestión en las diferentes etapas de la investigación, y al observar en profundidad los cambios experimentados y las transformaciones en el escenario objeto de la implementación del modelo de gestión.

Se logró medir el impacto cuantitativo y cualitativo de los resultados de la gestión de la regeneración urbana, al evaluar y comparar el comportamiento de los indicadores en las tres etapas de la investigación aplicada. Como aporte práctico, el trabajo evidenció el valor conferido por los decisores, la comunidad y el resto de los actores implicados, especialmente al fundamentar la pertinencia de las líneas estratégicas y los modos de actuación en los Planes Especiales de regeneración, para fortalecer la resiliencia en el patrimonio urbano del corredor, para lo cual resultó determinante el desarrollo de capacidades de comunicación, educación, enseñanza, conocimiento compartido y participación intersectorial (Figura 9).

La participación resultó clave para la maduración y perfeccionamiento del modelo de gestión propuesto, que consistió en la formulación y adecuación de herramientas requeridas. Se evidenció el desarrollo del capital humano¹³, la elevación de su capacidad de enfrentar el cambio urbano ambiental, la ganancia en la calidad del ambiente urbano sin comprometer el futuro del patrimonio, lo que significa haber alcanzado mejoras en la resiliencia. También se demuestran los resultados obtenidos en la recuperación progresiva del espacio físico, la adecuación constructiva y el ordenamiento del uso de suelo urbano, compatible con la vocación comercial tradicional y la condición de centralidad del eje, sin excluir el hábitat residencial, así

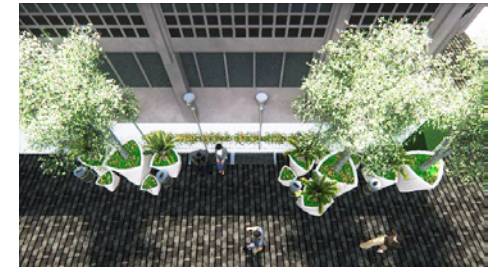


Figura 9. a) Proyecto de planeamiento estratégico para la Regeneración del Boulevard de Santa Clara. 2019. Imágenes dibujadas: Arlety Rodríguez; b) Conjunto a modo de Isla del mobiliario urbano en su combinabilidad articulada. Imágenes: Andy Mercedo Torna; c) Modelación del Sistema Gráfico Ambiental. Imágenes: Dunia Rodríguez. Tesis de Maestría. Fuente: Equipo Técnico de Proyectos Regeneración Boulevard 2017- 2019.

¹² Limitaciones identificadas en los Informe de Cumplimiento del Plan de Ordenamiento Territorial y Urbano. Avances del PGOTU de la ciudad de Santa Clara. Dirección Municipal de Planificación Física de Santa Clara. 1995, 2000, 2015.

¹³ Concepto desarrollado por Theodore Schultz y Gary Becker, donde se define la importancia de desarrollar el capital humano como medida del valor económico de las habilidades de las personas o instituciones. Hace referencia al factor de producción del trabajo, que son las horas que dedican las personas a la producción de bienes y servicios. Andrés Sevilla Arias. 19 de octubre del 2016. <https://economipedia.com>.

como la recuperación de los valores tangibles e intangibles del patrimonio urbano y arquitectónico.

La sistematización en la aplicación del modelo ha permitido recuperar el paisaje urbano histórico, transformando el diagnóstico del sector disfuncional de la calle Independencia en el corredor peatonal del Boulevard con el objetivo de mitigar los conflictos de riesgo y vulnerabilidad urbana. Se logra un espacio regenerado de amplia interacción social, verde, asumido por la comunidad, inclusivo y seguro [24], donde se consolidó participativamente un proyecto cultural que fortaleció sentimientos de arraigo y pertenencia, demostrado mediante las técnicas de sondeo de opinión empleadas (encuestas, entrevistas y trabajo en grupos de participación), los planteamientos recogidos en los Departamento de Opinión de la Población y en las Asambleas de Rendición de cuentas a los delegados del Poder Popular.

El impacto de la regeneración del corredor en el contexto inmediato se evaluó mediante la medición de indicadores de demanda, accesibilidad, frecuencia e intensidad en el uso de suelo, así como los niveles de satisfacción de la población usuaria, residente y empleada, por sexos, edades, niveles ocupacionales y de escolaridad, al tiempo que se comprobaba la forma de apropiación de la comunidad hacia el espacio urbano regenerado para satisfacer las necesidades contemporánea del hábitat patrimonial (Figura 10).



