

Valoración de la relación semiótica entre transeúnte y paisaje durante el recorrido entre las estaciones Madera y Caribe de la Línea A del Metro de Medellín

Estudiante

Margarita María Vélez Marín

Directora

Ana María Monsalve Cuartas

Resumen

La construcción del Metro de Medellín planteo una nueva forma de recorrer la ciudad, acercando a los usuarios del sistema a la margen del río Aburrá que recorre el valle o elevándolos sobre la carrera Bolívar, la calle Maturín y la quebrada La Hueso. Estos recorridos planteados por el sistema Metro de Medellín consolidaron una relación semiótica entre los usuarios y el territorio; que ayuda a la construcción y fortalecimiento del paisaje del Valle de Aburrá ya que “en la propia esencia del concepto de paisaje existe una dimensión comunicativa, puesto que este no se concibe sin un observador, ya sea individual o colectivo, que con su mirada al mismo, dota de identidad a un territorio determinado” (Nogue y Vela 2011; p. 27).

La condición lineal que tiene el trazado de las líneas de metro, en especial la troncal o Línea A que recorre el Valle de Aburrá de norte a sur y su relación con la geomorfología del territorio asocia el recorrido con una amplia cuenca visual que permite a los usuarios observar una gran parte del territorio metropolitano; en consideración a estos aspectos se analiza la relación entre transeúntes y paisaje a través de una entrevista estructurada la cual tiene como finalidad entender el potencial del recorrido como medio para la construcción, consolidación, reconocimiento y valoración del paisaje. Al analizar los resultados obtenidos se puede concluir que la valoración que realizan las personas del paisaje no se hace exclusivamente en términos estéticos, ya que sus múltiples dimensiones son apreciadas a través de su composición y de los elementos comunicativos que permiten al transeúnte interpretarlo.

Palabras claves: Paisaje, semiótica, recorrido, cuenca visual, percepción.

El análisis y la investigación de la relación entre los recorridos y el paisaje tienen una amplia producción en el estudio del paisaje desde diferentes aspectos o puntos de vistas como la planificación y trazados de carreteras por parte de agencias estatales, la consolidación de rutas escénicas, la protección de ecosistemas y zonas con particularidades ambientales o paisajísticas que se ven amenazadas por el paso de una vía, etc. A nivel urbano esta relación es más compleja dada la alta intervención antrópica que genera una mayor variabilidad del paisaje, razón por la cual los trabajos sobre estas áreas se enfocan en zonas muy específicas; también existen investigaciones enfocadas a la comprensión de la estructura urbana y a su incidencia en la percepción del transeúnte que han tenido una amplia difusión, lo que los ha convertido en referentes de este tipo de análisis, como son *La imagen de la Ciudad* de Kevin Lynch y *Townscape* de Gordon Cullen.

Posteriormente Francesco Careri en su libro *El andar como practica estética* aborda esta relación desde la perspectiva del deambular como un instrumento estético propio de la arquitectura del paisaje, que le permite al individuo conocer e intervenir el territorio; en este libro el autor abordó el tema urbano no como una consideración espacial, sino como el producto de la revolución tecnológica y de pensamiento moderno que las vanguardias artísticas de finales del S-XIX y principios del S-XX ayudaron a interpretar y significar.

Retomando la importancia dada por Carreri al deambular como instrumento para la construcción del paisaje esta

investigación se centra en la relación transeúnte-paisaje que se da durante el recorrido en la Línea del Metro de Medellín como un medio de construcción, interpretación y valoración del paisaje del Valle de Aburrá.

La investigación se realizó a partir del análisis del recorrido en un sistema de transporte masivo, que por estar construido a nivel o en viaducto permite una constante relación visual con el exterior durante el desplazamiento y cuyo trazado se asocia a una gran número de sitios de interés, lo que hace que tenga un alto reconocimiento social y una frecuencia de uso que podría afirmarse es la más alta del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Los viajes en el sistema Metro de Medellín a nivel metropolitano solo son superados por viajes no motorizados (caminatas y bicicletas) y viajes en bus, sin embargo este tipo de viajes son alternos a una gran cantidad de vías o rutas que aunque tienen la misma capacidad para construir y consolidar el paisaje, cuentan con un reconocimiento de menor escala o sectorial. El Metro de Medellín por el contrario concentra en la Línea A o Línea troncal el mayor número de pasajeros debido a que a esta confluyen de manera directa o indirecta (a través de otra de las líneas) el resto de líneas de Metro (B y C) y los demás sistemas asociados como son las líneas Metroplus o solo bus, líneas de cable y línea de tranvía (Ver Ilustración 1).

