



Arquitectura y Urbanismo

ISSN: 0258-591X

ISSN: 1815-5898

Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría

Morcate Rizo, Sandra; Morcate Labrada, Flora; Muñoz Castillo, María Teresa  
Regeneración urbana de espacios residuales. Una propuesta para el canal La Risueña, Santiago de Cuba  
Arquitectura y Urbanismo, vol. XLIII, núm. 3, 2022, Septiembre-Diciembre, pp. 90-102  
Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376875103008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

LAEM [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto



## Regeneración urbana de espacios residuales. Una propuesta para el canal La Risueña, Santiago de Cuba

### Urban Regeneration of Residual Spaces. A Proposal for the Channel La Risueña, Santiago de Cuba

Sandra Morcate Rizo  
Flora Morcate Labrada  
María Teresa Muñoz Castillo

**RESUMEN:** La ciudad es el lugar por excelencia de intercambio y encuentro de sus ciudadanos, particularmente en sus espacios públicos, que manifiestan cambios en su constitución y apropiación, siendo necesaria su recuperación, como vía para consolidar la identidad local y cultural. La investigación se propuso hacer una propuesta de intervención urbana para el espacio público de Los Pinos, sobre la zona canal La Risueña y su zona de influencia, en la ciudad de Santiago de Cuba. Se combinan métodos teóricos en el análisis de experiencias precedentes, y prácticos, para el diagnóstico y el diseño. Se aporta una solución de diseño para la regeneración urbana que articula y cualifica el ambiente urbano, con la integración social y la participación comunitaria. Las soluciones de diseño aportadas ilustran acciones que pueden acometerse en el canal La Risueña, y las ventajas de incidir sobre el tejido urbano consolidado, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

**PALABRAS CLAVE:** regeneración urbana, participación comunitaria, inclusión social, espacio público, canal La Risueña, Santiago de Cuba

**ABSTRACT:** The city is the place par excellence for exchange and meeting of its citizens, particularly in its public spaces, which manifest changes in their constitution and appropriation. Their recovery is necessary, as a way to consolidate local and cultural identity. The research goal was to propose a urban design for the public space of Los Pinos, on the La Risueña canal area and its area of influence, in the city of Santiago de Cuba. Theoretical methods are applied in the analysis of previous experiences, and practical ones, for diagnosis and design. A design solution for urban regeneration is provided that articulates and qualifies the urban environment, with social integration and community participation. The design solutions provided illustrate actions that can be undertaken in the La Risueña channel, and the advantages of influencing the consolidated urban fabric, to improve the quality of life of its inhabitants.

**KEYWORDS:** urban regeneration, community participation, social inclusion, public space, La Risueña channel, Santiago de Cuba

RECIBIDO: 2 enero 2023    ACEPTADO: 13 febrero 2023

## Introducción

La ciudad, hábitat urbano por excelencia, se ha transformado a lo largo de la historia, y esto es muy notable en América Latina, donde a causa del crecimiento acelerado, se aprecia el paso de asentamientos con características de continuidad basadas en la tradición, a ciudades fragmentadas [1]. El binomio ciudad-espacio público cobra sentido toda vez que se considere un hecho urbano en su complejidad y no meramente un hecho urbanístico [2]. Por consiguiente, se debe reconocer que el espacio público implica fórmulas de gestión de la ciudad a una escala que permita atender a los caracteres y dinámicas de cada barrio-zona, y la incorporación activa de la comunidad en el día a día del espacio público como elemento que posibilite desarrollar sentimientos de pertenencia y apego [2]. Esto evidencia la necesidad de pensar en la manera en que los fragmentos urbanos pueden ser nuevamente articulados, manejando la regeneración para cicatrizar estos espacios y relacionarlos entre sí.

El espacio público es el elemento llamado a cumplir esta función, mediante la creación de una red que logre estructurar la ciudad a través de un sistema de espacialidades que garanticen la continuidad y la conectividad de todos y cada uno de los sectores urbanos, y estos con los entornos naturales circundantes [1].

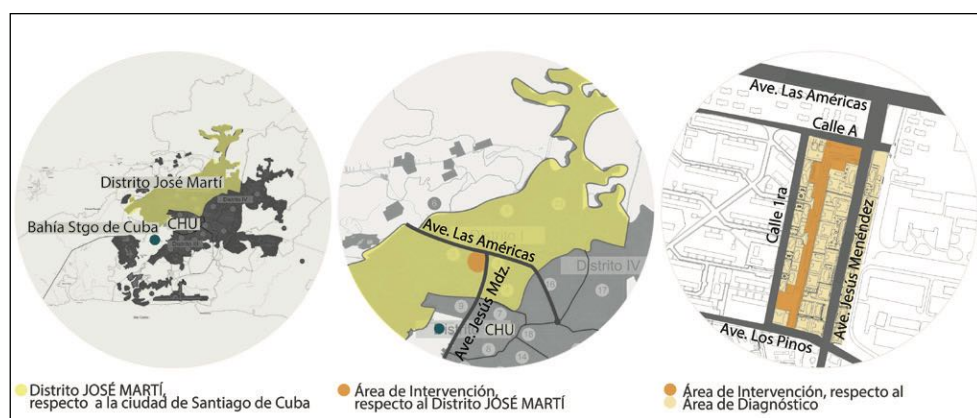
En la actualidad, resulta necesario atender la aspiración de alcanzar un desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo. Bajo esta dinámica, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de América Latina y El Caribe, constituye una herramienta transformadora, que convida a nuevos estilos de desarrollo, bajo el respeto y el diálogo con el medio ambiente. Como parte de sus acuerdos, el objetivo 11 plantea la necesidad de lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes, y sostenibles, estableciendo entre sus metas importantes premisas como: la gestión participativa, el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros; así como los vínculos entre las áreas urbanas, periurbanas y rurales, fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional. [3]

