

## **El espacio público en su carácter de caminabilidad y conectividad en la carrera quinta entre calle 10 y 11 Ibagué, Colombia**

Carlos Arturo Varón Vargas

cavaronv@ut.edu.co

Universidad del Tolima

Director del trabajo en curso: Andrés Ernesto Francel Delgado

aefrancel@ut.edu.co

### **RESUMEN**

Mediante mediciones específicas; sociales, económicas y ambientales, se tomará la medida de interacción de las personas con el espacio público. El fenómeno que se estudiara en la carrera Quinta es debido a la gran importancia que esta genera sobre la ciudad. Por los puntos de tensión generados en los sectores seleccionados para el estudio. Por las conexiones que allí convergen con equipamientos, viviendas, comercio formal e informal. Cómo siendo el eje vial más importante de la ciudad no toma la importancia debida para trascender ante los demás ejes viales. Es por esto que el documento se centra en el estudio de este sector, en su cambiante conformación estructural, en como el individuo logra identificar y apropiarse del sector. Con estudios y análisis conforme a la velocidad del peatón al transitar, como siente y percibe el entorno, si se siente a gusto en el sector o simplemente lo transita por conexión. Estos estudios darán como resultado la identificación del requerimiento para lograr una intervención apropiada.

**Palabras clave:** conectividad, cotidianidad, estética, infraestructura.

## **Introducción**

La investigación se basa en el análisis del sector comprendido en la carrera quinta entre calle 10 y calle 11. En la ciudad de Ibagué, más exactamente en el Noroccidente de la ciudad, sector que por su gran afluencia de personas y por su capacidad de conexión se proyectan diferentes actividades, además de ser un punto estratégico que la ciudadanía de Ibagué tiene como referencia.

Por consiguiente, el fin de esta investigación será analizar los datos recolectados en los sitios mencionados teniendo en cuenta cinco componentes principales que permitan un mejor desplazamiento a pie y a su vez ayude a impulsar la movilidad segura y confiable peatonalmente hablando. Así mismo buscar el método de enfoque para plantear espacios armónicos que inciten al peatón a utilizar los corredores peatonales y sus bondades conectoras con los diferentes equipamientos circundantes, vivienda, oficina y demás. La propuesta va encaminada a propulsar un espacio público adecuado para el peatón, permitiendo la importancia del uso y apropiaciones en él y desde el espacio público a través del estudio del índice de caminabilidad como recurso metodológico.

Para alcanzar una mejor percepción del espacio es primordial realizar la investigación partiendo de cinco factores razonables que son fundamentales para que el peatón se sienta a gusto para transitar. La investigación se enfocará en el perfil peatonal, infraestructura, calidad ambiental, conectividad, cotidianidad. Dichos estudios configurarán el análisis y variables las cuales podrán ser utilizadas para confeccionar mejores normativas de espacio público y un mejor diseño.

Al finalizar el documento se comprenderá la dinámica del espacio público y el comportamiento del peatón, mediante trabajo de campo y fotográfico los lugares de conglomeración y su utilización. Es de resaltar el interés del peatón por el entorno que circunda y como este desea que se proyecte la infraestructura a su alrededor

para así mismo incentivar la circulación peatonal y desincentivar la movilidad del automotor.

### **Materiales y métodos**

A continuación, se describirá la metodología utilizada para la obtención de datos y posteriormente indicadores de caminabilidad y movilidad a pie en el sector, mediante el diligenciamiento de encuestas y con preguntas puntuales, se realizó una encuesta a conveniencia donde las preguntas van dirigidas al peatón mayor de edad. Posteriormente arrojará un diseño de investigación cuantitativa mixta donde hombres y mujeres aportan información relevante para el estudio.

El alcance de la investigación es descriptivo abordando el proyecto desde diferentes conceptos, los cuales permitirán obtener una mejor comprensión del problema a abordar, partiendo desde los conceptos básicos como; *caminabilidad, accesibilidad, cotidianidad, conectividad, confiabilidad, utilidad, percepción*. Conceptos que ayudan a comprender el espacio público como un lugar donde se desarrollan diferentes acciones; como confluimos y nos apropiamos.

Dentro de los estudios a tener en cuenta se estudiará el índice de proximidad el cual nos indica en un radio de 500m los equipamientos existentes y la variedad de destinos a los cuales el peatón confluye. Mediante métodos cuantitativos, conteo del peatón la proximidad y su desplazamiento.

