

**DOCUMENTACIÓN E INFORME DEL TRASLADO DE LA ESCULTURA
“EL VIGILANTE” LOCALIZADA EN EL PARQUE EL VERGEL AL
PARQUE POPULAR NORTE, PEREIRA**

CORPORACIÓN PROYECTO PATRIMONIO

**María Paula Álvarez
Representante legal**

Marzo de 2019

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
I. IDENTIFICACIÓN DEL MONUMENTO	4
1.1 DATOS BÁSICOS	4
1.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL MONUMENTO (Febrero 1 de 2019).....	4
1.3 LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO DEL MONUMENTO.....	6
1.4 LOCALIZACIÓN:.....	7
II. ESTUDIO FORMAL	8
2.1 DESCRIPCIÓN FORMAL.....	8
2.2 TÉCNICA DE ELABORACIÓN	8
III. ANÁLISIS HISTÓRICO	10
IV. ANÁLISIS ESTÉTICO.....	15
V. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO	16
VI. ESTADO DE CONSERVACIÓN (marzo 1 de 2019)	17
VII. PROCEDIMIENTO DEL TRASLADO DE LA ESCULTURA	23
VIII. DIAGNÓSTICO DEL ESPACIO PÚBLICO CIRCUNDANTE.....	28
IX. BIBLIOGRAFÍA	44

PRESENTACIÓN

Como parte de los procesos de renovación urbana emprendidos entre 2018 y 2019 por la Alcaldía de Pereira, en el Parque Modelo, además de realizarse adecuaciones que implicaron la generación de zonas de circulación peatonal y mobiliario apto para el descanso y el encuentro, se realizó la reubicación de la escultura del Vigilante en una de las esquinas de mayor circulación peatonal.

La escultura originalmente se encontraba en el Zoológico Matecaña, luego fue trasladada al Parque El Vergel y desde allí fue desmontada, protegida y trasladada por el equipo de la Corporación Proyecto Patrimonio durante la cuarta semana de febrero de 2019 para ser instalada en coordinación con la obra civil, en un lugar de condiciones estéticas similares a las de su emplazamiento original.

El presente informe describe y documenta el proceso de traslado del bien a su nuevo emplazamiento en el Parque Modelo en sus aspectos técnicos y expone los estudios requeridos previos a la intervención de dicha escultura. En tanto presenta la documentación del bien de acuerdo con la metodología establecida por la disciplina de la Conservación-restauración, describe la escultura, realiza su análisis histórico, estético e iconográfico, presenta su estado de conservación actual y el análisis de las condiciones paisajísticas de la puesta en escena del bien cultural en tanto el monumento está condicionado por su espacio público circundante y éste a la vez determina muchos de los valores del monumento. Con la información aportada por la valoración y el diagnóstico, plantea finalmente la propuesta de intervención.

La arquitecta Liseth Piñeros elaboró la caracterización paisajística del bien cultural dentro del nuevo entorno urbano circundante. La documentación de la escultura fue realizada por los

restauradores de bienes muebles Ana María Jaimes y Yehison Chavarro y la coordinación del proceso de traslado por Pablo Obando Arango, bajo la dirección de María Paula Álvarez, representante legal de la Corporación. La restauradora de bienes muebles Carolina Cubillos Muñoz supervisó, por parte de la Alcaldía el traslado de El Vigilante al Parque Modelo.

I. IDENTIFICACIÓN DEL MONUMENTO

1.1 DATOS BÁSICOS

DENOMINACIÓN: Escultura en espacio público
 TÍTULO : El Vigilante
 AUTOR: Leonidas Méndez
 FIRMADO O ATRIBUÍDO: Atribuido/ Sin firmar
 CIUDAD: Pereira
 NACIONALIDAD: Colombiano
 ÉPOCA - FECHA: Medios del siglo XX
 TÉCNICA Y MATERIAL: Concreto armado y fundido para la escultura y peana¹. Pedestal: concreto y gravilla fundidos sobre estructura metálica de ángulo de acero.

DIMENSIONES (cm):

Escultura	Alto	101,5	Ancho	49,5	Profundidad	67 cm
Peana	Alto	49	Ancho	84,5	Profundidad	83,5 cm
Pedestal	Alto	25	Ancho	138,5	Profundidad	139 cm
Basamento	Alto	N/A	Ancho	N/A	Profundidad	N/A

ELEMENTOS RELACIONADOS: Placa de mármol con la inscripción:
 “EL VIGILANTE. Todos duermen aquí. Yo solo velo...”

1.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL MONUMENTO (FEBRERO 1 DE 2019)

¹ Según Cantor, 1995. Pág. 25.

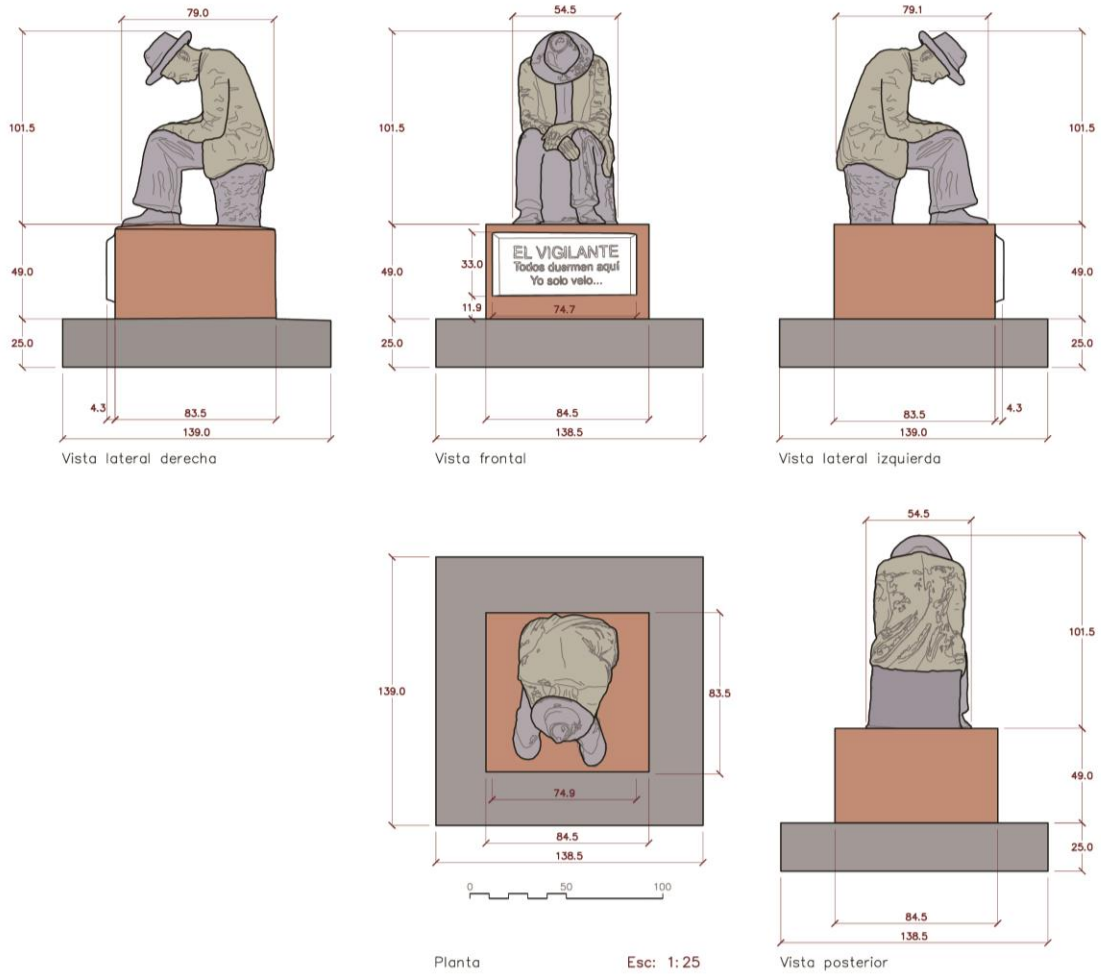


Fotografías 1 y 1. Vista frontal y posterior de El Vigilante.