Las características descritas anteriormente hacen que el entorno espacial del Metro de Medellín pueda considerarse como parte del paisaje cotidiano de los habitantes del Valle de

Aburrá, a la vez que cuenta con un amplio reconocimiento por parte de turistas y visitantes que normalmente usan el Metro como un medio de transporte seguro, de fácil ubicación y como una forma de conocer la ciudad.

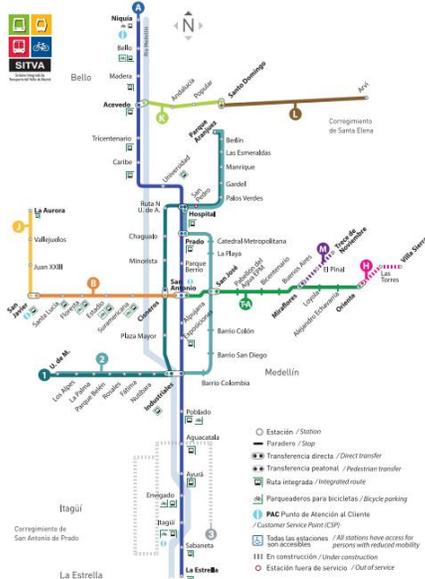


Ilustración 1 Plano esquemático del Metro de Medellín.
https://www.metrodemedellin.gov.co/Portals/4/Imagenes/Viajeconnosotros/mapa-esquematico_grande-2.PDF

La relación con el paisaje a través del viaje en el Metro de Medellín

La carta colombiana del paisaje (2010) considera que una de las principales responsabilidades de la arquitectura del paisaje “es moldear hábitats capaces de influir positivamente en el desarrollo de las comunidades y plantea como objetivo final el fortalecimiento de una identidad principalmente con el paisaje cotidiano” (SAP 2010; p.2); enfocado en este objetivo se analiza la relación semiótica que se da entre transeúnte y su entorno durante el viaje en el Metro de Medellín, como medio para la construcción, el reconocimiento y la valoración del paisaje del Valle de

Aburrá; sin dejar de lado su importancia como medio de transporte masivo.

La línea troncal del metro o Línea A es la de más alto uso y dado que recorre el valle de Norte a Sur es la única línea del sistema que hace presencia en seis de los diez municipios que hacen parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el resto de líneas del sistema se ubican en diferentes zonas del municipio de Medellín.

La proporción del territorio visible desde el recorrido en los municipios en que el Metro hace presencia a través de La Línea A, es importante en términos de reconocimiento del paisaje del Valle de Aburrá debido a su proporción (Ilustración 2); para comprender la magnitud de esto, a continuación se presenta el mapa de la cuenca visual del recorrido en la Línea A del Metro (Ilustración 2), este permite ver la relación entre el área que puede ser observada durante el viaje en relación a la totalidad del territorio de la región metropolitana. Las zonas grises son las áreas no visibles de los municipios en los cuales no hay presencia de la Línea A del Metro, las negras son las áreas no visibles de los municipios por los cuales transita el Metro, las zonas en color corresponden a las áreas visibles desde el recorrido y se muestran a manera de semáforo de rojo a verde según el índice de visibilidad.