Por otra parte, se tomarán fotos del sector donde se evidenciará el uso del espacio público, se apreciará la conformación del andén y su perfil actual, vegetación y afluencia. Tomando el andén como un área exclusivamente para el peatón, es necesario contemplar el área de este, disponible para caminar. Puesto que en algunos sectores donde el andén cobra mayor importancia desde la escala, también es tomado o apropiado por el vehículo dejando un área mínima a la hora de transitarlo.

Como datos complementarios es importante la dotación efectiva con la que cuenta el área peatonal. Este tipo de dotación está basada en el mobiliario actualmente

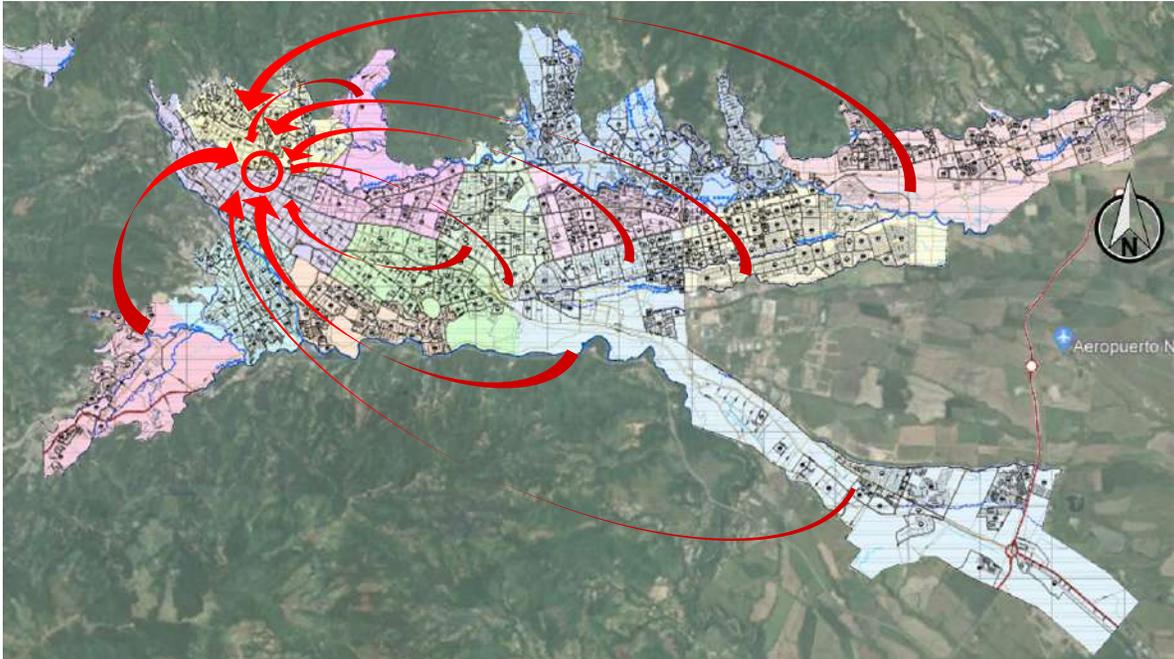
instalado. Desde bancas, hasta luminarias contándolas como lo mínimo que debe de tener un espacio público.

Con las variables de caracterización del espacio público ya mencionadas y mediante una encuesta, se tomará como instrumento de recolección e información para analizar la predilección de transitabilidad por este sector de la ciudad.

Mediante una caracterización de la población usuaria del sector se generará una tabla de variables donde se estudiará la edad, género y frecuencia del ciudadano de a pie.

Una de las ventajas fundamentales de un territorio caminable es la facilidad que tienen los individuos de encontrar una amplia gama de bienes y servicios, sin incurrir en altos costos de transporte, lo que les permite ver la acción de caminar como un sustituto cercano y saludable a los desplazamientos motorizados (Gutierrez lopez, Caballero peres, & Escamilla triana, 2019)

Ilustración 1 plano localización radio de acción del tramo de estudio



Afluencia desde las comunas hasta el punto de estudio, Elaboración propia

La conformación de la encuesta que se aplicó para la población que confluye el sector, se redactó a conveniencia para percibir los puntos que a partir de un trabajo de campo y una observación directa con apoyo fotográfico se evidenciaron.