Repensar la manera de concebir el espacio público incide en la trama ya estructurada, muchas veces saturada por el medio construido, en la que se aprecia escasez y deterioro de los espacios verdes. Con el fin de favorecer el acceso de los ciudadanos a sitios en los que puedan interactuar con la naturaleza, se produce a nivel global una tendencia del planeamiento urbano hacia la recuperación de áreas residuales poco viables para la edificación de viviendas y que, sin embargo, poseen un gran potencial como espacios públicos (antiguas líneas férreas e instalaciones industriales, márgenes de ríos y de urbanizaciones) [4]. Desde esta perspectiva, la investigación aborda la regeneración urbana en el espacio público como mecanismo catalizador del mejoramiento de áreas residuales y, por tanto, de las zonas comunitarias vinculadas. [5]

- [1] Peláez B. La calidad físico espacial del sistema de espacios públicos y su incidencia en el hábitat. Medellín: Centro de Estudios del Hábitat Popular-CEHAP; 2007.
- [2] García A, Torres FJ. Espacios públicos y construcción de ciudad. Hábitat y sociedad. Universidad de Sevilla [Internet]. 2016 [consultado: 15 de enero 2023]; (9):[5-8 pp.]. Disponible en: <https://institucional.us.es/revistas/habitat/9/HyS%20n9a00.pdf>.
- [3] Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una Oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G. 2681-P/Rev. 3), Santiago de Chile; 2018.
- [4] Gaeta-Springall arquitectos. Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca. Landuum [Internet]. 2018. [consultado: 20 de enero de 2020]; 3(08):[11-21 pp.]. Disponible en: <https://www.landuum.com/revista-digital/08-paisaje-urbano>.
- [5] ONU Hábitat. Regeneración Urbana. En: Libro de Ponencias: Jornadas de trabajo Regeneración Urbana. Madrid; Centro Cultural Fernando Lázaro Carreter, Carabanchel; 2016. p. 5-7.

Se tomó como caso de estudio el Canal La Risueña y su zona de influencia, perteneciente al Distrito José Martí, al Norte de la ciudad de Santiago de Cuba (Figura 1). Esta es una zona actualmente degradada y con altos niveles de contaminación, pero con gran potencial para constituir un espacio público de intercambio social e interconexión entre las urbanizaciones que en él convergen, la que resultó motivo de interés para la Empresa de Proyectos 15 (EMPROY 15) y la Dirección Provincial de Planificación Física (DPPF). Por tanto, se define como problema el nivel de desarticulación en el tejido urbano y la degradación ambiental generada por la descualificación del canal La Risueña como área residual a nivel urbano.

Teniendo en cuenta lo anterior, este trabajo se propuso el objetivo de realizar una propuesta de intervención urbana a nivel de soluciones conceptuales del espacio público sobre la zona del canal La Risueña y su zona de influencia, desde la regeneración como mecanismo para articular y cualificar el ambiente urbano con la integración social y la participación ciudadana.



[6] Cerasoli M, Pandolfi I. Calidad urbana, movilidad, calidad de vida: una gramática para el renacimiento de la ciudad: una propuesta para el nuevo "barrio de la industria" en Sant Adrià del Besòs, Barcelona. En: Libro de Ponencias: XIII International Conference on Virtual City and Territory: "Challenges and paradigms of the contemporary city": UPC. Barcelona: Centre de Política de Sol i Valoracions y Universitat Politècnica de Catalunya; 2019. DOI <http://dx.doi.org/10.5821/ctv.8747>. p. 8747.

[7] Rubio-Huertas E, Ureña-Francés JM. Evaluación de la efectividad en la regeneración urbana de nuestras ciudades. Lecciones aprendidas. Ciudad y Territorio Estudios Territoriales [Internet]. 2021 [consultado: 20 de diciembre 2022]; 53(207):[47-64 pp.]. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/88335/64315>

Figura 1. Ubicación del área de estudio respecto a la ciudad. Fuente: S. Morcate, 2020.

## Desarrollo

### Recuperación del espacio público. Tendencias y conceptos asociados

Resulta de interés el rescate de las cualidades intrínsecas del ambiente urbano, marcadas por la articulación entre espacios construidos y libres, a partir de intervenciones en el espacio público a diferentes escalas, como vía para dinamizar o propiciar la conformación y consolidación de la identidad y conectividad social y espacial a nivel urbano. Los espacios residuales, poco valorados y frecuentemente olvidados, constituyen una oportunidad para las comunidades que los habitan, a través del cual la ciudadanía puede formar su propio sentimiento de pertenencia y de comunidad, es decir, rescatar su ciudad [6].

En ese sentido, la regeneración urbana como actuación integral pretende lograr un mejoramiento sostenido de la situación económica, física, social y ambiental de un área urbana. Se parte de la premisa de que la actuación de forma coordinada sobre áreas concretas produce sinergias positivas, por lo que se incluyen medidas que inciden sobre el espacio urbano, la calidad medioambiental, la promoción económica, la empleabilidad, la integración y bienestar social y la gobernanza comunitaria en la concepción y diseño de los programas y proyectos de regeneración urbana. [7]

El reclamo de las partes residuales o degradadas de la ciudad debe hacerse por medio de la intervención en el espacio público sobre la base