Figura 10. a) Calle Independencia entre Villuendas y Máximo Gómez Zona 2, 1987, Foto: Asamblea Provincial del Poder Popular Villa Clara. b) Boulevard de Santa Clara. Zona 2 entre Villuendas y Máximo Gómez 1988 Foto: Asamblea Provincial del Poder Popular Villa Clara. c) Boulevard de Santa Clara. Zona 2 entre Villuendas y Máximo Gómez, 2017 Foto: Gloria E. Artze Delgado, 2018. d) Regeneración del Boulevard de Santa Clara Zona 2, entre Villuendas y Máximo Gómez 2017-2019. Foto: Gloria E. Artze Delgado, 2018. Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia la sistematización de los procesos de regeneración siguiendo el modelo de gestión, como vía de contribuir a la mejora de la resiliencia en el patrimonio urbano, para lo cual resultó determinante aprovechar el conocimiento local en aras de aumentar la capacidad de respuesta y de adaptación [20]. Se han fomentado sentimientos de pertenencia y arraigo, y se ha recuperado progresivamente el patrimonio urbano y arquitectónico de acuerdo con prioridades determinadas participativamente. No obstante, hasta el momento estos resultados no han podido ser superados en otros sectores urbanos del Centro histórico, ni siquiera los de mayor categorización patrimonial.

La herramienta 5 permitió explorar nuevas aplicaciones para la gestión participativa del desarrollo del hábitat patrimonial¹⁴, definiendo proyectos de planeamiento estratégicos para las ciudades cabeceras de los municipios de Remedios [31] y Manicaragua [32], aprobadas en los respectivos Planes Generales de Ordenamiento y Urbano¹⁵, cuyo aporte radica en que obtenidas mediante la aplicación del "Procedimiento metódico para planeamiento y diseño participativo" [9], se convierten en una herramientas de planificación

[31] Cruz L. Propuesta para el planeamiento estratégico de la rehabilitación integral en la gestión participativa del desarrollo del hábitat local en Remedios. Tesis de Maestría en Restauración y rehabilitación del patrimonio edificado. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. UCLV: 2015.

[32] Urtuvia E. Catálogo digital para planeamiento estratégico participativo en el hábitat local.. Tesis de Maestría en Restauración y rehabilitación del patrimonio edificado. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, UCLV: 2014.

¹⁴ Partiendo del concepto de hábitat urbano en "Hábitat urbano. Más allá de las edificaciones y los retos" Autor: Igor Cerrillo. <https://Ris3.Euskadi.eus/especializada>. Es el espacio propio de los núcleos urbano de valor patrimonial. La identifica que el hábitat urbano patrimonial debe ser abordado desde una perspectiva holística que afronte la regeneración urbana integral como elemento central

¹⁵ Actualización. Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano 2016. Remedios. DMPF. Remedios. <https://www.ipf.gob.cu>.

urbana que orientan una gestión institucional más sostenible del desarrollo del hábitat en el municipio.

El sistema de herramientas innovadoras obtenidas favoreció el desarrollo de la actividad del planeamiento y el diseño participativo al disponer de capacidades científicas y tecnológicas desde la ciencia y la academia; establecer alianzas para el trabajo científico técnico multidisciplinar, con vínculos multi actorales a partir del concurso de líderes sociales y decisores locales, órganos e instituciones técnicas asesoras, así como una participación por múltiples vías de los actores sociales de la comunidad residente y usuaria. Un instrumento empleado para lograr una amplia participación comunitaria al implementar el modelo de gestión fue el “Bono de las 100 horas de trabajo voluntario en la construcción”, promovido por la Central de Trabajadores de Cuba (CTC) y vinculado al Plan de Construcción del Boulevard entre las Obras Sociales “300 Aniversario de la fundación de la Villa”.

Gestión de regeneración urbana y mejora en la resiliencia del patrimonio en el corredor del Boulevard de Santa Clara

Si bien la investigación logró definir el modelo de gestión sostenible para la regeneración urbana, fue su implementación y sistematización participativa y multifactorial lo que generó la capacidad y aprendizaje en las instituciones gubernamentales y la comunidad para enfrentar los cambios y avanzar en la mejora de la resiliencia en el patrimonio urbano.

Resultó pertinente la forma en que se articuló el sistema de herramientas innovadoras que conforman el modelo de gestión, que contribuyó a elevar la eficiencia en la toma de decisiones estratégicas. Se logró conservar la heterogeneidad de la ciudad, como una característica que hace que sea considerada una construcción social de amplia diversidad, pasando de ser un espacio estructurante a un espacio estructurado que ganó importancia y funcionalidad [33].