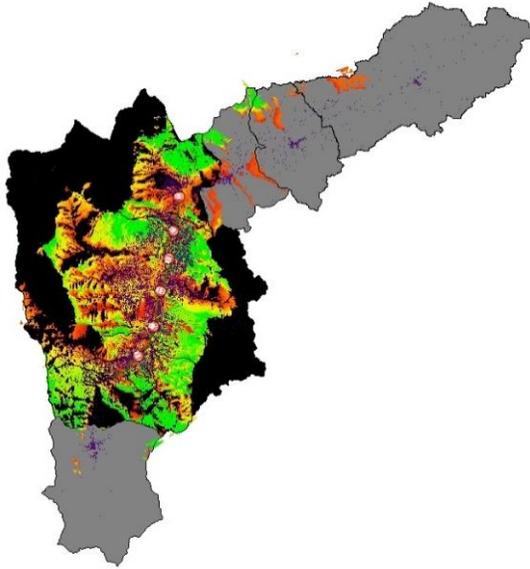


Ilustración 2 Mapa de la Cuenca Visual del recorrido en la Línea A del Metro de Medellín. Elaboración propia.

El Metro de Medellín fue la mayor intervención de espacio público que hasta esa fecha se había dado en el Valle de Aburrá y muchas de sus estaciones se consolidaron como importantes hitos sectoriales, la función principal de la intervención se centraba en el desarrollo de la infraestructura para la movilidad y el funcionamiento del sistema; lo cual no reduce su valor como medio para relacionarse con el paisaje ya que este no está asociado a la estética de la infraestructura sino al uso de la misma; frente a esto José Ignacio Vielma-Cabruja (2015) indica que se debe considerar que:

La apreciación estética que se puede tener no se da desde la belleza de la obra de ingeniería como objeto de contemplación. Más bien, la autopista [en este caso la línea férrea del Metro de Medellín. N. de A.] en su conjunción con los hechos geográficos y edificados, se

presenta como un espacio sujeto a la percepción móvil, donde además se instauran modos de vida y hechos culturales relevantes, (Koshar, 2008; Merriman, 2004 citado por Vielma-Cabruja 2015; p.168).

La yuxtaposición de las líneas de Metro a la trama urbana del Valle de Aburrá es relativamente reciente, puesto que el sistema fue inaugurado en 1995 y la ciudad que no tenía áreas de reserva destinadas a su construcción vio como este apareció al margen del Río Aburrá y sobre la Carrera Bolívar en el caso de la Línea A, esto por supuesto dio lugar a grandes afectaciones ambientales, urbanísticas, paisajísticas e incluso sociales (Ver Ilustración 3). Pero también entregó a los transeúntes una nueva forma de mirar la ciudad y relacionarse con el paisaje que Carlos Montoya describe de la siguiente manera “los habitantes de la ciudad disfrutaron de una lectura diferente y continúa de su paisaje urbano, fue el balcón móvil en el cual los ciudadanos reconocieron una nueva ciudad.” (2011; p.11) y que debido a esta capacidad para recorrer la ciudad y a la vez observarla tiene un alto potencial para el reconocimiento y valoración del paisaje del Valle de Aburrá.



Ilustración 3 Estación Tricentenario, construida en la margen del río. Margarita Vélez 2013.

A la fecha de inicio de esta investigación, este potencial como instrumento para la construcción, el reconocimiento y la valoración del paisaje no ha sido explorado o tratado de manera consiente y efectiva, por lo que al realizar el viaje en la Línea A del Metro de Medellín se tiene la percepción de que “la experiencia visual y el paisaje que se construye a partir de la vía puede describirse más como una experiencia accidental que como un planteamiento paisajístico intencional en términos estéticos, de proposición o de reconocimiento de paisaje” (Vielma-Cabruja 2014; p. 169); ya que

Esta condición se acentúa en la zona norte del municipio de Medellín debido a que en este lugar se ha presentado un desarrollo urbano de escaso valor arquitectónico; que sumado a la presencia de procesos de ocupación ilegal del territorio que incluyen invasiones de la margen del río (ver Ilustración 4) y explotación minera en laderas próximas al recorrido afectan de manera considerable la calidad visual del entorno del viaje; se considera que esta situación conlleva a problemas medio ambientales, incluida la afectación del paisaje, lo que puede incidir

de manera negativa en la percepción que el individuo tenga de este.



Ilustración 4 Asentamiento informal en la margen oriental del río Aburrá, sector Acevedo. Fotografía tomada desde el tren.