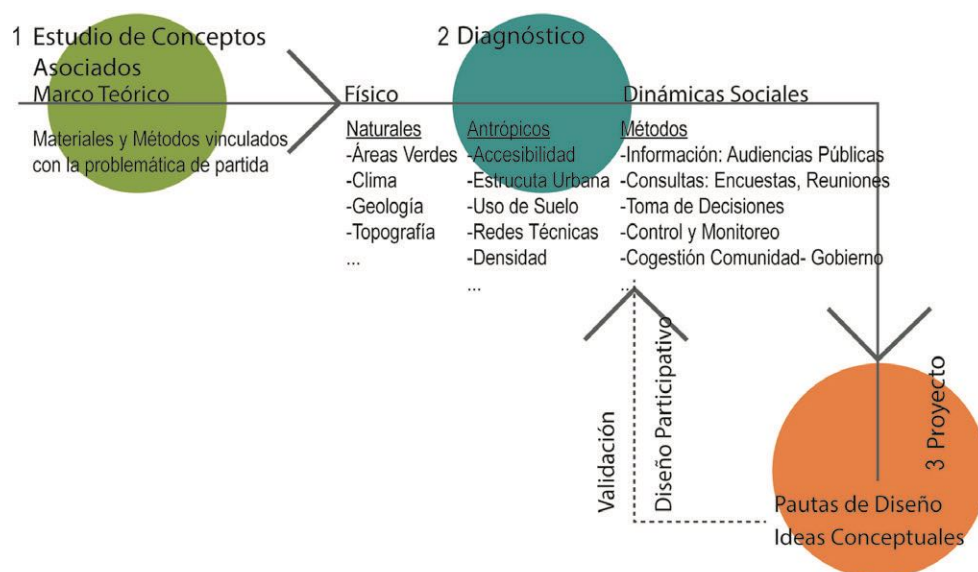
de criterios que aseguren la calidad urbana. Entre estos, la inclusión de las personas y su interacción con los espacios, la valoración cultural como fundamento de la comunidad, y la calidad del medio ambiente. [6].

Al margen de los resultados, uno de los objetivos considerados clave como factor de éxito en los procesos de regeneración urbana, con especial incidencia en las actuaciones localizadas en barrios, es la participación ciudadana, en cualquiera de las acepciones actuales: gobernanza, empoderamiento de la sociedad civil, entre otros [7]. Esto permite la apropiación del espacio urbano por parte del ciudadano, al encontrar una oportunidad para satisfacer sus necesidades, sustentado en estrategias con enfoque social y relevancia en la inclusión [8].

En tal sentido, hay que analizar de forma crítica los procesos metodológicos dentro de la actividad de proyecto en el contexto local, frecuentemente integrados por un detonante desde una problemática de interés a resolver, un diagnóstico y una propuesta preliminar, con las sucesivas etapas hasta el proyecto ejecutivo. El contexto latinoamericano contemporáneo ha sido artífice de importantes transformaciones en materia de mecanismos y, por ende, de resultados, que aportan elementos a incorporar como: los análisis histórico-conceptuales y contextuales referentes al objeto de estudio; el análisis de las dinámicas sociales e involucramiento de la ciudadanía; así como el programa de acciones encaminadas al diseño inclusivo y seguro para toda la comunidad [9] [10].

Estos mecanismos contribuyen a una concepción integradora del proyecto, en que el espacio público se concibe no solo como obra física, sino espacio para las personas y con las personas.

Tomando en cuenta las experiencias consultadas, esta investigación definió un esquema metodológico estructurado en tres etapas: 1) Conformación de un marco teórico que respalde la resolución de la problemática de partida; 2) Estudios diagnósticos desde las variables físicas: naturales y antrópicas; y las variables sociales; etapas que dan paso a la determinación de las necesidades a resolver, las acciones a ejecutar desde el punto de vista técnico, y la conformación de lineamientos generales de diseño, y 3) Propuesta de proyecto preliminar; etapa que se retroalimenta de las precedentes, y concluye con la validación de las partes actantes, con protagonismo de la ciudadanía, las cuales dan paso a etapas de proyecto sucesivas [11] (Figura 2).



[8] Hernández MJ. Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. Revista de Arquitectura [Internet]. 2016 [consultado: 16 de diciembre 2022]; 18(1):[6-17 pp.]. Disponible en: <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/96>.

[9] Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación del Área Metodología de San Salvador: Metodología y estrategia de gestión del Espacio público. Área Metropolitana de San Salvador [Internet]. 2019 [consultado: 15 en abril 2020]. Disponible en: [https://issuu.com/coamss-opamss/docs/metodologia\\_raps\\_feb2019](https://issuu.com/coamss-opamss/docs/metodologia_raps_feb2019).

[10] Martínez T. Espacio público y recuperación del hábitat urbano. Revista de Ciencias Ambientales [Internet]. 2004 [consultado: 20 de febrero 2020]; 27(1):[36-43 pp.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15359/rca.27-1.4>

[11] Morcate S. Propuesta de diseño urbano para parque lineal Los Pinos, en distrito José Martí de Santiago de Cuba [tesis de diploma]. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente. Facultad de Construcciones; 2020.

Figura 2. Metodología. Fuente: S. Morcate, 2020.

## Canal La Risueña, Distrito José Martí de Santiago de Cuba. Caso de estudio

La ciudad de Santiago de Cuba, tras el paso del huracán Sandy en el 2012, recibió un fuerte impulso constructivo con énfasis en la vivienda, para lograr su recuperación. Se aprobaron considerables inversiones en áreas potenciales, gran número de ellas en el Distrito José Martí [12], para garantizar la reubicación de los damnificados por desastres naturales y la erradicación de barrios insalubres. Los nuevos asentamientos cuentan con la particularidad de estar constituidos por edificaciones prefabricadas (GPS, VHICOA, FORSA), insertadas dentro de tramas urbanizadas, consolidando terrenos que habían sido concebidos para la infraestructura de servicios y áreas verdes. Como parte de esta estrategia surgen las agrupaciones de viviendas del Bloque A y Calle 1ra, y Los Pinos, al sureste del distrito José Martí. El estudio diagnóstico que se presenta en este trabajo tomó en cuenta el canal La Risueña y su zona de influencia, así como el contexto inmediato, es decir, ambas agrupaciones.

La empresa de proyectos EMPROY 15 tuvo a su cargo los proyectos para ambas agrupaciones de viviendas. El plan general propuesto responde a las características morfo-tipológicas del área de emplazamiento, las vías colindantes, el sector del canal, y la premisa de establecer una conexión transversal con las urbanizaciones adyacentes. Sin embargo, la estructuración espacio-funcional del conjunto se concibió como dos zonas independientes, emplazadas a cada lado del canal.