Con la aplicación del modelo de gestión, en particular su herramienta 1 resultó novedosa la forma en que se logró la interrelación entre las escalas urbanas del planeamiento físico espacial, lográndose mayor coherencia en la propuesta de la escala más específica ejecutada del Plan Especial para la Regeneración del corredor urbano del Boulevard, supeditada a la escala propuesta con aprobación local, para la implementación progresiva del Plan Especial de Desarrollo Integral (PEDI) del Centro Histórico de Santa Clara [34].

La regeneración urbana, en correspondencia con los cambios económicos, ambientales sociales, políticos y culturales, promovió gradualmente la equidad y la inclusión social, haciendo énfasis en la importancia del espacio público. Esto fue medido a través del monitoreo y la comparación de los resultados recogidos en la documentación gráfica y escrita elaborada para el análisis, el diagnóstico, el planeamiento, el diseño, y la puesta en valor en las tres etapas de la investigación aplicada, en las dimensiones urbano-territorial, edificada, espacio público, físico-ambiental, socio-cultural y de gestión económica. En tal dirección pueden evidenciarse resultados, por ejemplo, en la intervención del Conjunto Cultural Plaza “Las Arcadas”, único nodo abierto dentro del espacio público a lo largo del eje senda, que resultó objeto de acciones capitales en cada una de las tres estrategias más significativas implementadas para la Regeneración urbana [35] (Figura 11).

[33] Borja, J. Derecho a la ciudad, de la calle a la globalización. CIDOB Barcelona Centre for International Affairs. [Internet]. Diciembre 2019. [Consultado: 1 de abril 2021]. Disponible en: https://www.cidob.org/es/articulos/monografias/ampliando_derechos_urbanos/derecho_a_la_ciudad_de_la_calle_a_la_globalizacion.

[34] Rodríguez J L. Plan Especial para Desarrollo Integral del Centro Histórico de Santa Clara. Trabajo de Diploma. Carrera de Arquitectura. Tutora: Gloria E. Artze Delgado. Santa Clara; Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, UCLV: 2015.

[35] Artze, G. Boulevard de Santa Clara, pasado, presente y futuro. Revista Honda. Sociedad cultural José Martí. Sumario Ideas. ISSN: 1605-7920. 2016:[47]:30-33.