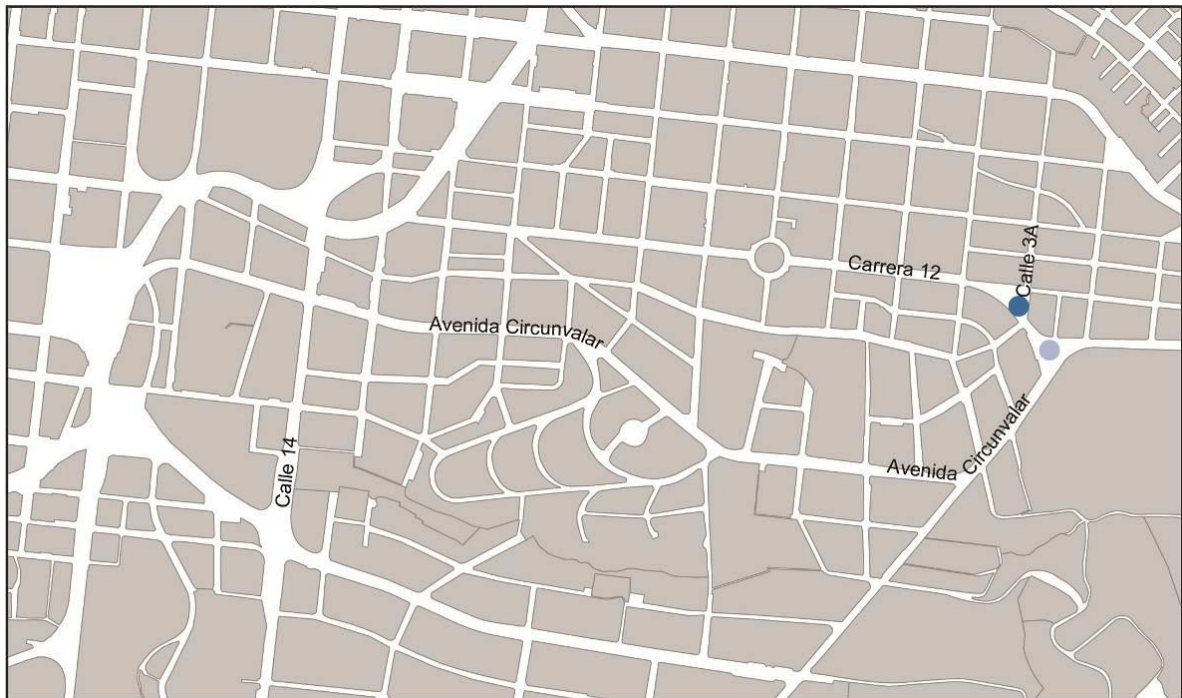


Fotografías 2 y 4. Vistas laterales de la escultura

1.3 LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO DEL MONUMENTO



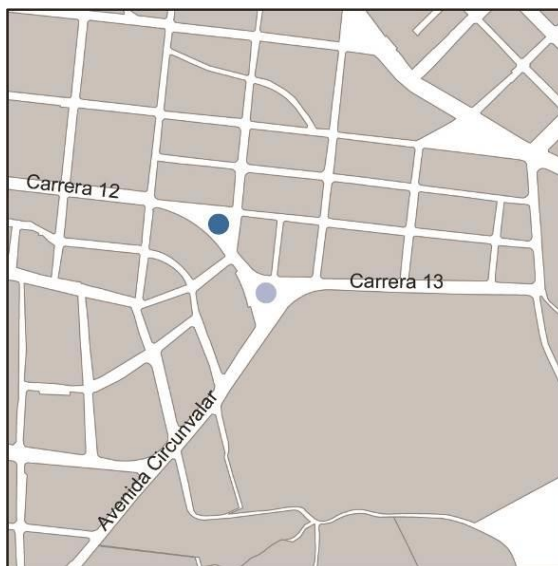
1.4 LOCALIZACIÓN:



Localización General

Escala 1:7500

Imagen 1.



El vigilante

Imagen 2

Escala: 1:5000

Dirección: Carrera 12 con calle 3A

Comuna: Universidad

Barrio: Popular Modelo

El parque Popular Modelo, que hace parte de la estructura de espacios públicos de Pereira, es el ámbito contenedor de El Vigilante, representado por un punto de color azul oscuro en la planimetría de la página.

Asimismo, las ilustraciones permiten comprender la escala barrial de dicho parque y la cercanía espacial, paisajística, funcional y simbólica con el parque contiguo de La Rebeca, cuya fuente se presenta en color azul claro. Es en este contexto que se realiza en apartados ulteriores el análisis y caracterización escénica de El Vigilante dentro de su ámbito contenedor.

II. ESTUDIO FORMAL

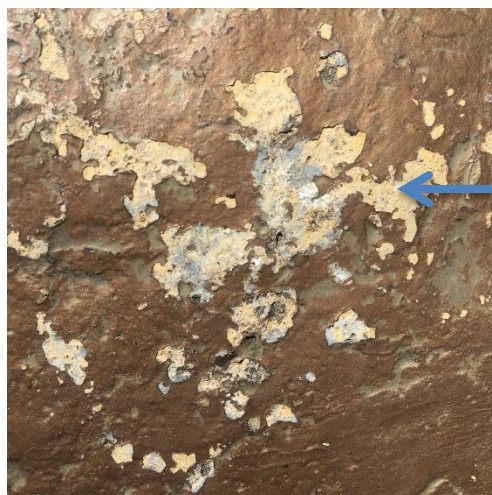
2.1 DESCRIPCIÓN FORMAL

La obra está conformada por una escultura de bulto redondo emplazada sobre una peana rectangular que a su vez es sostenida por un pedestal rectangular. La escultura representa a un hombre en posición sedente, de cuerpo entero y a escala natural. Presenta la cabeza inclinada hacia delante y abajo, hombros hacia delante, arqueando levemente la columna, de manera que reposa los antebrazos sobre las rodillas y sostiene su muñeca izquierda con la mano derecha el rostro. Viste traje y sombrero que limita la visibilidad del rostro del personaje desde la vista frontal. Los zapatos no presentan detalles. La mitad inferior del cuerpo del hombre, así como asiento y sombrero presentan color negro, mientras que chaqueta, manos y rostro presentan color café cobrizo.

La escultura reposa sobre una peana de caras rectangulares, color terracota y superficie levemente irregular que presenta adosada en la cara frontal una placa de mármol rectangular. Escultura y peana yacen sobre un pedestal rectangular de acabado rugoso color gris.

2.2 TÉCNICA DE ELABORACIÓN

El Vigilante es una escultura realizada en concreto. Debido a las múltiples intervenciones anteriores que presenta la escultura, no fue posible realizar un acercamiento que determine con seguridad las diferentes piezas y sus tipos de ensamblaje. Del mismo modo, los repintes y la falta de documentación de la escultura han dificultado la determinación del color original. Por esto, se recomienda realizar un estudio estratigráfico a fondo que permita –dentro de lo posible– determinar con certeza el tipo de cemento empleado, el color original y la presencia de un material de acabado entre los dos estratos anteriormente mencionados.



Fotografía 5. Soporte de cemento visible gracias al desprendimiento de los repintes.

Según Cantor Sánchez en su libro *Arte público en Pereira* (1995. Pág. 25), la escultura fue realizada a partir de ferroconcreto, técnica ampliamente usada en construcción en general y en la creación de esculturas. Esta técnica denota el método constructivo a partir de un alma de alambre metálico en forma de malla (generalmente hierro soldado) a la cual le fue amarrada una malla (posiblemente también metálica pero más fina o de fique) que permitió la aplicación de la mezcla de cemento, arena y agua bien sea por moldeado, es decir por aplicación de material, o por fundición con ayuda de moldes previamente realizados con yeso (Trabajo en ferroconcreto, 2012). Esta técnica ofrece mayor durabilidad en el soporte y bajo mantenimiento además de su bajo precio en comparación con materiales escultóricos como el bronce o la piedra. Algunos surcos observados en el soporte sugieren que el cemento pudo ser fundido y se crearon burbujas de aire.



Fotografía 6. Huellas de la técnica en soporte.

Peana:

Para la elaboración de la peana, posiblemente se utilizó una formaleta cuboide para fundir el cemento, previa ubicación de varillas metálicas que permitieran anclar la escultura en los pies del personaje y en el asiento.



Fotografía 7. Zona de unión entre bloque sobre el que se sienta el Vigilante y la peana.

Pedestal:

El pedestal que soporta escultura y peana fue realizado en concreto armado y fundido con gravilla de grosor alto (piedras grandes tipo rajón). Por debajo del pedestal, se observan piedras de tamaño mediano que permitieron hacer ajustes en la nivelación de la escultura en su anterior emplazamiento (El Vergel).