Debido a estas situaciones y al considerar que en es en esta área donde el paisaje presenta mayor tipo de afectaciones en su composición e integridad se tomó la decisión de realizar un análisis de mayor profundidad entre las estaciones Madera y Caribe con la finalidad de comprender como el transeúnte se relaciona con el paisaje y como le da lectura a su composición general incluso frente a afectaciones o situaciones particulares.

A continuación se presenta el plano de cuenca visual del área seleccionada para el análisis, el cual se relaciona con el plano general de la cuenca visual del recorrido (ver Ilustración 5 Mapa de la Cuenca Visual del recorrido entre las estaciones Madera y Caribe de la Línea A del Metro de Medellín. Autor Margarita Vélez. Ilustración 5).

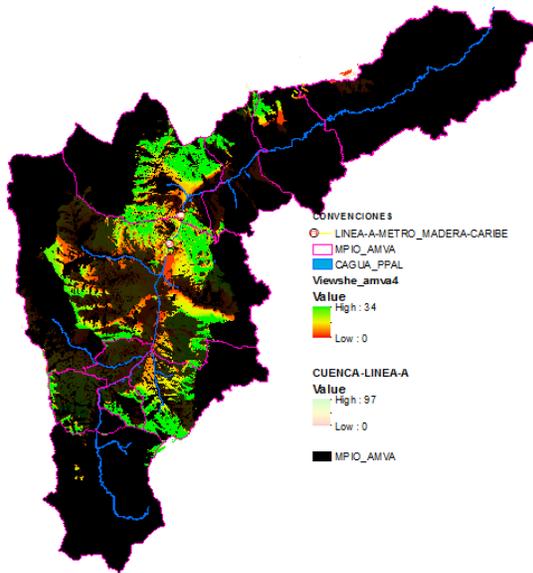


Ilustración 5 Mapa de la Cuenca Visual del recorrido entre las estaciones Madera y Caribe de la Línea A del Metro de Medellín. Autor Margarita Vélez.

En el tramo seleccionado se encuentra la estación Acevedo, la cual se integra directamente con una de las líneas de cable aéreo para el transporte masivo de pasajeros y a través de esta se relaciona con el único cable turístico integrado al sistema, razón por la cual además de recibir un alto número de pasajeros frecuentes, también recibe una gran cantidad de turistas, sean residentes de la ciudad que ocasionalmente deciden visitar

Tabla 1 El abordaje comunicativo del paisaje. Autor Jordi de San Eugenio Vela. <http://revistas.ucm.es/index.php/ARAB/article/viewFile/arab0909230001k/4118>

NIVEL DE ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN	OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS
Intrapersonal	Generación de procesos de comunicación interna (imaginarios, simbologías, etc.) resultado de la interacción, vivencia y/o apropiación del paisaje por parte del individuo	Análisis cognitivo. Análisis de los efectos. Estudios de recepción resultado de la exposición del individuo a un determinado paisaje (percepción, significación, etc.)
Interpersonal-Grupal	En qué medida un determinado paisaje (entorno) determina, mediatiza y/o influye en los procesos de comunicación cara a cara y grupales	a) Estudios de recepción, estudio de la afectación y/o influencia que ejerce el entorno y b) Análisis del discurso: análisis de las interacciones conversacionales en

el Parque Arvi (área turística y de reserva forestal) o visitantes (nacionales y extranjeros) que ven tanto en el cable, como en el parque uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad y la región.

Materiales y métodos

El análisis se realiza considerando dos enfoques principales, el primero es la manera en que se establece una relación comunicativa entre el transeúnte y el paisaje, y la segunda es la importancia de la vía como instrumento para la construcción, reconocimiento y valoración del paisaje.