La encuesta se aplicó a hombres y mujeres mayores de edad, en un horario valle, pero donde de igual forma confluye un extenso flujo peatonal por las implicaciones de sector. La obtención de los datos no va encaminada al sujeto si no al interés que este tiene sobre el espacio público y como se apropia de él.

HOMBRE \_\_\_\_\_ MUJER \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

- 1- Al transitar por la carrera 5 entre calles 10 y 11 lo hace por:
  - a) Conectividad
  - b) Proximidad
  - c) Confort
  - d) Infraestructura
- 2- En qué condiciones percibe la infraestructura del lugar
  - a) excelente
  - b) buena
  - c) regular
  - d) mala
- 3- la carrera 5ta entre calles 10 y 11 debe de tener mobiliario de tipo?
  - a) Bancas
  - b) Materas
  - c) Luminarias
  - d) Canecas de basura
- 4- Tipo de actividad a realizar cuando toma el tramo de la carrera 5ta entre calles 10 y 11
  - a) Vive en el sector
  - b) Trabaja en el sector
  - c) Visitante
  - d) Estudia en el sector

- 5- Con que tipo de frecuencia toma el tramo de la carrera 5ta entre calles 10 y 11
- a) Una vez al día
  - b) Una vez a la semana
  - c) Una vez al mes
  - d) Entre dos y tres veces a la semana
  - e) Todos los días

Ilustración 2 esquina carrera quinta con calle 10



Esquina donde las personas generalmente esperan el transporte público, generando traumatismo en el flujo vehicular

### Ilustración 3 Vista oriente carrera quinta



En el registro fotográfico se evidencia cómo las personas hacen uso del tramo de estudio, tomándolo como un sector de alta transitabilidad peatonal, zona de conexión entre los diferentes equipamientos, llegada y espera del transporte público. Sobre la esquina de la calle 10, principalmente, ya sea por una relación más directa con el automotor o por temas de seguridad puesto que hacia la mitad del andén el sector generalmente es más solo.

Ilustración 4 Cambio de perfil entre el andén de la Carrera quinta con la calle 10



Relaciones de proximidad a los servicios a través del espacio público. Esquina de la calle 10 con carera Quinta. Elaboración propia.

Ilustración5



Al igual las personas también esperan su transporte público sobre la calle 11 por temas de confort al tomar el vehículo, puesto que allí se encuentra un semáforo y este hace que el vehículo se detenga y no hace correr tanto riesgo al ciudadano.

## Infraestructura

Ilustración 6. Cambio de materialidad.



Ilustración 7. Fachadas abiertas y cerradas.



Ilustración 8. Fachada cerrada.



Ilustración 9. Cambio de la continuidad del andén.



### Ilustración 10. Cambio y encuentro de perfiles peatonales.



En temas de infraestructura se evidencia los cambios de material que tiene el andén. Se contaron cinco (5) cambios de materialidad y dos cambios de nivel, el primero está ubicado en la entrada al parqueadero del edificio de la universidad del Tolima y el segundo son unas gradas que le dan la continuidad a este andén. Los cambios de nivel no manejan rampa para las personas discapacitadas, son cambios de nivel en escalera.

En todo el tramo no se observa ningún tipo de mobiliario, solo se percibe el mobiliario sobre la calle 10 en sentido norte sur hacia la carrera cuarta.

La caminabilidad es un componente primordial en el diseño de los espacios urbanos, pues la viabilidad de esta constituye una alternativa fundamental a los problemas de movilidad de las ciudades, y una alternativa ambiental a los problemas de morbilidad. (Gutierrez lopez, Caballero perez, & Escamilla triana, 2019)

Ilustración 11. Infografía comparativa proximidad.



Ilustración 12. Medición del índice de caminabilidad.



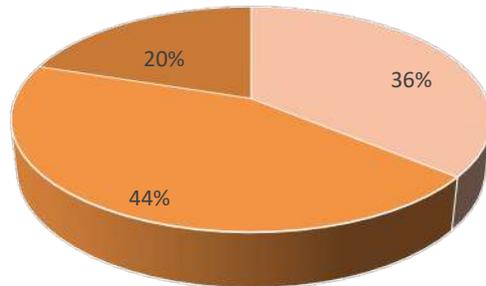
## Resultados

Mediante el análisis de la información en este caso las encuestas se determina la población, genero, uso del sector, percepción, tipo de actividad a realizar, y frecuencia. El resultado indica que de un 100% de los encuestados el 54% son hombres y un 46% son mujeres. Al transitar por la carrera 5 entre calles 10 y 11 las personas en un 64% lo hace por conectividad, un 36% por Proximidad y un 4% por Confort. Conforme a las condiciones en que se percibe la infraestructura del lugar un 44% tiene una buena percepción, un 36% tiene una regular percepción y un 20% tiene una mala percepción de la infraestructura del lugar.



