OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL COMO APORTE AL DESARROLLO LOCAL

CASO: DOBLE CALZADA ORIENTE -DCO- PALMAS-TABLAZO

ANA MARÍA FRANCO NARANJO

Trabajo de grado para optar por el título de Profesional en Desarrollo Territorial

Asesor:

ELKIN MUÑOZ ARROYAVE

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

PREGRADO EN DESARROLLO TERRITORIAL

EL CARMEN DE VIBORAL

2019

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen	4
Abstract	5
Introducción	6
1. Presentación de la investigación	8
1.1 Planteamiento del problema	8
1.2. Objetivos	14
1.2.1. Objetivo general.	14
1.2.2. Objetivos específicos.	14
1.3. Metodología	14
1.4. Marco teórico	15
2. Reconfiguración territorial en la vereda El Tablazo del municipio de	e Rionegro a
partir del megaproyecto –DCO- Palmas-Tablazo.	22
2.1 Contexto municipal	22
2.2. Contexto vereda El Tablazo.	24
2.3. Doble Calzada Palmas	27
2.4. Doble Calzada Oriente –DCO- Palmas – El Tablazo	28
2.5. Reconfiguración territorial en la vereda El Tablazo.	29
3. Aportes que tienen los megaproyectos viales en el desarrollo del ter	rritorio local
de la vereda El Tablazo en el municipio de Rionegro.	32
4. Conclusiones	36
Bibliografía	38

Índice de mapas

Mapa 1. Ubicación municipio de Rionegro.	23	
Mapa 2. Ubicación vereda El Tablazo.	25	
Mapa 3. Ruta propuesta por la APP para la DCO.	28	

Resumen

Las obras de infraestructura vial son estructuras encargadas de proveer transporte generando accesibilidad y reduciendo costos en el mismo, generan una amplia oferta de servicios comerciales los cuales a su vez le aportan al crecimiento económico y a la productividad de una localidad y región, conectándolas y vinculándolas entre sí, dándole facilidad a la población de poder intercambiar y relacionarse con otras comunidades.

Por lo tanto, se hace necesario en la investigación abordar la influencia que tiene un megaproyecto vial en la reconfiguración del territorio y desarrollo del mismo, con la Doble Calzada Oriente -DCO- Palmas- Tablazo sobre el territorio local de la vereda El Tablazo. Para este se tuvo en cuenta el Método Comparativo –MC- entre la DCO y la ya establecida Doble Calzada Palmas en el año 2006, respaldado por una serie de entrevistas a los diferentes actores que influyen en el desarrollo del territorio de la mano de la teoría, la cual se aplicará en la investigación con un análisis propio, seguido por una revisión bibliográfica.

En la vereda El Tablazo las reconfiguraciones territoriales se configurarán a partir del alto crecimiento urbanístico, asentamiento de oferta en servicios comerciales, turismo y recreación, los cuales generarían una pérdida de la territorialidad en la población nativa y local de la vereda, y, una posible valorización de la misma con la construcción de la DCO.

Sin embargo, los megaproyectos le aportarán a la comunidad local y pasajeros una disminución en tiempos y costes del intercambio vial entre la ciudad de Medellín y la ciudad de Rionegro. La población podrá además disfrutar de la interacción. Uno de sus mayores aportes será en términos de crecimiento económicos por medio del comercio y de la oferta de diferentes bienes y servicios. Lo que propiciará nuevos espacios para la región y la localidad a la hora de competir en los mercados internacionales aprovechando su cercanía con el AJMC.

Palabras clave: Infraestructura vial, Conectividad, Desarrollo local, Competitividad.

Abstract

Road infrastructure works are structures to provide transportation, generating accessibility and reducing costs. They generate a wide range of commercial services which, in turn, contribute to the economic growth and productivity of a locality and a region, connecting and linking them. It allows the population the possibility of exchanging and interacting with other communities.

Therefore, in this research, it is necessary to consider the influence of a road megaproject in the reconfiguration of the territory and its development, with the divided highway (dual carriageway) of Eastern Antioquia - Las Palmas- El Tablazo on the local territory of the village El Tablazo. A comparative method was used between the divided highway of Eastern Antioquia and the divided highway of Las Palmas, which was built in 2006. This comparative method was supported by a series of interviews with different people that have influence in the development of the territory together with the theory, which will be applied in the research with a proper analysis and with a bibliographic review.