La relación entre el entorno y el transeúnte es una relación semiótica, es decir una relación comunicativa donde el territorio es considerado un emisor de señales que las personas están en capacidad de entender o interpretar y de esta manera construir, reconocer y valorar el paisaje. Frente a esto Jordi de San Eugenio Vela (2009; p. 9) habla de diferentes niveles de análisis para el abordaje comunicativo del paisaje y lo resume en el siguiente cuadro (Ver Tabla 1).

		función de determinados contextos (paisajes)
Institucional	Análisis de los usos comunicativos de paisaje que una determinada administración pública utiliza con la puesta en marcha de una campaña de concienciación ambiental o de promoción turística	Análisis del discurso comunicativo del paisaje. Usos y abusos implícitos en el discurso del paisaje
De masas (macrosocial)	Análisis de la incidencia-relevancia del paisaje en campañas y spots publicitarios (comunicación publicitaria)	Análisis del discurso publicitario. Estudios de recepción (generación de imaginarios, estereotipos de paisaje, etc.)
Cultural	Paisaje cultural como manifestación comunicativa del resultado patente de las huellas dejadas por la sociedad a lo largo de los tiempos	Análisis del paisaje como símbolo de identidad y cultura. Simbologías, imaginarios, mitologías, etc. Tratado semiótico del paisaje

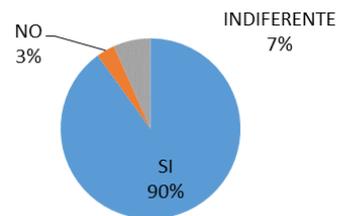
Para la comprensión de la relación comunicativa entre los transeúntes y el entorno durante el viaje en la Línea A del Metro de Medellín es necesario evaluar la forma en que las personas interpretan el paisaje al ser expuestas a él, para esto se debe considerar que aun cuando el individuo no exprese en un contexto social o interpersonal su apreciación del mismo, la relación con el paisaje sigue siendo significativa e interpretativa.

A nivel interpersonal la relación con el paisaje está marcada por un conocimiento previo de carácter científico o empírico adquirido de manera socio-cultural y que se amplía mediante el desarrollo de inferencias (en el mismo nivel interpersonal) o con el paso a otros niveles de comunicación.

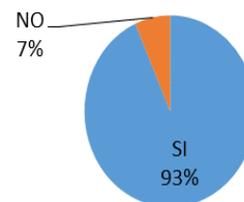
Para entender la forma en que el transeúnte percibe y valora el paisaje a nivel intrapersonal durante el desarrollo del viaje en el Metro de Medellín se realizó

una entrevista estructurada; en la cual se hicieron las siguientes preguntas:

1. AL VIAJAR EN METRO CONSIDERA IMPORTANTE PODER OBSERVAR HACIA EL EXTERIOR



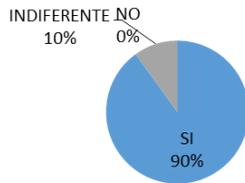
2. SE UBICA O SABE EN QUE LUGAR DE LA CIUDAD SE ENCUENTRA A PARTIR DEL PAISAJE QUE OBSERVA



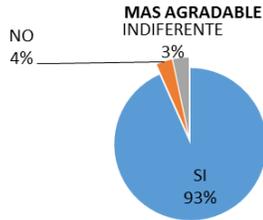
3. EL PAISAJE QUE OBSERVA DURANTE EL VIAJE EN METRO LE



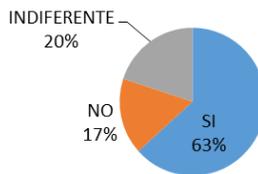
4. USTED CONSIDERA QUE PODER OBSERVAR EL PAISAJE HACE QUE EL VIAJE EN METRO SEA MAS AGRADABLE



5. USTED CREE QUE EL PAISAJE QUE OBSERVA DURANTE EL VIAJE EN METRO DEBE SER INTERVENIDO O MEJORADO PARA QUE SEA



6. USTED CREE QUE EL SI SE TOMARA LA DECISIÓN DE VOLVER EL METRO SUBTERRANEO, LE IMPORTARIA NO PODER VER EL PAISAJE DURANTE EL VIAJE



Dentro de la entrevista también se planteó un ejercicio de evaluación de imágenes encaminado a comprender como es valorado el paisaje a partir de sus elementos compositivos, que por tratarse del análisis de un área urbana se puede enmarcar dentro del abordaje comunicativo del paisaje al que hace referencia Jordi de San Eugenio Vega

como paisaje cultural, dado que la intervención antrópica es tan alta que la mayor parte de los elementos distintivos del territorio están marcados por la huella de la ocupación humana o asociados a un sistema de significación que permite la introducción de los elementos naturales al sistema de identidad de la población, para ser considerados como propios o distintivos de un lugar particular.