III. ANÁLISIS HISTÓRICO

La investigación histórica adelantada para este bien permitió evidenciar que existen muy pocas referencias bibliográficas que permitan documentar su creación, historia y su espacio público circundante por lo cual fue necesario indagar en los archivos de la ciudad y de particulares encontrando que existen referencias fotográficas que permiten reconstruir parcialmente la trayectoria de esta escultura y sus diferentes emplazamientos. A continuación, se presenta el resultado de dicha investigación.

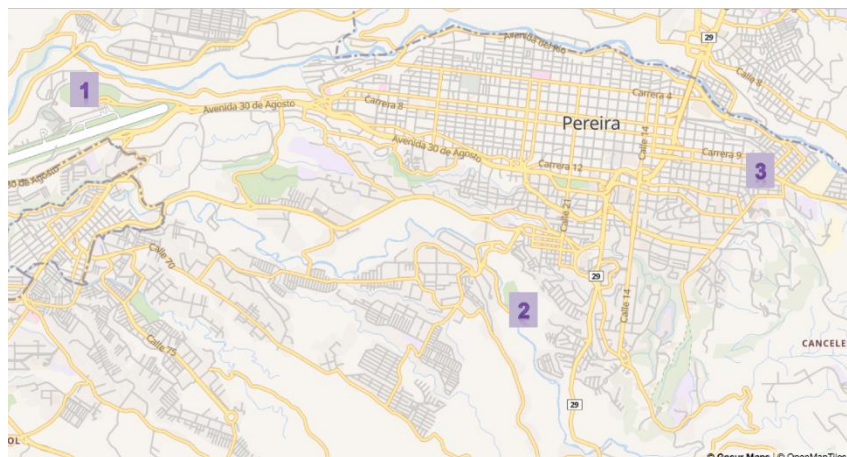


Imagen 3. Mapa de Pereira con localización de Antiguo Zoológico Matecaña (1), Parque El Vergel (2) y su destino final en el parque Popular Modelo (3).

El Vigilante es una escultura realizada por el escultor Leónidas Méndez Vera (1916 – Santiago de Cali, noviembre de 2009) quien durante su residencia en Pereira ejerció como profesor en centros educativos de la ciudad y realizó otras obras como La Rebeca en 1952 (Ángel, 1994. pág. 199) o La virgen de la Ofrenda. También realizó los relieves en la Catedral que representan al sacerdote Remigio Arturo Cañarte, quien consagró la primera misa en Pereira y relieves en el antiguo seminario. También realizó obras escultóricas para el cementerio de Circasia, Quindío, como el busto de Antonio José Restrepo (Discurso de Braulio Botero Londoño, 1983). Murió en Cali, ciudad donde residió sus últimos años. (El Diario, 2009).



Fotografía 8. El Vigilante hacia el año de 1965. Tomada de:
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=695869503810665&set=p.695869503810665&type=1&theater>



Fotografía 9. La Rebeca por Leónidas Méndez. Estado luego de la intervención de 2019.

Todas estas esculturas hacen parte de la cercana relación que el escultor mantuvo con el impulso modernizador vivido en la ciudad desde la década de 1940, y con su líder Jorge Roa Martínez (Guateque, Boyacá, 28 de marzo de 1891- Pereira, Risaralda, 21 de abril de 1966), abogado y humanista boyacense, director de la Sociedad de Mejoras Públicas en las décadas de 40 y 50's y miembro del Club Rotario.

Desde allí, Roa Martínez personificó el espíritu de la Generación del Centenario, al ser un intelectual que no sólo pregonaba la idea de modernidad, sino que las aterriza a la realidad con el ánimo de fortalecer la sociedad en crecimiento.



Fotografía 10. Virgen de la Pobreza por Leónidas Méndez



Fotografía 11. Leónidas Méndez trabajando en la escultura de Carlos Holmes Trujillo en Cali. Tomada de: <http://audiovisuales.icesi.edu.co/audiovisuales/bitstream/123456789/68568/1/FDO04144.jpg>

Desde la Sociedad de Mejoras Públicas (SMP), Roa Martínez ayudó a embellecer Pereira con la gestión y diseño de parques, monumentos y jardines. Entre sus obras, está la creación del Zoológico Matecaña, el cual fue sugerido por el mismo Roa al párroco de La Pobreza desde 1934. En 1951 se da el concepto sobre el terreno para el estadio moderno de Pereira, el cual terminó ubicado en otro lugar debido a que su cercanía con el aeropuerto Matecaña generaría conflictos

a mediano plazo, razón por la cual surge la idea de crear un parque. Para el año 1955 se establece un jardín botánico que cuenta con dos venados obsequiados a la Sociedad de Mejoras, evento con el cual se inician los ajustes del parque para albergar animales que poco a poco fueron donados o adquiridos por la SMP. El zoológico fue inaugurado oficialmente el 26 de enero

de 1959, no obstante, su crecimiento fue constante durante los años siguientes (Ángel, 1994) hasta la fecha de cierre en abril de 2015, para dar paso al Bioparque Ukumarí.

Con respecto a la escultura objeto de estudio, no es claro su año de creación, pero sí que fue el mismo Roa Martínez quien, desde la SMP hizo el encargo: “Él diseñó y mandó a hacer la estatua del Vigilante, que está ahora en el Zoológico Matecaña, en la que se puede leer una placa que dice: “Todos duermen aquí. Yo solo velo...”. Recuerdo que él me llevaba al Zoológico a ver cómo estaba quedando la obra.” (Entrevista a Victoria Roa Drews, hija de Jorge Roa Martínez. En: Acevedo, 2009. Pág. 372). Lo anterior pone en duda lo expuesto por Hugo Ángel Jaramillo: en 1976, en donde afirma que “el escultor pereirano Leónidas Méndez ofreció ornamentar algunas fuentes con motivos animales, a un bajo precio. Su trabajo fue aprobado. Suponemos que el monumento al “Vigilante”, de su autoría, pertenezca a este ciclo” (1994. Pág. 393).



Fotografías 12 a 15. El Vigilante en diferentes momentos de su historia hasta 2012, mientras estuvo ubicado junto a la entrada del Zoológico Matecaña.

A través de fotografías de visitantes del zoológico es posible constatar las variadas transformaciones asociadas a cambios de color que tanto la escultura como la peana sufrieron durante la permanencia en la entrada del zoológico. Del mismo modo se puede observar variaciones en el basamento, que para el año 1965 (fotografía 8) presenta una altura mayor al que la escultura presenta actualmente y que no es visible en las últimas décadas de permanencia en el zoológico (fotos 12 a 15). Así mismo, en la imagen 8 y 12 se observa la policromía blanca de toda la escultura y peana, condición que cambia cuando a la escultura se le aplica un tono que intenta replicar una pátina metálica amarilla (foto 13) y posteriormente una pátina marrón (foto 14) que da pie a la policromía actual donde la escultura presenta color negro excepto en rostro, chaqueta (pero no torso) y manos que mantienen color marrón a manera de pátina. La

peana también ha sufrido múltiples cambios cromáticos que van desde el blanco, pasando por verde claro (foto 14) hasta el actual color terracota.

Desafortunadamente, estas fotografías carecen de datación, por lo cual no es posible construir una línea del tiempo que permita acercarse a la policromía original de la escultura. Así mismo, para el año 2012 (foto 15), la placa, que según el testimonio de Roa Drews fue encargada por su padre, Roa Martínez, es cubierta con una placa con la siguiente inscripción: “El Vigilante / Autor: Leónidas Méndez / Técnica: escultura en ferro concreto”. Esta placa, que fue retirada de la escultura para su ubicación en El Vergel, presenta el mismo estilo que aquella ubicada junto a La Rebeca, también obra de Méndez.

Tras el cierre en 2015 del Zoológico Matecaña, el año siguiente se realiza el traslado de todos los animales al nuevo Bioparque Ukumarí y con él, la SMP cedió parte del terreno del antiguo zoológico para las obras de ampliación del Aeropuerto Matecaña razón por la cual se dio el traslado de la escultura al Parque El Vergel entre 2016 y 2018. El Vergel es un parque creado por Acuerdo 13 del 6 de abril de 1962, por el cual el municipio destina parte de la hacienda El Vergel, para la formación de un bosque municipal (Ángel, 1994. Pág. 238) y fue inaugurado el 6 de agosto de 1982. En el año 2017, bajo la administración de la SMP, se llevó a cabo una renovación del parque que pudo coincidir con el traslado de El Vigilante.