In the village of El Tablazo, the territorial reconfigurations will be configured based on the high urban growth, commercial services, tourism and recreation. This situation would generate a loss of territoriality in the native and local population of the village, and possibly more taxes caused by the construction of the divided highway of Eastern Antioquia.

However, the megaprojects will provide the local community and passengers a reduction in time and costs of the road axis between the city of Medellin and the city of Rionegro. The population can also enjoy the interaction. One of its greatest contributions will be in terms of economic growth through trade and the supply of different goods and services. This will provide new spaces for the region and the locality to be more competitive in the international markets, taking advantage of its proximity to the José María Córdova international airport.

Keywords: Road infrastructure, Connectivity, Local Development and Competitiveness.

Introducción

Las obras de infraestructura vial son de "vital importancia en el desarrollo y crecimiento ya que estas mueven la economía de un país" (Zamora & Barrera, 2012, pág. 15). Pero en países como Colombia, donde se presentan atrasos en la infraestructura vial estos atrasos generan bajos índices en la productividad del país con precariedad en poder incursionar en los mercados internacionales. No obstante, las mismas infraestructuras tienen el poder y la capacidad de conectar y vincular regiones geográficamente apartadas dando facilidad a la población en su intercambio, el cual reduce costos y estimula el comercio, por lo tanto, se es necesario invertir en la infraestructura ya que "(...) es un eficaz instrumento de política para impulsar el crecimiento económico" (Zamora & Barrera, 2012, pág. 16).

Siendo así, se hace importante hablar de las obras de infraestructura vial por su aporte al desarrollo local, ya que por medio de estas podemos ver un posible crecimiento progresivo de la economía en la región producto de la inserción del comercio en el territorio y del fortalecimiento del comercio internacional por su estratégica ubicación geográfica. Además, esta tendrá la capacidad de articular regiones, acercar comunidades e intercambiar flujos de pasajeros por la misma.

Con lo anterior, el presente trabajo de investigación pretende analizar cómo los megaproyectos viales impactan una región, ciudad o localidad afectándola y/o beneficiándola. La investigación abordará entonces el caso de la vereda El Tablazo con la Doble Calzada Oriente –DCO- Palmas- Tablazo integrada a la construcción del túnel Aburra-Oriente.

La importancia de este megaproyecto radica en propiciar la conectividad en la región con el fin de darle facilidad a la movilidad de pasajeros que se desplazan desde el Valle de Aburrá hacia el Aeropuerto Internacional José María Córdova ubicado en el Valle de San Nicolás en el municipio de Rionegro, Antioquia el cual cuenta también con una importante infraestructura vial y una zona franca a su alrededor.

No obstante, el presente trabajo de investigación se apoyó en la estrategia metodológica cualitativa de la mano del método comparativo –MC- como una estrategia en la cual están latente las situaciones de la vida humana mediante las semejanzas y diferencias en este caso entre la Doble Calzada Palmas y la Doble Calzada Oriente – DCO- Palmas- Tablazo.

Por lo que para realizar efectivamente el MC se tuvo en cuenta la entrevista a los actores del territorio de la vereda El Tablazo y, por otra parte, una revisión bibliográfica para acercarse a los acontecimientos sucedidos en la construcción de la Doble Calzada Palmas en su momento. Lo que responde a la finalidad del trabajo la cual se centra en explicar la influencia de los megaproyectos viales en la reconfiguración y desarrollo territorial, a través de los cambios sobre las dinámicas socio-económicas que influyen directa e indirectamente sobre el territorio y su población receptora de la vereda El Tablazo, por la construcción de la Doble Calzada Oriente Palmas – Tablazo.

Para esto el trabajo se compone de tres capítulos. El capítulo uno contará con la construcción del marco teórico el cual lo constituyen cuatro conceptos principales: Infraestructura vial, Conectividad, Desarrollo local y Competitividad; que darán claridad y orientación sobre cómo las obras de infraestructura vial han configurado las dinámicas socioeconómicas y a su vez cómo le han venido aportando al desarrollo de los territorios locales.

El capítulo dos entenderá la reconfiguración territorial en la vereda El Tablazo del municipio de Rionegro a partir del megaproyecto vial –DCO- Palmas-Tablazo, en el cual se hablará de un contexto general del municipio de Rionegro y la vereda El Tablazo, seguido del acercamiento al Método Comparativo –MC- y en última instancia se realizará un esbozo de las posibles reconfiguraciones territoriales en la vereda el Tablazo teniendo en cuenta el MC.