El ejercicio se realizó mediante el análisis de una serie de tres imágenes por cada tramo de recorrido entre estaciones del área del análisis, en la cual hay presencia de cuatro estaciones dando lugar a tres series de imágenes:

- Tramo entre las estaciones Madera y Acevedo. Ilustración 6
- Tramo entre las estaciones Acevedo y Tricentenario. Ilustración 7
- Tramo entre las estaciones Tricentenario y Caribe. Ilustración 8

Todas las series de imágenes contienen un plano de proximidad y dos planos panorámicos y en cada imagen se evalúan los siguientes componentes:

- Presencia de vegetación
- Presencia de agua
- Relieve
- Elementos construidos
- Actividad humana
- Composición del paisaje
- Fondo escénico
- Elementos particulares

Imagen 1

Imagen 2

Imagen 3

TRAMO ESTACION MADERA - ESTACION ACEVEDO



Ilustración 6• Serie de imágenes calificadas por las personas entrevistadas Tramo entre las Estaciones Madera y Acevedo

Imagen 1

Imagen 2

Imagen 3

TRAMO ESTACION ACEVEDO - ESTACION TRICENTENARIO



Ilustración 7 Serie de imágenes calificadas por las personas entrevistadas Tramo entre las Estaciones Acevedo y Tricentenario

Imagen 1

Imagen 2

Imagen 3

TRAMO ESTACION TRICENTENARIO - ESTACION CARIBE



Ilustración 8 Serie de imágenes calificadas por las personas entrevistadas Tramo entre las Estaciones Tricentenario y Caribe

Como parte de los resultados de la entrevista y ejercicio de análisis se evalúa las características de la vía como instrumento para construir, conocer y valorar el paisaje a partir del análisis de los tres aspectos que Giorgio Boaga propone para examinar la relación objeto-entorno en referencia a la relación vía-paisaje en su libro Diseño de tráfico y forma urbana (1977):

- Relación con el entorno espacial atravesado por la vía (ubicación en el ambiente geográfico).

- Relación con el entorno espacio-temporal de la vía en si (forma propia y características, en relación con el viaje).
- Relación con el entorno local, en que se coloca la vía (características constructivas de ordenamiento).

Las entrevistas permiten la comprensión los dos primeros aspectos y el ejercicio de calificación de imágenes mediante la evaluación de los diferentes

componentes del paisaje ayudan a la comprensión del tercer aspecto.

Resultados

En la calificación de las imágenes de los tramos entre las estaciones Madera y Caribe que realizaron las personas entrevistadas se pudo observar que la relación con el entorno es más valorada cuando la cuenca visual es amplia y la composición de paisaje no se centra en los primeros planos, por lo que la ubicación del sistema y la posibilidad que esta proporciona de observar una gran porción del territorio juega un papel importante en la valoración del paisaje del Valle de Aburrá.

De esto se puede concluir que una de las fortalezas de la Línea A del metro de Medellín en la relación semiótica que se establece entre los transeúnte y el paisaje es su trazado o ubicación, el cual permite al sistema la posibilidad de ser usado como “instrumento para mostrar el paisaje” (Pou 2011; p.22) y aprender de él. Ver Ilustración 9



Ilustración 9 Fotografía del paisaje de las laderas orientales tomado desde la estación Acevedo. Margarita Vélez 2015

Al analizar los aspectos planteados por Giorgio Boaga (1977), para comprender la relación objeto-entorno en

referencia a la relación vía-paisaje, se encontró que frente a:

La relación con el entorno espacial atravesado por la vía (ubicación en el ambiente geográfico), en el tramo evaluado la proximidad del río, las fajas de reserva ambiental y la cercanía de grandes avenidas reduce la presencia de edificaciones que generen obstáculos visuales, con excepción de las viviendas ubicadas en el costado occidental del sector de Acevedo, ver Ilustración 10.