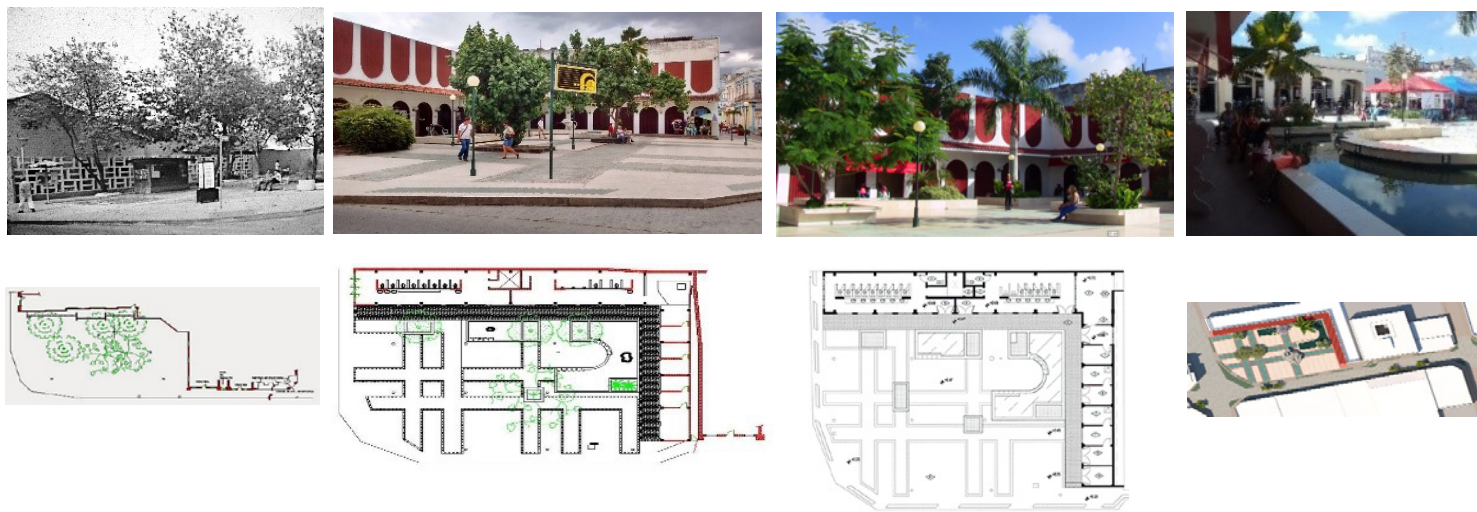


Figura 11. a) Vista frontal y planta Parque en esquina entre las calles Independencia y Luis Esteves. Santa Clara 1988; b) Vista frontal y planta Conjunto Cultural Plaza “Las Arcadas” 1990; c) Vista frontal y planta Primera Rehabilitación Capital Conjunto Cultural Plaza “Las Arcadas” 2004; d) Vista frontal y planta Regeneración Conjunto Cultural Plaza “Las Arcadas” Segunda rehabilitación integral a los Servicios Sanitarios Públicos, Sistema de espejos de agua y plaza cultural, Agencias de Viaje y Tienda de Artex. 2017-2019. Fotos: Arquitectos del Observatorio Urbano Equipo Técnico Boulevard de Santa Clara. Fuente: Elaboración Propia

La implementación del modelo de gestión logró el fortalecimiento del eje como un lugar estratégico de alta capacidad de integración social. Según Carrión, este “..., es uno de los derechos fundamentales de la ciudadanía, ya que permite reconstruir el derecho a la asociación, a la identidad y a la polis...”, y en palabras del autor, se inscribe en el respeto del derecho del otro al mismo espacio, que no solo se necesita para encontrarse, sino donde construir tolerancia, “... una pedagogía de la alteridad, o sea la posibilidad de aprender a vivir con otros de manera pacífica y tolerante” [36] (Figura 12).

[36] Carrión, F. Espacio público. Punto de partida para la alteridad. Facso Andes. Revistas especializadas en Ciencias Sociales. [Internet] 2017. [Consultado: 1 abril 2021]. Disponible en: https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1228415744.espacio_publico._punto_de_partida_para_la_alteridad_2.pdf



Figura 12. a) Reordenamiento del espacio urbano en el Boulevard de Santa Clara. 2017- 2019; b) Zona 1 del Boulevard de Santa Clara. Proyecto de Regeneración 2017- 2019; c) Redimensionamiento del espacio urbano en el Boulevard de Santa Clara. Proyecto de Regeneración 2017-2019. Fotos: Asley Castaño y Gloria E. Artze Delgado. Fuente: Elaboración Propia.

Conclusiones

En el presente trabajo se confirma que la academia ha generado un conocimiento teórico y metodológico con enfoques y precisiones que han permitido proponer un modelo de gestión para la regeneración urbana desde lo local, seleccionando como caso de estudio el corredor cultural del Boulevard de Santa Clara, que a lo largo de tres décadas ha constituido un polígono de experimentación científica y de formación académica.

Disminuir el desfase entre los conocimientos teóricos generados en la propuesta del modelo de gestión y la aplicación en la práctica de los resultados, ha constituido un reto para aprovechar la capacidad de gestión que posee la actividad del planeamiento y el diseño participativo, logrando sistematizarlo en el caso del corredor del Boulevard de Santa Clara con resultados que muestran cómo la regeneración integral puede constituir una vía para fortalecer la resiliencia en el patrimonio urbano.

La presente investigación ha logrado definir un sistema de herramientas a través de las que se implementa el modelo de gestión de forma participativa, su evolución metodológica ha adecuado tanto los enfoques y las tendencias del desarrollo como las circunstancias específicas del contexto nacional y local para facilitar la participación de múltiples actores. A través de los resultados de implementación de las diferentes estrategias definidas es posible apreciar la transformación y adaptación a favor de la superación de los conflictos ambientales identificados en el diagnóstico del patrimonio urbano.

Los resultados obtenidos en la presente investigación aplicada muestran una vía de contribución de la academia para mejorar el diseño y la implementación de las políticas públicas, como aporte desde lo local al cumplimiento de los compromisos establecidos por el país para propiciar un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular el objetivo 11 de la Nueva Agenda Urbana (NAU).

Agradecimientos

Deseo agradecer a la ciudad de Santa Clara, su tradicional calle Independencia, a toda el que contribuyó con la realización de esta investigación científica y de recuperación patrimonial, a los que no renuncian a sistematizar los procesos de regeneración desde lo local. A los estudiantes, profesores, especialistas, gestores, dirigentes, trabajadores de la construcción y los servicios del Boulevard, a los vecinos y usuarios que participaron, a los que siguen velando y haciendo suyo el proyecto de la regeneración urbana.



*Gloria Esther Artze Delgado
Dra. Arquitecta, Profesora Titular.
Departamento de Arquitectura, Facultad
de Construcciones, Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas. Santa
Clara, Cuba.*

E-mail: gloria@uclv.cu

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1367-2418>