Finalmente, en el capítulo tres se identificarán los aportes del megaproyecto vial en el desarrollo del territorio local de la vereda El Tablazo en el municipio de Rionegro, Seguido por las conclusiones finales del trabajo investigativo.

1. Presentación de la investigación

Para entender las obras de infraestructura vial como aporte al desarrollo local en el caso de la Doble Calzada Oriente (DCO en el futuro), se hace necesario la construcción de un planteamiento del problema, objetivos, metodología y un marco teórico a partir de la revisión bibliográfica. Es decir, en este primer capítulo se presentan las bases para el análisis que se realizará en los dos siguientes capítulos.

1.1 Planteamiento del problema

La infraestructura vial en Colombia es un factor que se viene teniendo en cuenta en los últimos años. Pues a partir del año 2014, se empiezan a ejecutar las concesiones viales de Cuarta Generación - 4G-. Donde por medio de estas, se esperaría que el país empezara su apalancamiento y crecimiento productivo para generar competitividad, en las regiones donde el país ha puesto sus ojos*. Con las cuales se pretende articular el centro del país con el pacifico aprovechando el puerto de Buenaventura y conectar también al centro del país con vías al mar hacia Barranquilla y Cartagena.

Con la implementación de estas vías se proyecta también conectar al departamento de Antioquia con la salida al mar del Urabá y sus futuros puertos que serán estratégicos tanto para la región como para el país. Pues las infraestructuras viales son fundamentales para el desarrollo local y regional cuando el sector transporte se potencializa para la movilización de personas de un lugar a otro, debido a que estas tienen la capacidad de promover el comercio local e internacional, brindar intercambio de relaciones, acercar comunidades, dar vía rápida a pasajeros y turismo, fortaleciendo entonces el tejido social en la población receptora y crecimiento económico en la misma y la región. Para esto, los Planes de Desarrollo Nacional, departamental y local proyectan estrategias para potenciar las obras viales de gran envergadura que dinamizarán la capacidad territorial de las localidades.

^{*} Regiones como Buenaventura, Barranquilla, Cartagena, Urabá aprovechando sus puertos y su salida al mar. Entre las cuales se espera reducir tiempos entre el centro del país con el Pacifico, la región Caribe y el Urabá Antioqueño.

Alrededor de casi cinco décadas atrás las estrategias para el desarrollo regional y nacional se dirigían hacia la subregión del Oriente Antioqueño, específicamente en el Altiplano. Por razones como: su atractivo territorial, su ubicación estratégica que era fundamental para la época con las demás regiones del país*, pues vieron en esta región potencia1**, riqueza natural e hídrica y una posición geoestratégica.

Tomando en cuenta lo anterior, la región del Oriente Antioqueño se vino transformando a raíz de su vital importancia para la economía departamental y nacional después de la llegada del Aeropuerto internacional José María Córdova en el municipio de Rionegro***, la autopista Medellín-Bogotá, el asentamiento de diversas hidroeléctricas en la zona de embalses y en la subregión del altiplano con la llegada de la industria, el comercio y el sector inmobiliario dinamizó con más fuerza la región, generándole un alto potencial competitivo frente al Valle de Aburrá.

El municipio de Rionegro localmente ha sido conocido como la capital del Oriente Antioqueño. Es receptor de las nuevas dinámicas de la subregión y ha visto con más fuerza los cambios en los usos del suelo rural y urbano. Los cuales se han venido precipitando por el desarrollo y mejoramiento de las obras de infraestructura de carácter nacional y regional, pues según el POT municipal desde el año 2000 los principales cambios en los usos del suelo se han sentido en la zona rural del municipio producto del mejoramiento de las vías de comunicación con el Valle de Aburrá (pág. 10).

Las comunidades rurales en el municipio son las que han venido desintegrando sus formas de vida tradicional en el occidente y sur del territorio, dando paso a:

"(...) Usos del suelo en corredores suburbanos, en actividades agroindustriales, en el desarrollo de fincas de producción lechera de bajo nivel de tecnificación y de criaderos de equinos, en la aparición de fincas de descanso de los habitantes del Valle de Aburrá y en el desarrollo de parcelaciones cerradas" (Rionegro. Alcaldía, 2011, pág. 10).

Por lo que, en los últimos y próximos años, la región del Oriente se ha enfrentado y se enfrentará a grandes transformaciones. Alineadas a las nuevas infraestructuras

^{*} Esto debido a que contaba ya con un aeropuerto internacional y una autopista de carácter nacional que conducían a la capital del departamento antioqueño y a la capital del país.