Las nuevas áreas no tributan solo hacia las vías principales, sino que cuentan con un tratamiento hacia el interior que se complementa y armoniza en ambas agrupaciones básicas de viviendas. A pesar de esto, no se percibe de forma íntegra, ya que el canal constituye una línea de ruptura e incomunicación, no manejado con los mismos criterios que caracterizan al resto del conjunto (Figura 3). Es preciso aclarar que la causa no corresponde únicamente a la concepción del proyecto, sino también a la ausencia de una solicitud que incluyera dicho tratamiento, lo que restringió las acciones para su intervención, que solo concibe accesos para su higienización [10].

En el proyecto ejecutado, el canal que separa las dos zonas de viviendas queda cubierto, lo cual ocasionó que surgieran nuevas problemáticas no previstas, de ahí la actualidad de esta investigación. Para solucionar tal problema, se hizo necesario un diagnóstico detallado de la situación en que se encuentra el área de estudio, como base para elaborar una propuesta que cualifique el espacio, integrada a las principales líneas proyectuales que rigen el conjunto urbano.

[12] Cruz Y, Escalona LC, Martínez S, Hernández E, Zayas JA, López Y, et al. Regulaciones Urbanísticas de la ciudad de Santiago de Cuba. Bayamo: Instituto de Planificación Física; 2016.



Figura 3. Canal La Risueña y su Zona de Influencia, como punto de ruptura e incomunicación del tejido urbano. Fuente: S. Morcate, 2020.

Según la metodología planteada para la realización de esta propuesta, el estudio diagnóstico consideró tres componentes: naturales, antrópicos y sociales.

### Componentes naturales

Los componentes naturales incluyen los tectónicos-geológicos, las áreas verdes, y las visuales.

En cuanto a los tectónicos-geológicos, el Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas (CENAI) diagnostica incrementos de intensidad sísmica de hasta 2 grados ante sismos moderados y fuertes. La geología del terreno yace sobre un manto rocoso profundo.

En cuanto a las áreas verdes, se perciben escasos árboles localizados de manera dispersa, pocas arbustivas, y plantas silvestres entre edificios y en los taludes.

Con respecto a las visuales, en el sentido Norte-Sur, la disposición de las edificaciones las condiciona hacia los puntos extremos. Mientras, en el sentido Este y Oeste, se aprecian predominantemente cerradas, y dominadas por las edificaciones. Este análisis posibilita determinar puntos a potenciar en la unidad de paisaje, fundamentalmente en el sentido Norte-Sur (Figura 4).



Figura 4. Análisis de Áreas Verdes y Visuales. Fuente: S. Morcate, 2020.

### Componentes antrópicos

Los componentes antrópicos incluyen: la estructura urbana, la accesibilidad, el uso del suelo, y la infraestructura técnica.

La estructura urbana está conformada a partir de terrazas abiertas, que se articulan de forma ortogonal y proporción rectangular, en una suerte de nueva manzana, delimitada por calles rectilíneas y continuas, en una topografía regularmente llana, con medianas pendientes. La morfología

del tejido está condicionada por la pre-existencia tanto del canal como de las vías. Queda condicionada así el área a intervenir como una estructura alargada en el eje longitudinal y de sección variable en el eje transversal, con variaciones altimétricas que se adaptan al comportamiento en terrazas del área de emplazamiento (Figura 4).

La accesibilidad vehicular se logra a través de la trama vial, estructurada a partir de: arterias principales que garantizan la interconexión entre el Norte y el Sur de la ciudad; arterias menores al Sur, de mediana circulación vehicular; vías colectoras al Norte, como comunicación alternativa; y vías interiores al Oeste, con circulación vehicular escasa e intenso uso peatonal.

Las circulaciones peatonales (conformadas a través de sendas, escaleras, rampas y vados) establecen diferentes niveles jerárquicos. En primer lugar, las longitudinales, que responden a circulaciones públicas a nivel de Distrito; las circulaciones peatonales principales de la urbanización, que conectan los distintos espacios públicos, los parqueos, y las vías secundarias, entre otros. En otro nivel, se encuentran las circulaciones peatonales secundarias, vinculadas a la vida interna del área.

De este análisis se concluye que el sitio cuenta con buena accesibilidad, tanto a nivel vehicular como peatonal, que garantizan su conexión con la ciudad y también a escala comunitaria. Sin embargo, queda pendiente la resolución de la accesibilidad y la movilidad a través del canal, de manera que se integre el tejido urbano en un nivel macro (Figura 5).