Finalmente, en 2018 se suscribió el contrato para la “administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público”, firmado entre el Municipio de Pereira y la SMP, comprometiéndose esta última a administrar el circuito de parques de la Avenida Circunvalar tras la finalización de las respectivas obras de sus cuatro componentes: la plazoleta El Prometeo, parque La Julia, parque La Rebeca y parque Popular Modelo. Es a este último fue trasladada la escultura El Vigilante, para formar parte de las cuatro esculturas de este circuito cultural y gastronómico.



Fotografía 16. Nueva ubicación de El Vigilante (estrella) en el renovado parque Popular Modelo. Imagen tomada de: <https://www.smpereira.org/es/ieventos/ver/15/el-circuito-de-parques-de-la-circunvalar-sera-operado-por-la-sociedad-de-mejoras-de-pereira/>

IV. ANÁLISIS ESTÉTICO

El Vigilante es una escultura de bulto redondo que representa un personaje masculino en posición sedente sobre peana cúbica. En ella sobresale la figura humana de proporciones armónicas, acabado rugoso a través del dibujo simple de la vestimenta, sin líneas definidas donde predomina la figura en reposo que junto a la inclinación de los hombros hacia delante y las manos sujetadas hacen de la escultura una composición cerrada, cuyo movimiento está dado únicamente por las arrugas en la chaqueta y la caída de la tela de los pantalones.

Los pesos visuales se localizan en la cabeza y las manos, elementos que presentan mayor detalle anatómico en comparación con otros elementos como los zapatos, no obstante, el artista mantiene un lenguaje sencillo sin mayor desarrollo expresivo del cuerpo. Estos se presentan como formas circulares que inducen una lectura por parte del observador hacia abajo y que a su vez se conectan por las líneas de los brazos y las piernas, las cuales enfatizan la constitución vertical de la composición que remata en la placa rectangular adosada a la peana con la frase “El Vigilante. Todos duermen aquí. Yo solo velo...”.



Imagen 4. Análisis estético donde se identifican pesos visuales a partir de formas geométricas y detalles escultóricos.

V. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO

El personaje del vigilante se representa en la escultura en estudio a partir de la figura de un hombre sentado que viste traje de habitante de ciudad de principios de siglo XX. Su cabeza se encuentra inclinada hacia delante, por lo cual no se sabe con certeza si está en vigilia o simplemente duerme, también puede estar aparentando que duerme para despistar a potenciales enemigos de aquello que vigila. Según Hugo Ángel Jaramillo, se trata del “reconocimiento a un oficio que, aunque modesto tiene su valor social al proteger los bienes de la comunidad” (Ángel, 1973). De esta manera, un posible significado de la obra es que convertir una actividad cotidiana y un oficio común en un objeto de contemplación. Esta lectura se ve reforzada con la inscripción en la placa adosada a la peana, que indica que la figura simboliza a aquel que vigila el sueño de los demás.

Fuentes cercanas al arte público en Pereira revelaron además que el Vigilante es un símbolo masón. Indagando un poco más sobre ese planteamiento aparece que Roa Martínez es de familia conservadora pero su suegro era masón y quizás esta línea de pensamiento le influenció a la hora de encargar a Méndez la escultura.

VI. ESTADO DE CONSERVACIÓN (marzo 1 de 2019)

Como se pudo ver anteriormente, la escultura en su trayectoria ha tenido dos traslados y el contacto directo con la ciudadanía, lo cual ha sido determinante en su estado de conservación actual. Sumado a esto, presenta múltiples intervenciones anteriores (especialmente repintes) como se puede apreciar a continuación, las cuales cubren la materialidad original de la obra y dificultan su correcta apreciación.

A partir de un análisis organoléptico realizado hasta el momento se determina que el estado de la escultura es regular asociado a los mencionados repintes, actualmente visibles de color negro y cobrizo, que le dan una falsa pátina y no permiten la correcta lectura de la obra. Sumado a esto se observaron faltantes y grietas en el soporte posiblemente asociadas al primer traslado (Zoológico - El Vergel) y del cual no se cuenta con ningún tipo de documentación hasta el momento. La falta de mantenimiento ha promovido la acumulación de suciedad superficial y manchas por escurrimientos que a su vez ha desencadenado el crecimiento de líquenes y plantas menores.

A continuación se detallan los deterioros presentes en la Escultura:

- **Suciedad general acumulada**

Suciedad consistente y acumulación de hollín causados por condiciones ambientales adversas.



Fotografía 17. Acumulación de material particulado en de detalles de escultura.



Fotografía 18. Acumulación de suciedad en pedestal.

- **Escurrimientos**

Escurrimientos color gris asociados a material agregado arrastrado por acción del agua lluvia sobre los laterales de la peana cúbica.



Fotografía 19. Escurrimientos en cara superior de la peana.



Fotografía 20. Escurrimientos sobre lateral de peana.

- **Ataque biológico**

Los depósitos de contaminantes ambientales y bacterias, en conjunto con altas temperaturas y una humedad relativa alta, crean el ambiente ideal para la proliferación de algas a manera de tapete verde y plantas menores en zonas donde el agua tiende a acumularse por tiempos prolongados.



Fotografía 21. Crecimiento de plantas que han generado faltantes de soporte en peana, en el ángulo creado entre esta y la placa.



Fotografía 22. Crecimiento de líquenes en zona de unión entre peana y pedestal.

- **Faltantes de soporte**

Pequeños faltantes de soporte en la escultura, posiblemente debidos a golpes secos y a la presencia de biodeterioro en zonas de unión de la peana. No afectan la estabilidad estructural.



Fotografía 23. Pérdida de soporte en zona de unión entre asiento del personaje y peana.



Fotografía. 24 Faltante de soporte en parte inferior del pantalón en pierna derecha.



Fotografía 25. Faltantes superficiales en bordes de peana.

- **Grietas en soporte**

Grietas horizontales en piernas y hombros, posiblemente generadas por sistema de amarre utilizado en anterior traslado.



Fotografía 26. Grieta ubicada en piernas debajo de ambas rodillas.



Fotografía 27. Grieta ubicada en hombros.

- **Desprendimientos/fisuras en pintura**

Esta separación entre las diferentes capas de pintura que se encuentran en la escultura se debe a su comportamiento diferencial (diferentes momentos de aplicación, falta corroborar la naturaleza de las capas de pintura) y su degradación por la acción directa de agentes ambientales como el agua lluvia, luz solar y contaminantes. La afectación en los repintes de la peana es menor a la escultura, que presenta de diferentes tamaños y profundidad variada en la superficie.



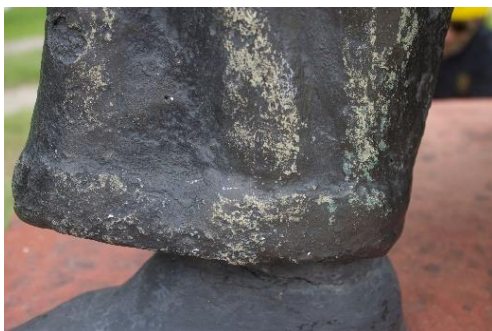
Fotografía 28. Faltantes de pintura en asiento de la escultura.



Fotografía 29. Faltantes pequeños y fisuras en pintura de peana.

- **Abrasión de pintura**

La abrasión se presenta en aquellas zonas con mayor relieve en la escultura debido a la acción mecánica de elementos del ambiente como lluvia y viento.



Fotografía 30. Abrasión de capa pictórica en zona más sobresaliente del pantalón, dejando ver el soporte de cemento.



Fotografía 31. Abrasión de capa pictórica de intervención anterior marrón que deja ver estratos subyacentes.

INTERVENCIONES ANTERIORES

Las múltiples intervenciones anteriores asociadas a cambios de color responden a diferentes épocas. Del mismo modo, se observa la restitución de faltantes en el sombrero. En este caso en particular, las intervenciones anteriores promueven que algunas de las formas y cualidades de la escultura no puedan ser apreciadas debido a la superposición de capas.