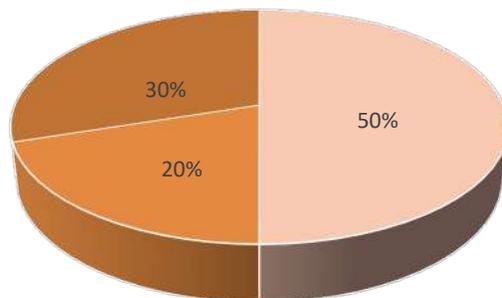
- a) Conectividad            60%
- b) Proximidad            36%
- c) Confort                4%
- d) Infraestructura

En que condiciones percibe la infraestructura del lugar



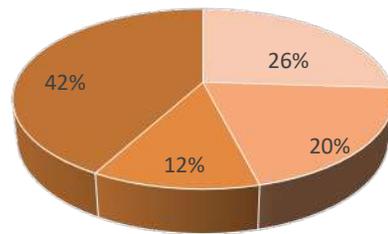
- a) excelente
- b) buena 44%
- c) regular 36%
- d) mala 20%

La carrera 5ta entre calles 10 y 11 debe de tener mobiliario tipo?



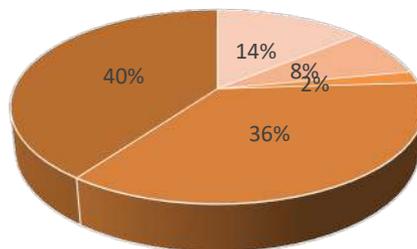
- a) Bancas 50%
- b) Materas
- c) Luminarias 20%
- d) Canecas de basura 30%

Tipo de actividad a realizar cuando toma el tramo de la carrera 5ta entre calle 10 y calle 11



- a) Vive en el sector 26%
- b) Trabaja en el sector 20%
- c) Visitante 12%
- d) Estudia en el sector 42%

con que tipo de frecuencia toma el tramo de la carrera 5ta entre calles 10 y 11



- a) Una vez al día 14%
- b) Una vez a la semana 8%
- c) Una vez al mes 2%
- d) Entre dos y tres veces a la semana 36%
- e) Todos los días 40%



- |            |     |
|------------|-----|
| a) Hombres | 54% |
| b) Mujeres | 46% |

En cuanto a la pregunta sobre el tipo de mobiliario que cree se debe de tener en cuenta para el tramo de la carrera 5ta entre calles 10 y 11 las personas respondieron en un 50% se deben de implementar bancas, un 30% dice que se deben de instalar canecas recolectoras de basuras y un 20% dice que la iluminación es regular y se deben de instalar luminarias en tramo medio de la calle.

El tipo de actividad a realizar del transeúnte sobre el tramo de la carrera 5ta entre calles 10 y 11 es en un 42% estudiantes, un 26% personas que viven en el sector, un 20% personas que van hacia su trabajo y un 12% personas que visitan el lugar para realizar alguna diligencia en el sector público o privado.

La frecuencia con que las personas transitan el tramo de la carrera 5ta entre calles 10 y 11 es en un 40% diariamente entre semana, en un 36% entre dos y tres veces a la semana, en un 14% una vez al día, un 8% una vez a la semana y un 2% una vez al mes.

La infraestructura del sector no es mala en el sentido que no hay andenes rotos solo hay cambios de materialidad. Pero se observan dos cambios de niveles uno en acceso de rampa y otro en la continuidad del andén, los dos manejan escalera para

conectar el trayecto. No se contempló el acceso a las personas con movilidad reducida.

La imagen de infografía comparativa demuestra el radio de influencia que tiene el andén de la carrera 5ta entre calle 10 y 11. Se pueden observar cómo tenemos parques y equipamientos desde una distancia de 50 metros de distancia hasta 580 metros de distancia la ubicación más lejana donde queda el museo de arte del Tolima.