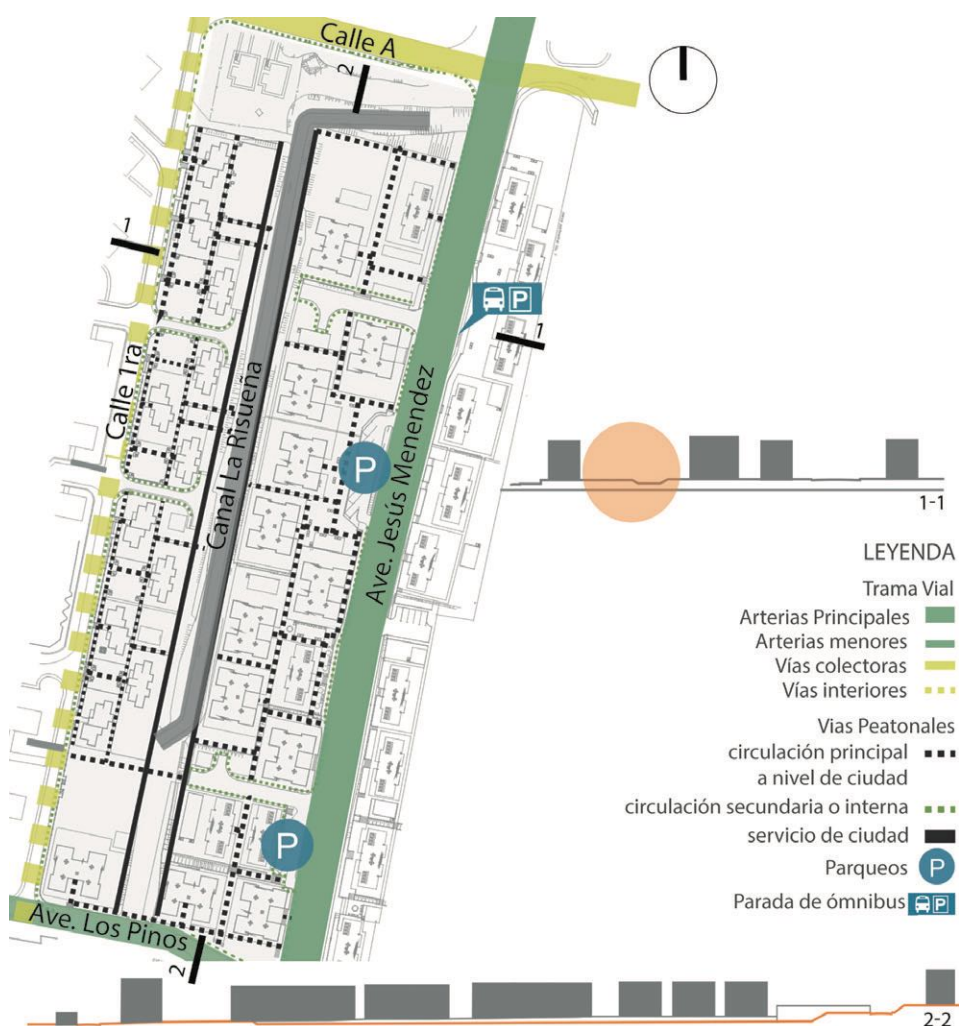


Figura 5. Análisis de Estructura Urbana y Accesibilidad. Fuente: Autoras, Fuente: S. Morcate, 2020.

Para el análisis de uso de suelo del área de estudio, se tomó como referencia un radio de acción aproximado de 500 m, que permite evaluar el comportamiento de las diferentes tipologías de servicios. El área colinda con parte de la zona industrial. Predomina la función residencial, con la presencia de edificios multifamiliares de viviendas sociales, y asentamientos precarios hacia los barrios San Pedrito y Los Pinos. El diagnóstico arrojó que no existe un adecuado respaldo de una red de servicios con fines gastronómicos, recreativos, comerciales y de salud, en una zona en proceso de crecimiento. Aunque el Distrito José Martí cuenta con varios espacios para el desarrollo de actividades al aire libre desde su concepción, ante el incremento del número de habitantes, resultan insuficientes. Se corrobora la necesidad de hacer una propuesta de espacio público que permita la inclusión de tipologías de servicios para mejorar su funcionalidad (Figura 6).

El área de estudio, al ubicarse como complemento dentro de un área urbanizada, cuenta con la disponibilidad de redes de infraestructura técnica consolidadas y en buen estado, según se constató con las entidades involucradas para la conexión con las redes de acueducto y alcantarillado y la red eléctrica preexistentes<sup>1</sup>.

El diagnóstico físico del área permitió establecer una síntesis de la problemática, esencial para determinar las pautas o lineamientos reguladores que regirán la propuesta de intervención. De igual forma, se determinaron acciones preliminares o emergentes para facilitar el mejoramiento de las condiciones a nivel urbano, para estabilizar y preservar los componentes del área para la intervención en etapas sucesivas. (Tabla 1)

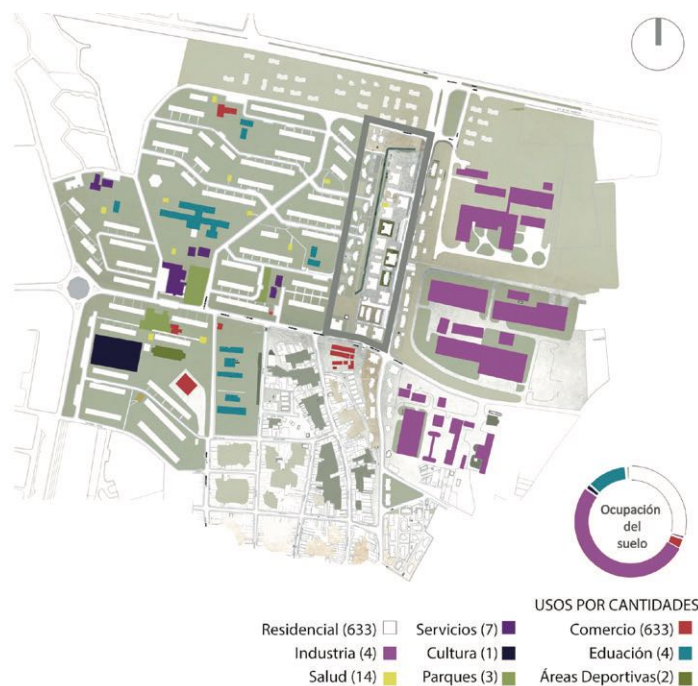


Figura 6. Análisis de usos de suelo. Fuente: S. Morcate, 2020.

<sup>1</sup> Información Obtenida en entrevista con el M. Sc. Arq César Garrido Rodríguez, en ese entonces Especialista Principal de Arquitectura de la Empresa de Proyecto No.15 de Santiago de Cuba, 10 de junio del 2020.

Tabla 1. Síntesis de la problemática en la zona canal La Risueña.

VARIABLES DIAGNÓSTICO	SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA	ACCIONES EMERGENTES (ENCAMINADAS A LA CONSERVACIÓN)
Vulnerabilidad	Contaminación	Ejecutar el saneamiento y limpieza del canal y su zona de influencia.
Áreas Verdes		Limpiar y habilitar el uso de los supiaderos Eliminar vegetación silvestre
Uso	Área en desuso	Evaluar en el entorno circundante
Estructura-Urbana	Incomunicación de las conexiones transversales	Reforzamiento de la estructura del muro del canal.
Accesibilidad		Completamiento de cierre superior del canal (culminación de la colocación de losas) Colocación de muros de contención (taludes del canal más vulnerables al declive) Identificar, marcar, trazar senderos provisionales en puntos estudiados
Infraestructura	Electricidad	Incorporar iluminación, en sendas y en vías de circulación para garantizar mayor seguridad a nivel urbano.
Técnica	No se han culminado los sistemas de acumulación de agua	Culminar las cisternas

Fuente: S. Morcate 2020.