- **Cambios en policromía (repintes)**

A partir de los desprendimientos de las sucesivas capas de pintura es posible ver los estratos subyacentes de otros repintes anteriores y en algunos casos, el soporte. Estos cambios de color se ven sustentados en fotografías como las expuestas en el apartado histórico (imagen 9), en donde se pueden apreciar que la escultura fue de color blanco y ha presentado varios tonos que intentan imitar una pátina metálica. Otros colores fueron identificados a partir de faltantes superficiales de repintes, pero hasta el momento no se ha encontrado documentación sobre su momento de uso, como el color verde, gris y negro.



Fotografía 32
Desprendimientos en rostro
que permite ver repintes
anteriores color gris y verde.



Fotografía 33. Faltantes en
asiento que deja ver el
soporte de cemento amarillo y
repintes gris y verdes.



Fotografía 34. Faltante en
chaqueta que deja ver
repintes negro, dorado y gris.

- **Restitución de faltante de soporte**

Gracias a la búsqueda de imágenes en internet fue posible identificar que para 2012, la escultura contaba con un faltante de soporte en el ala del sombrero, posiblemente causado por el contacto directo entre los visitantes y esta zona la cual presenta abrasión de repintes



Fotografía 35. Faltante en
sombrero, fotografía del año
2012.



Fotografía 36. Faltante restituido a partir de
cemento gris el cual presenta características
que difieren del soporte original como
dureza y textura. 2019.



Fotografía 37. Parte posterior de ala de sombrero.

VII. PROCEDIMIENTO DEL TRASLADO DE LA ESCULTURA

Como fue antes mencionado, al iniciarse estos estudios la obra se encontraba en la entrada del Parque Recreacional El Vergel, en el barrio Rocío Bajo de la ciudad de Pereira.

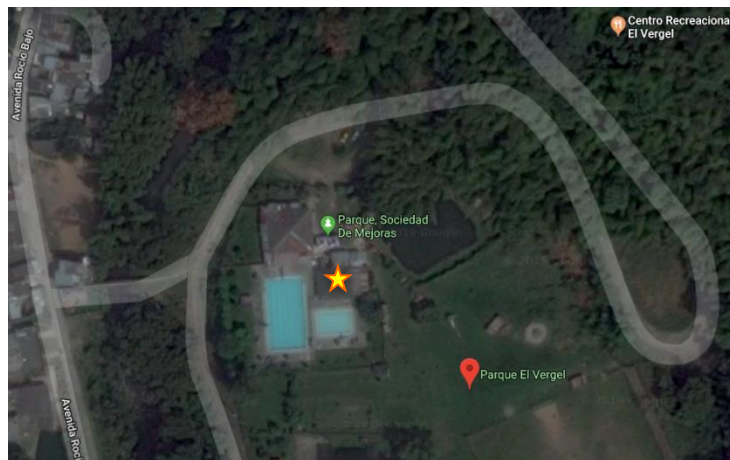


Imagen 5. Ubicación de la escultura (estrella) dentro del terreno del parque El Vergel.

Allí se llevaron a cabo las siguientes actividades:

1. Inspección preliminar de la escultura El Vigilante

Como actividad previa al traslado, se realizó la revisión de la escultura, con el fin de identificar posibles deterioros que requirieran mayor atención durante el traslado. Del mismo modo se realizó la documentación a partir de la toma de fotografías y medición.



Fotografía 40. Inspección y documentación.

2. Excavación y verificación del tipo de anclaje de la escultura al suelo

Se llevó a cabo una pequeña excavación alrededor del pedestal con el fin de determinar si existía algún tipo de anclaje al suelo. Con esto se determinó que para el emplazamiento de la escultura se realizó un hueco del tamaño del pedestal para luego disponer la escultura, asegurada por su propio peso y concreto simple. De esta manera, no se necesitó ningún tipo de herramienta como rotomartillo para liberar la escultura de su emplazamiento.



Fotografía 41. Excavación y verificación anclaje.

3. Protección de la escultura, peana y pedestal

Escultura y peana se envolvieron en material amortiguante, en este caso jumbolón, el cual fue asegurado con vinilpel y cinta adhesiva, esto con el fin de minimizar el efecto de la vibración durante el traslado o algún golpe.



Fotografía 42 y 43. Protección escultura, peana y pedestal.

4. Elevación y traslado de la escultura hasta grúa

La previa excavación en el terreno alrededor de la escultura facilitó la inserción del tenedor del montacargas por debajo de la escultura, permitiendo una mínima elevación controlada para proceder con el amarre con cintas con tensores de trinquetes al pedestal y peana como elementos más sólidos de la obra, evitando generar tensiones en la escultura propiamente que afectaran su estabilidad estructural.



Fotografía 44 y 45. Elevación y traslado hasta la grúa.

5. Traslado en grúa

Debido a las condiciones del terreno, la grúa no podía entrar hasta el sitio de emplazamiento de la escultura, por lo cual fue necesario trasladarla 20 metros hasta el parqueadero donde la grúa esperaba para trasladar la escultura asegurada al montacargas. Para ello, el montacargas se aseguró a la grúa con cadenas.



Fotografía 46 y 47. Proceso de traslado en grúa.

6. Eliminación de piedras grandes de la parte inferior del pedestal

Fueron eliminadas algunas piedras debido a que estas no permitían la correcta nivelación de la escultura en su nueva ubicación designada. Tales piedras hacían parte del cimiento ciclópeo adheridas al pedestal, por lo que fue necesario su retiro.



Fotografía 48. Eliminación de las piedras adheridas al pedestal.

7. Descendimiento de grúa e instalación en Parque Popular Modelo

Para mayor seguridad de que la escultura quedara emplazada de manera correcta, se eliminaron las capas de protección, también se tomaron medidas del nuevo sitio de emplazamiento para

poder realizar los ajustes necesarios en el tenedor del montacargas. Para la instalación en el sitio designado, se usaron cintas con tensores de trinquete que sostenían a la escultura desde la base del pedestal, teniendo cuidado de no afectar los elementos construidos por la obra civil.



Fotografía 49. Descendimiento de la escultura



Fotografía 50 y 51. Ubicación en emplazamiento final en el
Parque Popular Modelo



Una vez instalada la escultura se mandó a hacer la placa correspondiente que identifica, de la misma manera como se hace en la Rebeca, el nombre del monumento, su autor y fecha. Con la Secretaría de Cultura se tomó la decisión que no instalar dicha placa sino una vez se realice la intervención del bien y en su custodia se dejó la placa.

VIII. DIAGNÓSTICO DEL ESPACIO PÚBLICO CIRCUNDANTE

Antecedentes normativos y de gestión.

El antecedente urbano que posibilitó la adecuación del parque Popular Modelo y el traslado de El Vigilante a su localización actual fue el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Pereira 2016. Tres de las preocupaciones planteadas por dicho plan hicieron posibles las obras civiles realizadas por el municipio durante los años 2018 y 2019: La primera era el aumento del Espacio Público Efectivo EPE², índice que de acuerdo al documento CONPES 3718, es el “espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas” que indica la calidad ambiental y la capacidad que tiene una ciudad para generar espacios democráticamente accesibles a sus ciudadanos, vale decir, que a mayor EPE mayor salud urbana. La segunda era la articulación de la Estructura Ecológica Urbana para integrar ambientalmente a Pereira con su territorio. La tercera era la protección del patrimonio cultural, de acuerdo con la Ley 397 de 1997, la Ley 1185 de 2008, el Decreto Nacional 763 de 2009, el Decreto 2941 de 2009 y a nivel local, el Decreto 625 de 2007.

En tal escenario, en 2018 la alcaldía suscribió el contrato para la “administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público”, firmado entre el Municipio de Pereira y la SMP, como se explicó anteriormente, para la administración de un circuito de parques articulados a la Avenida Circunvalar, tras la finalización de las respectivas obras de sus cuatro componentes: la plazoleta El Prometeo, parque La Julia, parque La Rebeca y parque Popular Modelo; en este sentido, la obra civil de intervención llevada a cabo sobre este último se entiende como parte de una intervención a escala de ciudad que culminó con el traslado de El Vigilante.

Finalmente, es necesario recalcar que la obra realizada en el parque y el traslado del monumento hace parte de las estrategias ambientales, espaciales, paisajísticas y simbólicas que buscan

² De acuerdo con el DTS, el índice de Espacio Público Efectivo EPE para el municipio arrojó en el año 2014 un indicador de 1,60 m²/hab., cifra bastante alejada del estándar esperado de 15 m²/hab. En este contexto, el rediseño del parque es un proyecto que implementa el objetivo de aumentar el porcentaje de EPE para, de acuerdo con el DTS, pasar de los 1,60 m²/hab. actuales a 6,10 m²/hab. para el año 2024.

revitalizar la imagen e identidad de Pereira a través de intervenciones culturales en el espacio público.