^{**} El cual surgió por intereses en el territorio por parte de la elite colombiana para la inversión pública y privada en la región.

^{***} El cual tiende a crecer con el pasar de los años, pues hoy día está en ejecución la ampliación de su segunda pista con una proyección final hacia el año 2030.

físicas, donde el municipio de Rionegro es el principal receptor de los cambios en la infraestructura vial, como:

- I. Doble calzadas internas de Rionegro para solventar las crecientes demandas automovilísticas en las vías del municipio en horas picos, especialmente los fines de semana y, para brindar acceso a las zonas donde se viene concentrando el turismo en el municipio.
- II. Parque Los Sauces, doble calzada entre Rionegro y el municipio de Marinilla proyecto con el cual se pretende integrar los municipios y la región, con un acceso rápido a la Autopista Medellín-Bogotá desde el municipio de Rionegro.
- III. Doble calzada en el barrio San Antonio de Pereira (Rionegro) para articular el corredor con el municipio de la Ceja (en proceso).
- IV. Túnel Aburra-Oriente en marcha, el cual iría desde la variante Sajonia hasta el corregimiento Santa Elena en la ciudad de Medellín. Con el túnel se articulará la vía doble calzada a cielo abierto "Aburra-Oriente" que irá desde la intersección El Poblado (Medellín) hasta la glorieta de Sajonia en el municipio de Rionegro.
- V. Doble Calzada Oriente –DCO- Palmas-Tablazo en concesión desde el año 2016 a Devimed y aprobada para el año 2019, está articulada en conjunto con la doble calzada Aburra-Oriente y por consiguiente al túnel Aburrá-Oriente. Para una movilización eficaz de personas entre ambos valles.
- VI. Doble Calzada Palmas la cual se construyó para articular los Valles de Aburrá y San Nicolás en el año 2006 y darles paso a los pasajeros, buscando solventar las necesidades de infraestructura en la ciudad de Medellín.

Lo que hace necesario analizar la Doble Calzada Palmas la cual en los años de su ejecución tuvo un fin similar al que tiene actualmente la construcción de la Doble Calzada Oriente –DCO- el cual es articular el Valle de Aburrá y el Valle de San Nicolás dinamizando los tiempos de viaje entre ambos y de esta manera darle un rápido acceso a

los pasajeros que se dirigen hacia el Aeropuerto Internacional de la ciudad de Rionegro y locales que se apropien del intercambio vial con distintos fines.

Las infraestructuras viales que se mencionaban anteriormente han generado altos potenciales en competitividad y conectividad para el desarrollo local y regional*. Con la vía –DCO- Palmas-Tablazo, la población local se podrá ver beneficiada y/o afectada por la implementación de la nueva vía en su territorio. Las cuales vienen generando un interés por la movilidad y la conexión del Oriente Antioqueño por parte de la Gobernación de Antioquia y los privados. Debido a que en los últimos años en esta zona del Oriente Antioqueño, se viene proponiendo (...) el mayor desarrollo urbanístico en Colombia, hoy y en los próximos 20 años, y no podemos dejar que colapse como están colapsando grandes ciudades como Medellín y Bogotá" (Restrepo, 2016).

Las afectaciones se vienen dando y se podrían dar, alrededor de:

- I. Cambios en las dinámicas del desarrollo territorial en la zona, debido a que el desarrollo del sector industrial e inmobiliario se introdujeron en las dinámicas tradicionales del vivir de los pobladores de la vereda. Lo que ha generado y generará un desarraigo cultural en el habitante campesino nativo, ya que era la persona que subsistía a partir de la producción de la agricultura familiar y pasa a ser aquel habitante que se acomoda a las nuevas dinámicas económicas y sociales que el ambiente le está brindando para así poder sobrevivir a este nuevo ritmo de vida cada vez más urbano.
- II. Problemáticas relacionadas con el desarrollo del territorio rural, debido a la articulación regional que se ha promovido como ese "desarrollo idóneo". El cual no ha significado su idoneidad sobre las comunidades nativas receptoras de ese desarrollo. Ya que es posible que muchos habitantes no estén interesados en conectarse rápidamente con el Valle de Aburrá.
- III. La comunidad se está viendo directamente afectada ya que están siendo irrumpidos sus modos de vida tradicional, y lo local empieza a resignificarse igual que la pérdida de su territorialidad por el trazo y ejecución de la vía Palmas-

.

^{*} Relaciones que se abordaran más adelante en el marco teórico.