## Componentes Sociales

El distrito José Martí cuenta con una población heterogénea. En el área de estudio se aprecia una situación sociocultural compleja, como resultado del asentamiento de personas de distintas procedencias, como las que han perdido sus viviendas debido a la ocurrencia de desastres naturales, y las reubicadas como parte de los procesos de erradicación de barrios precarios impulsados por el gobierno y la DPPF. La pluralidad de costumbres, tradiciones y culturas [7] que se detecta en el lugar, parecen estar influyendo en una falta de pertenencia hacia el sitio, conforme a la diversidad de origen.

Los actores de mayor interés resultan los miembros de las Agrupaciones básicas de Vivienda Bloque A y Los Pinos, así como los de áreas colindantes, quienes hacen un uso cotidiano del área a intervenir, con diferentes intereses y estilos de vida. El análisis se realizó a partir de dos fuentes documentales: los recorridos kinográficos y las encuestas.

Los resultados arrojaron que la zona a intervenir se emplea como vía de circulación y no de permanencia. Los recorridos en el área del canal se producen en sentido transversal a este, y con menor frecuencia, en su eje longitudinal, lo que se debe a que las acciones constructivas para cubrirlo están incompletas, y también a la alta contaminación que se aprecia en las franjas contiguas.

Los movimientos pendulares de la población en el área pueden clasificarse en dos categorías; los recorridos de mayor frecuencia, y los de uso esporádico, cuyo comportamiento se deriva de las pendientes de los taludes hacia el canal, así como de los puntos que enlazan, siendo más marcadas las circulaciones hacia las zonas principales del área (Figura 7).

La encuesta se realizó a una muestra de 65 habitantes, respecto a una población que tributa de forma directa al área de 1808<sup>2</sup>, con el objetivo de conformar una base documentaria del comportamiento social, se recogieron aspectos correspondientes a edad, sexo, ocupación, lugar de procedencia, años de residencia en el área, así como sus consideraciones respecto a los elementos y posibles usos a incorporar en su lugar de residencia.

El 77% de la muestra manifestó que no realiza ninguna actividad en el área del canal debido a la alta contaminación que presenta, mientras que el 23% restante solo lo utiliza como espacio de tránsito y vertedero. Las actividades de interacción social se realizan en áreas circundantes que no cuentan con los requerimientos óptimos para su desarrollo. En preguntas de respuesta abierta, se recogieron criterios para el mejoramiento del área para cada grupo social,

tales como: incorporar ciclovías, áreas para actividades de adultos mayores, y vegetación. A partir de este enfoque se definieron dos tipos de usuarios, el usuario que hace uso de esta área en la actualidad, y el usuario potencial que podría utilizar el espacio (Figura 7).

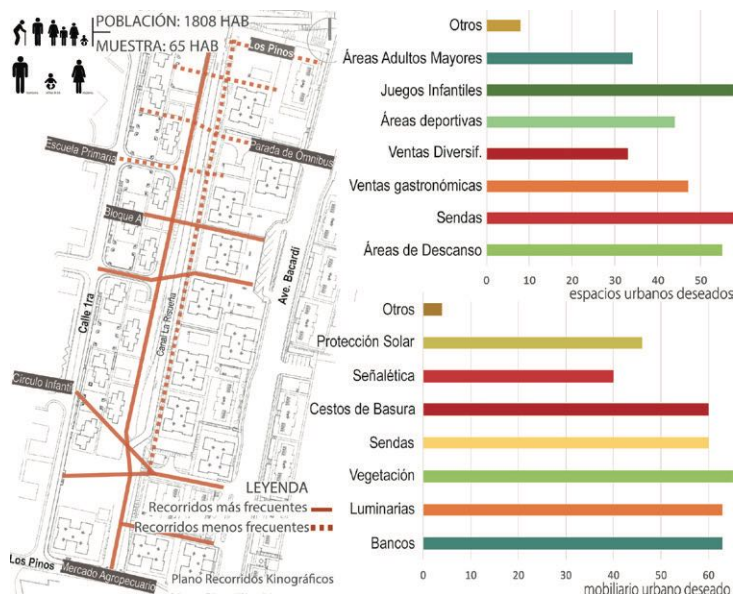


Figura 7. Análisis de dinámicas sociales. Fuente: S. Morcate, 2020.

A partir del diagnóstico realizado, así como del análisis de las dinámicas sociales, se realizó la actualización de un programa básico de necesidades aportado por los líderes sociales, con un enfoque sistémico, que responde a las demandas locales, encaminado al diseño inclusivo, seguro y accesible.

De igual manera, los resultados anteriores permitieron definir la rehabilitación<sup>3</sup> como acción de intervención constructiva, para llevar a cabo el proceso de regeneración urbana, y satisfacer los requerimientos de las nuevas funciones a incorporar. (Tabla 2)

<sup>2</sup> El total de la población fue obtenido respecto a un coeficiente de 4.5 hab/viv, según el total de viviendas existentes en el área de diagnóstico (1808). La muestra a analizar, se obtiene al afectar a la población total por un coeficiente de 0.126 según el Método de Muestreo para Poblaciones Finitas de La Universidad De Harvard en Estados Unidos.

<sup>3</sup> Rehabilitación: A nivel urbano se concibe como un conjunto de acciones que tienen como fin la recuperación de la estructura funcional y morfológica de una zona a partir de volver a poner en funcionamiento sus distintos componentes y relaciones adecuadas entre ellos.

Tabla 2. Programa básico de necesidades.