La ubicación actual de El Vigilante en la arista suroriental del parque Popular Modelo, espacio triangular conformado por la bifurcación de la carrera 12 a la altura de la calle 3ª, permite la articulación geométrica y paisajística con el parque de La Rebeca, de manera que se establece una tensión entre ambos lugares, conformando un pequeño corredor verde que privilegia la movilidad peatonal.

La anterior condición de cercanía entre estos dos parques fue reforzada por el diseño del espacio público, favoreciendo las aperturas visuales y la multiplicidad de direcciones espaciales, mediante el empleo de las formas sinuosas de los recorridos, tal como se explicará más adelante. Por tanto, la puesta en escena de El Vigilante se entiende dentro de un contexto urbano y paisajístico concreto en el que las tensiones visuales y espaciales están dadas por la particular disposición de dos ámbitos y la configuración de sus recorridos, acentuados por la topografía particular, en conexión permanente con el paisaje lejano de Pereira.



Imagen 6. Relación paisajística entre el Parque Popular Modelo y Parque La Rebeca, esquinas izquierda y derecha respectivamente, y ubicación de El Vigilante.

Calidad escénica y paisaje

En el anterior marco urbano y paisajístico se realiza el análisis de la imagen del monumento a El vigilante, con el objetivo de caracterizar la puesta y calidad escénica de dicho bien mueble en su emplazamiento actual, una vez finalizadas las obras de intervención del espacio público contenedor.



Imagen 7. Conexión visual y espacial de El Vigilante con el Parque de la Rebeca

Si bien el Vigilante está emplazado en el parque Popular Modelo, el entorno que lo contiene supone la continuación espacial y visual del parque de la Rebeca, como muestra la Imagen 7. Por otro lado, el bien establece una conexión con la calle 3, dirección hacia donde está dirigida la cara anterior, como evidencia la Imagen 8.



Imagen 8. Dirección de la cara anterior del bien hacia la calle 3.



Imagen 9. Direcciones espaciales y ubicación del bien cultural.

Para reforzar lo anterior se presenta la Imagen 9, que muestra como hacia El Vigilante, identificado con el círculo amarillo, confluyen las direcciones espaciales y ejes visuales de las calles 3 y 3A y la carrera 12, comunicando con el paisaje lejano de la ciudad de Pereira.

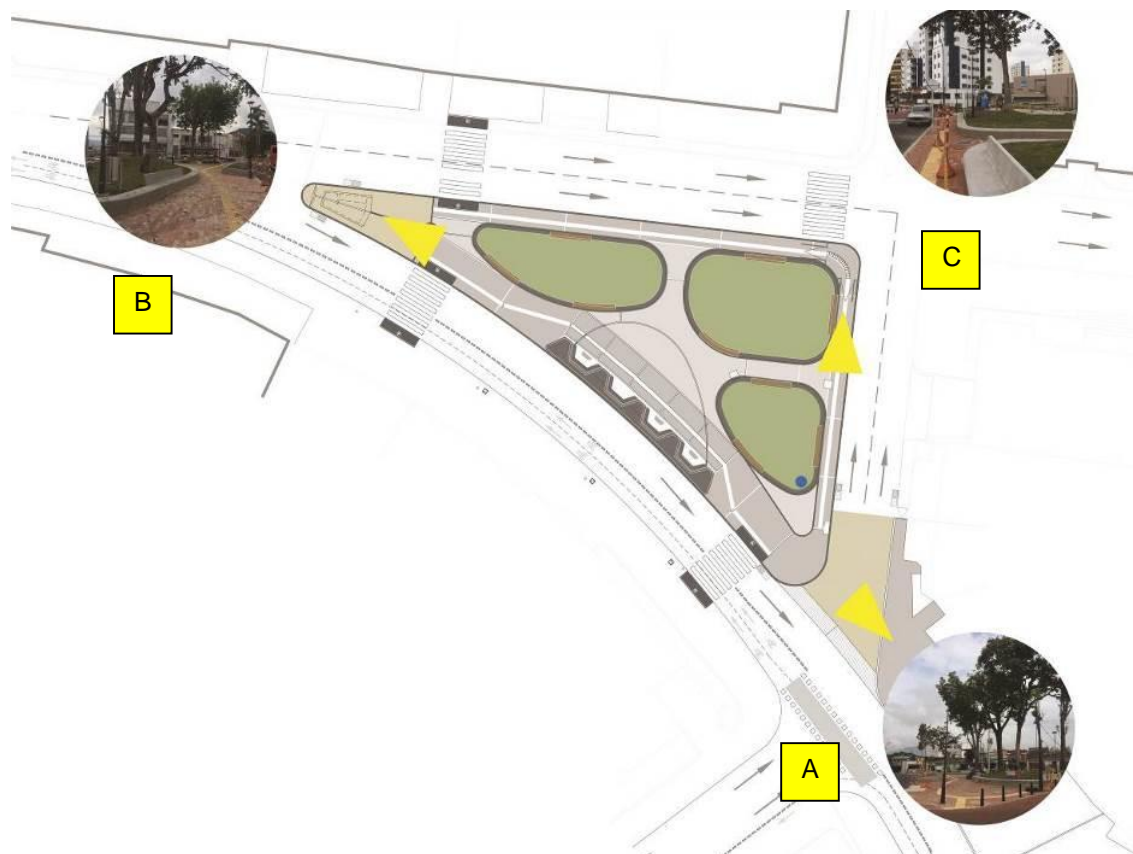


Imagen 10. Conos visuales del espacio hacia El Vigilante.

La configuración del espacio y las direcciones establecidas por el diseño del espacio urbano, permiten la formación de conos visuales que alejan o acercan a El Vigilante según la ubicación del espectador. La Imagen 10 demuestra que existen 3 ejes de los cuales el principal (A) es el que comunica con el parque de la Rebeca, el segundo (B) parte de la esquina noroccidental frente a la concesión comercial y el tercero (C) conforma el circuito de la calle 3, en conexión con el paisaje lejano de Pereira.

En cuanto a su ubicación dentro del parque, el bien cultural está dispuesto sobre un parterre constituido por un antepecho de concreto que confina una zona verde construida al abrigo de los árboles de alto porte existentes, dando escala al bien cultural, como evidencia la Imagen .



Imagen 11. Conos visuales del espacio hacia El Vigilante.



Imagen 12. Verticalidades.



Imagen 13. Horizontalidades.

Las imágenes 11 y 12 pretenden demostrar la composición de la imagen urbana de El Vigilante. En ellas se observa la verticalidad de los árboles en armonización con los elementos de iluminación peatonal y vehicular, los dos horizontes, suelo (H1) y techo (H2) que comprueban el perfil bajo edificado, cuyo promedio es de dos pisos de altura (6 metros).



Imagen 14. Sinuosidad.

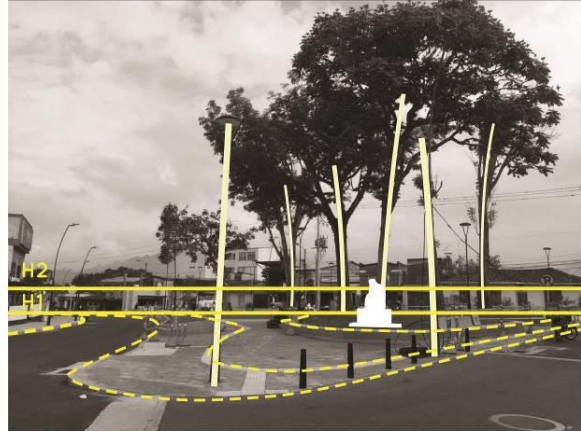


Imagen 15. Composición.

Por otro lado, los recorridos sinuosos compuestos por los antepechos de los parterres y las líneas de guía táctiles del suelo, en conjunto con los colores y las texturas, añaden movimiento orgánico y dinamismo a la imagen general, de la cual El Vigilante ocupa el punto focal de composición, como evidencian las imágenes 14 y 15.



Imagen 16. Composición de la imagen por el ángulo noroccidental del Parque Popular Modelo.

La misma situación se presenta desde el ángulo noroccidental del triángulo, como se observa en la Imagen 16 en donde se muestra al bien cultural como una silueta blanca. De la secuencia se deduce que los antepechos conforman una cinta que direcciona y a la vez oculta la presencia de El Vigilante dentro del espacio.