Los equipamientos son: corporación unificada nacional de educación superior 80 metros, cámara de comercio 100 metros, catedral primada 120 metros, plaza de bolívar 130 metros, murillo toro 150 metros, panóptico 240 metros, gobernación del Tolima 250 metros, alcaldía de Ibagué 260 metros, universidad cooperativa e Colombia 300 metros, colegio la presentación 300 metros, icetex 340 metros, palacio de justicia 350 metros, conservatorio de divague 490 metros, clínica Tolima 520 metros, parque de la música 530 metros, museo de arte del Tolima 580 metros.

## **Discusión**

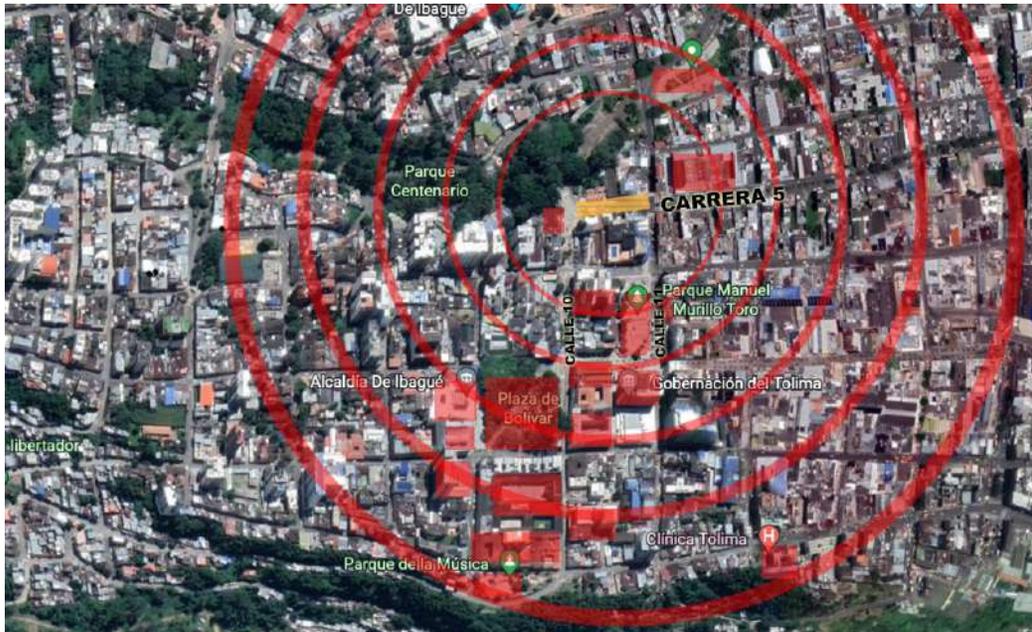
El carácter de caminabilidad y conectividad de la carrera quinta entre calles 10 y 11, propuesto para el estudio fueron obtenidos a partir de la investigación realizada en campo (investigación directa), tanto por el resultado de las encuestas. De igual manera se traslapo con los principios y objetivos del urbanismo ecosistémico.

De esta manera se genera y comprenden los cuatro (4) principios con los cuales se gesta la investigación. Movilidad, Espacio público y habitabilidad, conectividad urbana, espacios verdes. La información mencionada dimensiona como el peatón está percibiendo el sector y la forma en que habita el espacio público.

Desde el modo de desplazamiento, la proximidad de redes de transporte, el confort del espacio, la mezcla de usos, la continuidad espacial, el arbolado urbano entre otras, hacen parte de la toma de decisiones para el mejoramiento de las condiciones urbanas, puntualmente hablando del espacio público.

Conforme a los resultados obtenidos la encuesta realizada entre hombres y mujeres mayores de edad, denota la facilidad de conexión que proporciona la carrera quinta entre calle 10 y calle 11, con un resultado del 60% este patrón se relaciona a la proximidad de equipamientos que esta genera.

Ilustración 13. Radio de acción.



La encuesta realizada a conveniencia, desarrollada para identificar factores puntuales sobre la zona de estudio y como las personas perciben y confluyen en el andén.