No.	Subsistema Funcional		
<b>1</b>	<b>Subsistema de Servicios Comerciales</b>		
1.1	Comunicación	1.1.1	Correos Kioscos
1.2	Industriales	1.2.1	Ferretería Kioscos o caseta de ventas
1.3	Artesanías	1.3.1	Bisuterías Kioscos o caseta de ventas
<b>2</b>	<b>Subsistema de actividades Culturales</b>		
2.1	Artes Escénicas	2.1.1	Danza y Teatro Plataformas
2.2	Artes Plásticas	2.2.1	Esculturas y gráficas Tótems
<b>3</b>	<b>Subsistema Servicios Gastronómicos</b>		
3.1	Actividad Gastronómica	3.1.1	Ligera Kioscos
3.2	Actividad Gastronómica	3.2.1	Bebidas e Infusiones Kioscos Carros de Granizados
<b>4</b>	<b>Subsistema de instalaciones Deportivas y Recreativas</b>		
4.1	Adultos Mayores	4.1.1	Ergonómicos Rampas y Escaleras
4.2	Adultos	4.2.1	Juegos Pasivos Ajedrez Gigante
		4.2.2	Juegos Activos Medias canchas de Basket Senderos para carreras Equipos Biosaludables
4.3	Infantil	4.3.1	Parque infantil Equipos fijos e inflables
<b>5</b>	<b>Subsistema para el descanso y la contemplación</b>		
5.1	Zona de descanso	5.1.1	Parques y senderos Terrazas techadas y pérgolas

Fuente: S, Moracte, 2020

### Propuesta del Parque Lineal Los Pinos. Desafíos de un proyecto

La propuesta de regeneración urbana para un parque lineal en la zona del canal parte del concepto de un espacio generado por la comunidad, que contribuye a la identificación de las personas desde las perspectivas física, funcional y sociocultural. La propuesta funciona como una cicatrización, como una solución de continuidad urbana, generando un espacio público de actividades vitales, dotado de nuevos elementos que dan la bienvenida al lugar de todos: "el parque Lineal Los Pinos".

La propuesta asume los diferentes grupos sociales en su diversidad cultural, asociados en grupos etarios; niños, adultos y ancianos, con necesidades comunes, como practicar ejercicios, realizar actividades al aire libre, jugar, entrar en contacto con el medio natural, ir a la escuela, el mercado, y el trabajo, entre otras. Lo anterior se simboliza a partir de tres líneas sobre

el pavimento que siguen no solo los caminos trazados por la comunidad, sino también otros que rompen los recorridos rectos, se triangulan y entrelazan, en busca de establecer una conexión en el tejido urbano, e inocular un estímulo externo sobre las personas.

Las potencialidades que posee el área, la definen como un espacio de oportunidad para intervenir con una visión contemporánea donde aparezcan nuevos focos de atracción y valores dentro de zonas de nuevo desarrollo. Partiendo de lo anterior, se definieron un conjunto de lineamientos generales de intervención que constituyen los objetivos de carácter más específico a los que está encaminada la propuesta, en tanto son los encargados de ordenar y regular las diferentes acciones a desarrollar:

- El diseño centrado en la comunidad propone un elemento que aporta valor agregado de identidad al espacio, y sentido de pertenencia de los habitantes para con el espacio público.
- Soluciones relacionadas con la correcta gestión de los desechos sólidos, tratamiento de aguas residuales y reducción de fuentes contaminantes, prevención ante desastres y utilización de materiales locales.
- Apropiación de lo natural, a través de un diseño atractivo para las personas, capaz de proporcionar una sensación de paz, relajación y un adecuado confort ambiental.
- Potenciación de las visuales en el sentido Norte-Sur, así como de elementos para aumentar la calidad visual: vegetación, elementos de agua, aprovechamiento de las variaciones topográficas, terminación de superficies variadas en color y textura.
- Accesibilidad a los espacios de recreación y disfrute, concebidos para un usuario universal, a partir de su adecuación para todo tipo de edades y capacidades físicas.
- Establecimiento de relaciones con el tejido urbano adyacente, potenciando ejes de continuidad visual y conexión física, tanto en el sentido longitudinal como en el transversal.
- Fomento de la seguridad a través de la sostenibilidad de uso en diferentes momentos del día; generar un espacio únicamente para los peatones, con una comunicación expedita entre el todo y sus partes, evitando la contaminación y la peligrosidad de los vehículos.
- Contribución a la inclusión a partir del emplazamiento de nuevas actividades económicas, la generación de empleos, recursos y medios de integración social y comunitaria, como vía para impulsar el desarrollo socio-económico y la mejora de la calidad de vida, con espacios aptos para cada grupo etario; articulados, flexibles y adaptables.

Teniendo en cuenta lo anterior, la propuesta de diseño responde a una configuración estrecha y alargada de 460 m de longitud que establece nuevas relaciones directas en el sentido Norte-Sur. Se plantea un esquema de recorridos representados simbólicamente por tres líneas sobre el pavimento, para reconectar la zona de actuación en su interior y con el contexto, y estimular la conexión del tejido urbano y de los grupos sociales asociados. De esa manera, se logra en el diseño una integración por contraste, ante la ortogonalidad que aportan los edificios colindantes, en tanto los nuevos ejes ordenadores del espacio urbano unifican cada uno de los subsistemas, zonas, áreas y objetos que conforman el todo.

Los usos de suelo en los predios directamente próximos al espacio público, como las escuelas y el mercado, se complementan en el programa de actividades, agrupados en cinco subsistemas que incluyen: 1) gastronómico, 2) de servicios, 3) de

actividades deportivas, 4) de actividades culturales, y 5) de descanso y contemplación.