El siguiente análisis evidencia el tono y el croma de la misma imagen para encontrar las dificultades de visibilidad del monumento en el entorno. El valor tonal está definido por la cantidad de blanco o negro añadido a un color puro y la composición cromática por la paleta de colores. De acuerdo con esto, en la Imagen 17 se observa que en el entorno existe una gama cálida que va desde el amarillo a terracota y que concuerda con el color de la peana de El Vigilante. En cambio, la escultura se mimetiza con el color marrón del contexto arbóreo, hecho que se refuerza

con la Imagen 18, que muestra el valor tonal en gama de grises de los que solo sobresale la placa clara. Esto explica por qué el ojo identifica y reconoce al monumento por etapas: primero la peana y solo después la escultura y el pedestal.



Imagen 17. Composición cromática.



Imagen 18. Valor tonal.

La Imagen 19 quiere demostrar el juego entre los colores complementarios verde y rojo del césped y la peana, hecho que imprime carácter a la puesta en escena del bien dentro del parque, permitiendo su reconocimiento y lectura. Este contraste de complementarios debería ser mantenido en aras de la legibilidad de la pieza escultórica como creadora de referentes espaciales, cuya finalidad le permite construir un marco de referencias dentro de un lugar específico (Lynch: 1998).

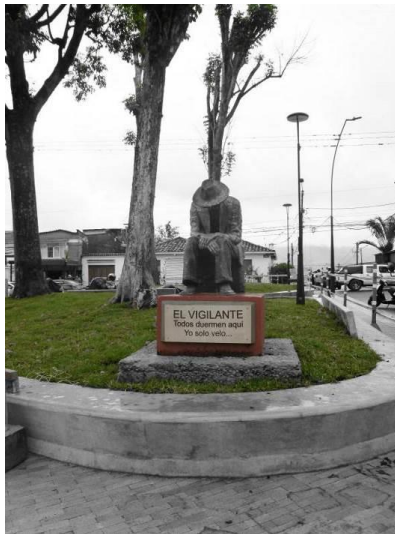


Imagen 19. Contraste por colores complementarios.



Imagen 20. Acento lumínico de El Vigilante en la noche.

La Imagen 20 pretende mostrar cómo se vería el bien cultural en la noche, con sus valores tonales y cromáticos exaltados por la presencia de un acento lumínico ubicado en el suelo. La representación no es un render y tampoco es una modelación de las condiciones lumínicas o electrotécnicas, ya que esto supera los alcances del presente análisis de imagen y calidad escénica; sencillamente es una imagen de trabajo elaborada en Photoshop mediante técnicas de manipulación digital.

Las dos siguientes imágenes comparan el estado anterior a la intervención y el diseño del espacio público, de lo que se concluye que, si bien el espacio ganó en conectividad y amplió sus dimensiones, perdió espacio verde efectivo, ya que se redujo del 100% original al 33% en la actualidad³. Este hecho supone una reducción de la capa vegetal y un aumento de las texturas duras, como más adelante se evaluará.



Imagen 21. Parque Popular Modelo anterior a la intervención.



Imagen 22. Parque Popular Modelo diseño de espacio público.

³ Las áreas fueron calculadas con los planos de la propuesta en autocad.

En relación con las texturas, es de recalcar que su implementación contribuye a resaltar los valores estéticos de la imagen de El Vigilante en el espacio público, ya que añaden una nota cálida y contrastante con el fondo tonal gris medio del contexto. El resultado es un ambiente cargado y variado cromáticamente rico en tramas de piso, según se observa en la Imagen 23.

Dentro de las texturas del espacio se incluyen los siguientes tratamientos, en contraste con el césped y los antepechos fundidos en sitio para conformación de los parterres o jardines, en donde se emplaza la arborización existente de alto porte:

- Losetas prefabricadas de concreto de 0.40x0.40 color amarillo con patrón táctil tipo toperol.
- Losetas prefabricadas de concreto de 0.40x0.40x0.06 color amarillo con patrón táctil tipo toperol para franjas de señalización accesible.
- Adoquín de gres color terracota de 0.10x0.20 para tráfico peatonal y vehicular liviano de 6 cm de espesor dispuesto sobre una capa de arena de 5 cm.
- Adoquín de gres color cobrizo de 0.26x0.06 para tráfico peatonal y vehicular liviano de 6 cm de espesor dispuesto sobre una capa de arena de 5 cm.
- Adoquín de gres color chocolate de 0.26x0.06 para tráfico peatonal y vehicular liviano de 6 cm de espesor dispuesto sobre una capa de arena de 5 cm.

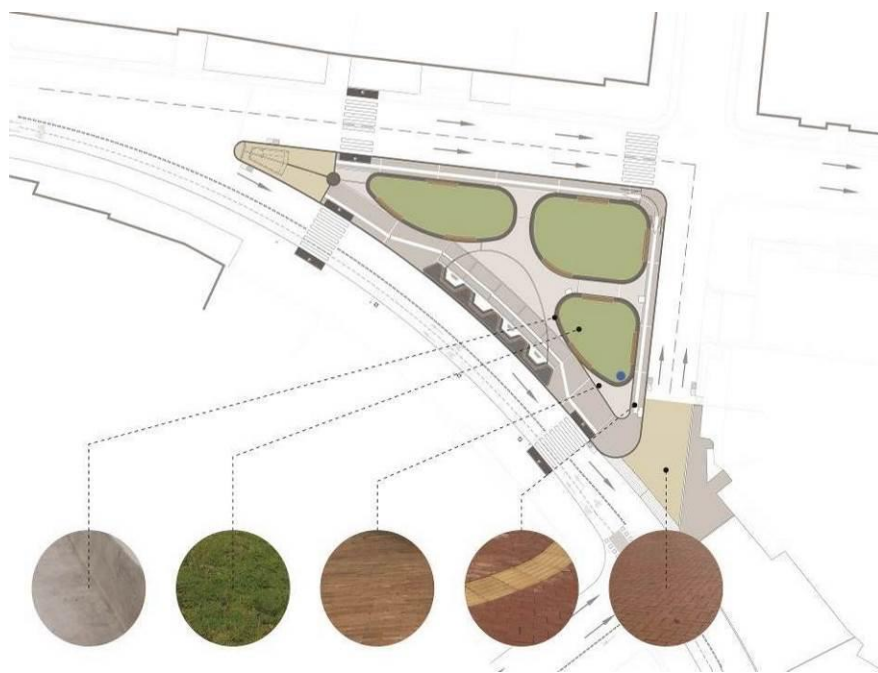


Imagen 23. Texturas de piso, de izquierda a derecha: antepecho de concreto, césped, adoquín cobrizo, adoquín terracota y loseta táctil amarilla, adoquín terracota en pompeyano.



Imagen 24. Recorridos peatonales.

Como punto final, se ofrece un análisis de recorridos posibles por la construcción del espacio público, que demuestra no solamente que las direcciones principales son tanto visuales como espaciales, sino que establece la secuencia de percepción y lectura del bien en el contexto urbano; de lo que se desprende que el emplazamiento actual de El Vigilante actúa como enclave y confluencia de al menos 4 flujos peatonales de diversa jerarquía, tal como se muestra en la Imagen 24.

Caracterización urbana y simbólica del bien con relación al espacio urbano

El carácter urbano de un bien cultural está definido por tres condiciones: su experiencia, legibilidad y escala dentro del espacio. La primera puede ser definida como *“un paseo a través de masas y vacíos, que aparecen en forma de secuencia de zonas expuestas y cerradas, de expansiones y represiones”* (Cullen, 1974, p. 13). Este argumento explica que la pieza escultórica pueda ser percibida como foco de perspectiva en donde confluyen las direcciones espaciales y ejes visuales de las calles 3 y 3A y la carrera 12, comunicando con el paisaje lejano de la ciudad de Pereira.

La segunda puede ser explicada como “la cualidad de la imagen de un objeto cuya finalidad le permite construir un marco de referencias dentro de un lugar específico” (Lynch: 1998, 11). De acuerdo con este postulado, la percepción de El Vigilante se efectúa en relación con el marco paisajístico del parque. Este argumento implica la limpieza de los conos visuales, la facilidad en la lectura espacial y el contraste cromático de la pieza. En este sentido, la ubicación en la esquina suroriental del parque, el entorno conformado por los árboles de alto porte y el color rojizo de la peana, contribuyen a resaltar la pieza escultórica dentro de su espacio contenedor. La debilidad escénica tiene que ver con el valor tonal de la escultura.