De igual manera se identifican los problemas o circunstancias por las cuales las personas no caminan por el sector y si prefieren transitar en un vehículo. Algunos de estos son:

- Poco espacio público para transitar (andenes angostos)
- Pocos o ningún acceso para personas con movilidad reducida
- Falta de arborización
- Andenes sin iluminación
- Focos de inseguridad
- Carencia de mobiliario urbano

Las nuevas alternativas de transporte público auspician la estrategia de caminabilidad en el ciudadano. La modernidad y sus fuentes de energía promueven la práctica de caminar

## **Conclusiones**

La recuperación de la zona peatonal de la carrera quinta entre calle 10 y 11 es primordial para la revitalización de este sector. Por cuanto se deben de implementar estrategias de índole arquitectónicas para revitalizar el sector e impulsar las bondades que traería la revitalización de la avenida más importante de la ciudad. La que alberga población de niños y adolescentes, personas provenientes de sectores con menores recursos, hombres y mujeres, personas de la tercera edad, discapacitados, trabajadores y visitantes. Todo partiendo del concepto de caminabilidad donde las personas interactuamos y nos comunicamos de una manera directa con la ciudad.

El territorio caminable favorece en muchas razones al ser humano ya sea desde el tema saludable hasta conexiones comerciales, educativas, de vivienda y laborales. Pero para generar estas conexiones es indispensable articular los puntos de encuentro creando condiciones de confort y calidad en la infraestructura.

Las preguntas realizadas a la población encuestada evidencia que el 60% que transita por el sector los hace por conectividad, la infraestructura que se percibe en el sector se encuentra en buen estado, aunque el sector cuenta con árboles de gran porte, para el transeúnte no es importante la vegetación. Percibe más confort con la instalación de bancas.

Las universidades, colegios y oficinas son los más grandes atractores de población que concurren en el tramo. Implicando una mayor oferta de servicios sobre el mismo. Todo esto implica una mejor infraestructura y adecuadas conexiones peatonales.

Sin embargo, se debe de crear un sentido de pertenencia sobre el área, puesto que los comerciantes del sector utilizan el espacio como parqueadero público y colocación de publicidad, lo que genera bloqueos e incomodidades al caminar.

El territorio caminable favorece en muchas razones al ser humano ya sea desde el tema saludable hasta conexiones comerciales, educativas, de vivienda y laborales. Pero para generar estas conexiones es indispensable articular los puntos de encuentro creando condiciones de confort y calidad en la infraestructura.

Las encuestas brindan una gama de experiencias vividas desde el peatón el cual aporta la información valiosa para articular el estudio del sector e ir conformando soluciones adecuadas para el disfrute y confort de la población que allí confluye. Al igual las imágenes tomadas en campo contribuyen con una valiosa información visual, donde se puede observar cómo confluye el flujo peatonal y hacia donde toman dirección los transeúntes.

### **Bibliografía**

ALCALDIA DE IBAGUE, plan maestro de movilidad y espacio público. Documento técnico de soporte Ibagué 2018.

Gutiérrez Julián, Beatriz Yolanda, Escamilla Rubén. Índice de caminabilidad para la ciudad de Bogotá. Revista de Arquitectura universidad Católica de Colombia. Vol. 21 N° 1 2019 enero-junio.

Medina – Ruiz Marielena. La caminabilidad como estrategia proyectual para las redes peatonales del borde urbano. Revista de Arquitectura universidad Católica de Colombia. Vol. 20 N° 1 2020 julio-diciembre.

ALCALDIA DE IBAGUE, Ley 388 determina los principios en los que se debe fundamentar el ordenamiento territorial. Documento técnico de soporte Ibagué 1997.

ALCALDIA DE IBAGUE, Decreto 823 Por el cual se adopta la revisión y ajuste plan de ordenamiento territorial del municipio de Ibagué y se dictan otras disposiciones. Documento técnico de soporte Ibagué 2014.

ALCALDIA DE IBAGUE, Acuerdo 009 Por medio del cual se adopta la normativa general de usos, construcciones y urbanizaciones y se dictan otras disposiciones. Documento técnico de soporte Ibagué 2002.

Jans Margarita. Movilidad urbana: en camino a sistemas de transporte colectivo integrados. Revista AUS Universidad Austral de Chile. N° 6 2009.

Borbón López Walter. La movilidad urbana y los procesos de mejoramiento barrial. Revista Arquitectura y urbanismo. N° 3 2016.

Bezerra Barbara, Talpa Scarlett. La “caminabilidad” de las ciudades como un reflejo del desarrollo sustentable. Revista Arquitectura y urbanismo. Vol. 8 N° 1, 2004.

Balbo Marcelo, Jordán, Ricardo, Simioni, Daniela. La ciudad inclusiva. Noviembre 2003.

Jacobs, Jane. Muerte y vida de las grandes ciudades. 1961