Ilustración 10 Estación Acevedo del Metro de Medellín. Margarita Vélez 2015

Esta premisa también debe ser evaluada en consideración a la presencia de la infraestructura “como elemento modificador del territorio y por tanto provocadora de cambios físicos, estéticos y culturales” (Pou 2011; p.22), por lo que se recomienda la realización de una investigación que permita evaluar el impacto de la construcción de la infraestructura del Metro de Medellín en la percepción, reconocimiento y valoración

del paisaje del Valle de Aburrá. Ver Ilustración 11



Ilustración 11 Viaducto del Metro en la zona centro, sector Plazuela Nutvara. Margarita Vélez 2012

En relación con el entorno espacio-temporal de la vía en sí (forma propia y características, en relación con el viaje):

Frente a la relación entre transeúnte y paisaje planteada por el sistema Metro de Medellín entre las Estaciones Madera y Caribe el 90% de las personas entrevistadas indicaron que valoran la relación con el exterior durante el viaje en metro, aunque el 40% indicaron que no les gustaba el paisaje que observaban y el 7% que les es indiferente; esto indica que la apreciación de la relación entre transeúnte y paisaje no se realiza de manera exclusiva en términos estéticos, y por lo tanto las personas valoran la lectura que realizan del paisaje en sus múltiples dimensiones y componentes.

En relación con el entorno local, en que se coloca la vía (características constructivas de ordenamiento).

Por tratarse de un paisaje urbano las imágenes calificadas (ver Ilustración 6, Ilustración 7 e Ilustración 8) evidencia alta presencia de actividades antrópicas, tráfico, infraestructura de transporte, viviendas, conurbación; estos elementos en las evaluaciones realizadas son valorados como una parte integral del paisaje con una calificación mediana a alta y no presentan ningún tipo de rechazo evidente.

- Los elementos naturales presentan una buena valoración por parte de los entrevistados, la presencia de vegetación, agua y principalmente el relieve son los elementos que más se destacan dentro de la evaluación del paisaje realizada por los transeúntes. Pero esta valoración no está asociada a su concepción individual como elemento, lo que se evidencia en el hecho de que los componentes evaluados no obtienen el mismo tipo de calificación en todas las imágenes, de lo que se puede inferir que es su papel en la composición general del paisaje lo que lleva a la alta valoración de estos elementos.

Discusión y análisis

La falta de consolidación de una buena estructura comunicativa del recorrido en el Metro de Medellín en función del reconocimiento y la valoración del paisaje del Valle de Aburrá lleva a que un alto porcentaje (40%) de los entrevistados indique que no les gusta el entorno del viaje y a que la mayoría (90%) de las personas responda que este debe ser intervenido para ser mejorado.

El paisaje asociado al recorrido de la Línea A entre las Estaciones Madera y Caribe del Metro de Medellín es

subvalorado como recurso del sistema y bien común de los habitantes del Valle de Aburrá, lo que lleva a una percepción negativa de éste por parte de los usuarios y al desprecio o indiferencia hacia los comportamientos que lo deterioran.

La mayoría de las personas entrevistadas calificó la oportunidad de relacionarse con el paisaje durante el viaje como algo positivo, también mostró una buena capacidad para realizar una lectura apropiada del paisaje y para ubicarse a partir del reconocimiento de elementos espaciales propios de los sectores por los que transita el Metro de Medellín, lo cual da cuenta de una buena relación semiótica entre transeúnte y paisaje.

El espacio observable desde el recorrido en la Línea A del Metro es amplio, debido a la relación de la geomorfología del valle con la ubicación de la línea férrea, característica que sumada al número de pasajeros que se moviliza en el sistema define la importancia de éste en el reconocimiento del paisaje del Valle de Aburrá.

El sistema Metro de Medellín introdujo nuevas formas para leer, observar, reconocer y relacionarse con el paisaje del Valle de Aburrá, pero se “requiere un tratamiento educativo diferenciado tanto a nivel de la calidad de sus elementos y características ambientales como del interés cultural (étnico, histórico, arquitectónico, etc.)” (Arcila 2013; p. 22) para aprovechar el potencial del paisaje como elemento de identidad y reconocerlo como bien común e incluso patrimonial.

El fortalecimiento de la relación semiótica entre transeúnte y el entorno durante el viaje en el Metro de Medellín permitiría el fortalecimiento del paisaje como bien común y patrimonial, induciendo al desarrollo de comportamientos sociales e individuales que permitan la consolidación y construcción colectiva del mismo.