Tomada como premisa la conformación de un sentido de pertenencia, se prevé garantizar desde el proyecto la posibilidad de un uso sostenido, partiendo de potenciar los puntos principales de acceso desde la calle A, la Avenida Los Pinos, y la Avenida Jesús Menéndez, con actividades de alta atracción, que resultarán un ancla para todo tipo de usuarios. Por ejemplo, para el subsistema gastronómico, se prevén quioscos y una mesa comunal; en el de servicios, se habilitan áreas de venta, las cuales pudieran generar empleos en la comunidad. En el subsistema cultural, se proponen actividades más dinámicas, en dependencia de cada grupo social y etario. Mientras, que en el subsistema deportivo se incorporan áreas de juegos infantiles, equipos de ejercicios bio-saludables, práctica de deportes, y ejercicios de rehabilitación para adultos mayores, distribuidas a través de la triangulación del espacio. (Figura 8)



Figura 8. Plano de Uso de suelo propuesto. Fuente: S. Morcate, 2020

Por otro lado, la propuesta tiene en cuenta las conexiones con las zonas urbanas consolidadas adyacentes, dando continuidad a la estructura urbana preexistente, y a los recorridos de las personas en su uso cotidiano, salvando los obstáculos derivados de las características físicas del terreno. En ese sentido, se propone una estructura por niveles a partir de la inserción de escaleras, rampas e indicadores táctiles, con variedad de texturas, que garanticen la inclusión de personas con problemas de discapacidad. (Figura 9)

De igual manera, la concepción del diseño como espacio abierto, contenedor de múltiples actividades, aporta un mayor sentido de seguridad, complementado con los sistemas de iluminación, señalización y protección vehicular propuesto (Figura 10).



Figura 9. Propuesta de proyecto Parque Lineal: ciclovías, áreas de ejercicios para la rehabilitación física, y mobiliario urbano incorporado. Fuente S. Morcate, 2020.

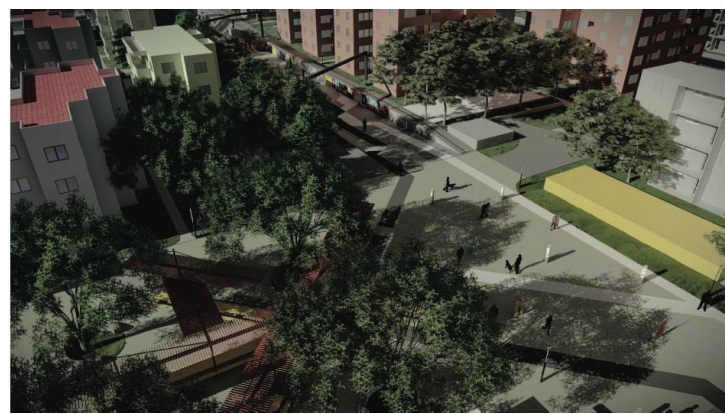
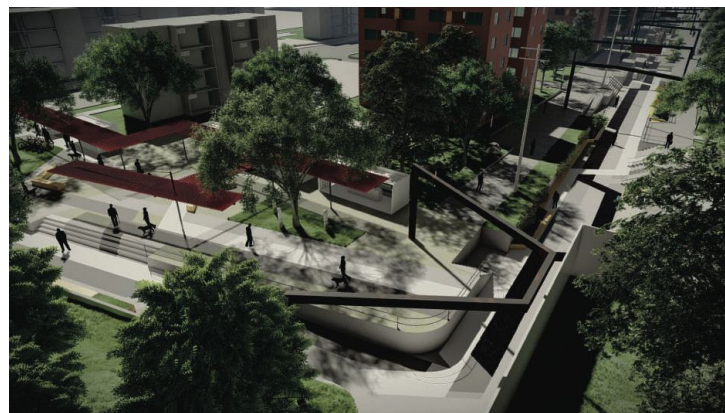


Figura 10. Propuesta de proyecto Parque Lineal: Vistas aéreas del conjunto, integrado al contexto urbano. Fuente S. Morcate, 2020.

## Conclusiones

La propuesta de ideas conceptuales para el parque Lineal Los Pinos, brinda una respuesta a la problemática observada en el sitio, logrando la integración a través del diseño, de un espacio público en un área residual de dos agrupaciones de viviendas y sus áreas aledañas.

La solución aportada cualifica una zona deteriorada y con altos niveles de contaminación, situación que se agrava por los problemas de calidad y no conclusión de los proyectos ejecutados, a la vez que posibilita la creación de oportunidades, la relación social, y el vínculo con el medio ambiente, utilizando la regeneración urbana y la integración social como ideas centrales.

La propuesta de diseño demuestra la factibilidad de desarrollar acciones similares en áreas públicas degradadas en zonas urbanas y barrios, e ilustra las ventajas de incidir sobre el tejido urbano consolidado, mediante la combinación de elementos existentes con otros nuevos que mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

## Agradecimientos

A la memoria de César Aníbal Garrido Rodríguez (1960-2021), Master Arquitecto e Ingeniero Civil, Especialista Principal de Arquitectura en Emproy 15; Presidente de la Sociedad de Arquitectura de la UNAICC; Profesor Auxiliar a tiempo parcial de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Oriente. Gestor y tutor del tema desarrollado.



**Sandra Morcate Rizo**

Arquitecta. Especialista C en Proyectos de Arquitectura e Ingeniería, Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería 15, Santiago de Cuba, Cuba.

\*E-mail: sandramorcaterizo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8797-489X>



**Flora Morcate Labrada**

Arquitecta, Doctora en Ciencias Técnicas, Profesora Titular de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo, Departamento de Arquitectura y Urbanismo, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

E-mail: flora@uo.edu.cu

<https://orcid.org/0000-0003-4914-8906>



**María Teresa Muñoz Castillo**

Arquitecta. Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora Titular de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo, Departamento de Arquitectura y Urbanismo, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

E-mail: marte7@uo.edu.cu

<https://orcid.org/0000-0003-3124-7391>

### DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses que representen riesgos para la publicación del artículo.

### DECLARACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Sandra Morcate Rizo: Diseño de la investigación, implementación del proyecto, recolección de los datos, análisis de los resultados y redacción del artículo en su versión final. Las figuras también son totalmente de su autoría.

Flora Morcate Labrada: Análisis de los resultados, revisión e incorporación de información, participación en la redacción final del artículo.

María Teresa Muñoz Castillo: Análisis de los resultados, revisión de la versión final del artículo.