En este punto vale la pena aclarar que originalmente El Vigilante estaba pensado para ser instalado en el andén de la esquina suroriental, no sobre el parterre. El emplazamiento exacto fue decidido una vez comprobadas las condiciones paisajísticas de la nueva ubicación, comparando las condiciones paisajísticas originales de la escultura, anteriormente rodeada por vegetación baja que permitía contemplar su pedestal. La razón del cambio no fue asunto menor y constituye un acierto por cuanto realza y dignifica a la pieza dentro del espacio urbano.



Imagen 25. Ambiente estético anterior y actual.

La tercera explica que El Vigilante tenga escalas de lectura que lo acercan o alejan del peatón: a corta distancia, el monumento, enmarcado por los árboles de alto porte, es percibido sin dificultad, pero, a medida que el observador se separa, la escultura se va perdiendo en la distancia. La debilidad escénica tiene que ver con la escala de los antepechos de los parterres especialmente por los costados noroccidental y norte del triángulo.

Finalmente, el valor simbólico hace alusión a los mecanismos de identidad y cohesión social, bajo los cuales lo *“simbólico mantiene y renueva con su poder de actualización, aspiraciones, deseos e ideales contruidos e interiorizados que vinculan tiempos y espacios de memoria”*. (Min Cultura, p.43). Este punto es interesante ya que a partir de su traslado la pieza escultórica comenzó a tejer relaciones de sentido con el entorno social, aunque es de recalcar que ha tenido buena aceptación por parte de la ciudadanía, que ya lo reconocía como parte de la producción del maestro Leónidas Méndez.

El valor simbólico de El Vigilante en el espacio se explica teniendo en cuenta sus funciones urbana y social. La primera se refiere a que un monumento pueda ser usado como elemento de referencia e identidad en el espacio público, en este sentido, el rol de la pieza escultórica será contribuir a la construcción de la identidad de la comunidad pereirana como signo del espacio urbano.

La función social manifiesta la intrínseca relación de la pieza con el parque Popular Modelo y las nuevas dinámicas de usos y actividades que establecerá a través del aprovechamiento económico del espacio, especialmente en relación con la concesión comercial y a las actividades culturales y gastronómicas que se desarrollan en el sector.

VIII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE EL VIGILANTE

Considerando los valores de este monumento se proponen una serie de actividades basadas en estrategias de rehabilitación que permitan mitigar los riesgos y en lo posible dar solución a los mecanismos e indicadores de deterioro encontrados en el Vigilante durante la etapa de inspección y diagnóstico.

Cada estrategia es producto del análisis detallado de los síntomas, el origen y las causas de las manifestaciones patológicas que afectan la escultura actualmente, adicionalmente seguirán la metodología de intervención y documentación desarrollada para monumentos como el de la Rebeca de Leonidas Méndez que comparte la misma técnica de elaboración y materiales que el Vigilante.

Propone utilizar materiales estables, compatibles y testados previamente, adecuados para el tratamiento de elementos en concreto a la intemperie.

1. Limpieza de suciedad superficial y de especies biológicas con el uso de espátulas, agua y cepillos de cerdas gruesas.
2. Eliminación de repintes de acuerdo al resultado de pruebas in situ.
3. Pasivación de corrosión del acero estructural con Sikaferrgard 903 aplicado mediante aspersores y brochas.
4. Inyección de fisuras mediante la instalación de boquillas de inyección fijadas con resina epóxica de sellado y la posterior aplicación de producto de unión. Específicamente el deterioro de fisuras no es perceptible por ahora, sin embargo se prevee realizarlo en tanto es altamente probable que una vez se eliminen los repintes se encuentre este deterioro.
5. Actividades de reparación en zonas con necesidad de resanes profundos con Sikatop 122, para cuya aplicación deberán seguirse las instrucciones del fabricante.
6. Impermeabilización, mediante la aplicación de recubrimientos con mortero tipo Sikatop 121.
7. Aplicación de una nueva capa pictórica de color crema.
8. Adecuación del pedestal
9. Instalación de placa de identificación del monumento

Los procedimientos propuestos serán realizadas por el equipo de trabajo de la Corporación Proyecto Patrimonio en el cual se encuentran profesionales en Conservación y Restauración de Bienes Muebles Culturales y Artísticos, y operarios calificados con experiencia previa en intervención de monumentos en espacio público bajo la supervisión de María Paula Alvarez, restauradora de bienes muebles con amplia experiencia en el tema.

Todas las labores serán debidamente documentadas y al final de los trabajos se entregará un informe que de cuenta de éstos y los resultados obtenidos, y un manual de mantenimiento que oriente la futura protección de la escultura.

Las labores serán desarrolladas en dos meses de trabajo y la documentación adicional implicará un mes adicional de tiempo.

El costo de la intervención es de treinta y ocho millones seiscientos noventa y cuatro mil novecientos dieciocho pesos (**\$38.694.918**) que incluyen el pago de los honorarios, gastos

administrativos, materiales y demás insumos que requiera su desarrollo. En estos costos no están contemplados los gastos de vigilancia que deberán asumirse para asegurar la adecuada ejecución de las labores y la seguridad del monumento.

PRESUPUESTO EL VIGILANTE				
Actividad	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Total
Elaboración de informe final de restauración	Documento	1	\$2.380.500,00	\$2.380.500,00
Alquiler e instalación de carpa	Gl	1	\$ 4.795.952,00	\$ 4.795.952,00
Limpieza	m2	12,3	\$ 208.066,00	\$ 5.118.423,60
Eliminación repintes	m2	6,6	\$ 1.268.866,00	\$8.374.515,60
Estabilización de corrosión de acero de refuerzo	1	6,6	\$ 210.166,00	\$1.387.095,60
Inyección de fisuras	kg	6,6	\$ 2.100.000,00	\$2.100.000,00
Aplicación de mortero de reparación grueso	m2	6,6	\$ 169.343,00	\$1.117.663,80
Aplicación resane de reparación fino	m2	6,6	\$ 237.500,00	\$1.567.500,00
Repolicromía	m2	13,2	\$ 161.878,00	\$2.136.789,60
Adecuación de pedestal	ml	4	\$ 163.000,00	\$652.000,00
Instalación de placa	gl	1	\$ 850.000,00	\$850.000,00
Subtotal				\$30.480.440,20

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	\$30.480.440,20
A.I.U. (26%)	\$7.924.914,45
IVA (19%) sobre utilidad (5%)	\$289.564,18
COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA	\$38.694.918,83

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, Álvaro., Rodríguez, Diana., Giraldo, Nelson. *Jorge Roa Martínez. Memoria de una visión Cosmopolita*. Universidad Tecnológica de Pereira. 2009
- Ángel Jaramillo, Hugo. *Pregón de los juegos*. Pereira Febrero de 1973. Pág. 13
- Ángel Jaramillo, Hugo. *La gesta cívica*. Sociedad de Mejoras Públicas de Pereira. Pereira: 1994.
- “Breves sociales”. *El Diario*. 11 de agosto de 2009. Disponible en: <https://www.eldiario.com.co/seccion/SOCIALES/breves-sociales-090810.html>
- Cantor Sánchez, Manuel Guillermo. *Arte público en Pereira*. 1995.
- Cullen, G. (1974). *El paisaje urbano: tratado de estética urbanística*. Barcelona: Editorial Blume.
- “Discurso de Braulio Botero Londoño en la conmemoración de los 50 años del Cementerio Libre de Circasia”. *Cementerio Libre de Circasia, Monumento a la Libertad, la Tolerancia y el Amor*, 1983. Disponible en: <https://cementeriolibre.wordpress.com/about/>
- Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ministerio de Cultura. (2005). *Manual para Inventarios Bienes Culturales Muebles*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Sociedad de Mejoras Públicas de Pereira. El circuito de parques de la circunvalar será operado por la sociedad de mejoras de pereira. Disponible en: <https://www.smpereira.org/es/ieventos/ver/15/el-circuito-de-parques-de-la-circunvalar-sera-operado-por-la-sociedad-de-mejoras-de-pereira/>
- Trabajo en ferroconcreto. 2012. Disponible en: <http://escultura1artesplasticas.blogspot.com/2012/11/trabajo-de-ferroconcreto.html>