Conclusiones

La suma de factores como la ubicación de la vía férrea conocida como Línea A del Metro de Medellín y su relación con la configuración geomorfología del Valle de Aburrá, el número de usuarios del sistema, la frecuencia de los viajes y el reconocimiento social con que cuenta el sistema; consolida este recorrido como un recurso inalienable para el reconocimiento y la valoración del paisaje del Valle de Aburrá.

La infraestructura del sistema Metro de Medellín (viaducto, estaciones, puentes peatonales y espacios públicos) permite a los usuarios relacionarse con el paisaje del Valle de Aburrá, al acceder a una amplia cuenca visual durante el viaje en el tren, en las estaciones, o en los recorridos de aproximación a éstas. Considerando dichas circunstancias se concluye que la relación semiótica que se presenta entre individuo y paisaje durante los viajes en el sistema Metro puede consolidarse como una importante herramienta para la construcción y consolidación del paisaje; mediante el desarrollo de estrategias que permitan el reconocimiento y la valoración del paisaje del Valle de Aburrá.

La poca atención que actualmente recibe el entorno del viaje en función de la relación semiótica que se da entre este y los usuarios del sistema, genera algunas amenazas de carácter puntual, asociadas a percepciones negativas que tienen los usuarios de algunos lugares por su configuración espacial y que dan como resultado una calificación negativa del paisaje.

Bibliografía

Arcila Losada, J. H. (2013). Paisajismo Vial: arquitectura, fundamento y método. Manizales (Colombia): Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ingeniería y arquitectura.

Boaga, G. (1977). Diseño de tráfico y forma urbana. Editorial Gustavo Gili.

Careri, F. (2002). Walkscapes: el andar como práctica estética= walking as an aesthetic practice. Editorial Gustavo Gili.

Congreso de Infraestructura y Paisaje 2º.2008.Granada). Congreso Paisaje e Infraestructura: libro de actas / Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Sevilla 2010.

De San Eugenio-Vela, J. (2014). Aproximaciones al estudio de la interacción individuo-paisaje a modo de evocación comunicativa intrapersonal. *Convergencia*, 21(64), 13-38.

Montoya, C. (2011). Paisaje natural en la ciudad.

Nogué, J., & De San Eugenio Vela, J. (2011). La dimensión comunicativa del paisaje: Una propuesta teórica y aplicada. *Revista de Geografía Norte Grande*, (49), 25-43.

Pou Merina, A. (2012). Desarrollo de una metodología de integración paisajística de las autopistas (Doctoral dissertation, Industriales).

Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas, SAP. (2010). Carta Colombiana del Paisaje.

Vielma-Cabruja, J. I. (2014). La fotografía y el paisaje del movimiento en la autopista urbana. *Arte, Individuo y Sociedad*, 27(1), 167-183.

Bibliografía consultiva

Bravo, C. (2010). Contribuciones de la perspectiva narrativa al estudio del paisaje. *Sociedad Hoy*, (18), 55-64.

Eco, U. (2000). Tratado de semiótica general. Lumen.

Geddes, P. (1915). Paleotécnico y neotécnico. In *De lo mecánico a lo termodinámico: por una definición energética de la arquitectura y del territorio* (pp. 23-38). Gustavo Gili.

Junta de Andalucía. (2008). Segundo congreso. Paisaje e infraestructura.

Lynch, K., & Lynch, K. (1966). La imagen de la ciudad.

Maderuelo, J., Montessori, M., Vera, P., Guirao, M., Monterde, G., & Meinvielle, J. (2013). El paisaje: génesis de un concepto (No. 712). MMCV.

Martínez de Pisón, E. (2010). Saber ver el paisaje. *Estudios geográficos*, 71 (269), 395-414.

Pérgolis, J. C., & Hernández, D. M. (2009). La capacidad comunicante del espacio. *Revista de arquitectura*, (11), 68-73.

Pickenhayn, J. (2007). Semiótica del paisaje. *Revista Geográfica*, 7-22.

Tévar Sanz, G. (1996). La cuenca visual en el análisis del paisaje.