Tablazo sobre su territorio. Forjando unas dinámicas de resistencia frente a la construcción de la doble calzada.

IV. Los territorios rurales son actualmente los más afectados por los lineamientos de desarrollo idóneo para la subregión. En la cual se ha visto comprometida la población local, donde se dan diferentes puntos de vista como la aprobación y el rechazo a la conectividad entre Palmas y El Tablazo.

En este orden de ideas, Maza & Agámaez (2012) proponen la importancia de la consolidación de las infraestructuras viales como aquella variable que podrá contribuir beneficiosamente al desarrollo no solo de las economías locales, sino también de las nacionales. Pues como plantean los autores, el crecimiento acelerado en la oferta y demanda de bienes y servicios sobre todo para economías internacionales son consecuencias de los nuevos retos que trae la sociedad actual, dentro de las cuales son más factibles los intercambios nacionales e internacionales especialmente en el sector comercial.

Para esto es conveniente en primera instancia identificar las potencialidades y no potencialidades que tienen los territorios debido a sus diferencias entre sí, para la producción y oferta de bienes y servicios que contribuyen al desarrollo de una región dentro de la cual las infraestructuras viales son el factor que determina el incremento del desarrollo y la competitividad de un determinado territorio por el aprovechamiento máximo de sus potencialidades (pág. 147).

Se identifican entonces unos *beneficios* a largo plazo con la implementación de la vía:

- I. La nueva mega infraestructura vial concesión -DCO- Palmas El Tablazo- tiene gran relevancia e impacto en la región debido a que se espera que esta se encargue principalmente de articular y acercar la población de ambos valles, con un acceso más rápido.
- II. Rápido acceso para los pasajeros que llegan a la ciudad de Medellín para desplazarse al Aeropuerto Internacional –JMC- en el municipio de Rionegro.

- III. Es primordial recalcar los efectos económicos para la región producto de la articulación de la presente Doble Calzada Oriente, pues se pretende también que la economía se dinamice debido a que la vía está vinculada a la concesión "Aburra-Oriente" y por ende al túnel Aburrá-Oriente e indirectamente a las vías para la prosperidad nacional. Ejemplo de esto fue la actual vía Doble Calzada Palmas que comunica ambos valles por el municipio de Rionegro.
- IV. Aportará desarrollo económico con el cual se podrá articular el Departamento y el país al mercado mundial. Debido a la cercanía de la DCO con el AJMC en el municipio de Rionegro.
 - V. Mediante la dinamización de la economía se generarían aportes significativos sobre el desarrollo local de los territorios vinculados directa o indirectamente en el proyecto vial, esto debido a que potenciaría significativamente todos los sectores en la vereda.
- VI. El comercio se verá ampliamente beneficiado en el municipio, ofreciendo y aportando servicios para el desarrollo de la región.

De acuerdo con lo tratado hasta el momento, es importante preguntarnos: ¿Cómo influyen los megaproyectos viales en la reconfiguración y desarrollo de los territorios locales? Partiendo de la anterior pregunta central se han derivado las siguientes preguntas específicas, para el desarrollo del presente trabajo investigativo:

¿Cómo reconfiguran las infraestructuras viales los territorios?

¿Qué aportan los megaproyectos viales al desarrollo de los territorios locales?

¿Cómo se vienen transformando las dinámicas socio-económicas alrededor de la construcción de infraestructuras viales?

¿Cómo se potencializa el territorio con el desarrollo local de las infraestructuras viales?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general.

Explicar la influencia de los megaproyectos viales en la reconfiguración y desarrollo territorial, a través de los cambios sobre las dinámicas socio-económicas que influyen directa e indirectamente sobre el territorio de El Tablazo, Rionegro, por la construcción de la Doble Calzada Oriente Palmas – Tablazo.

1.2.2. Objetivos específicos.

- Entender la reconfiguración territorial en la vereda El Tablazo del municipio de Rionegro a partir del megaproyecto vial –DCO- Palmas-Tablazo.
- 2. Identificar los aportes que tienen los megaproyectos viales en el desarrollo del territorio local de la vereda El Tablazo en el municipio de Rionegro.

1.3. Metodología

La investigación se basó en la estrategia metodológica cualitativa de la mano del método comparativo el cual será fundamental para el análisis de la investigación. En la cual se implementará la entrevista como instrumento que se complementará con revisión bibliográfica.

La metodología cualitativa cuenta entonces con un objetivo principal que es obtener información de los participantes donde se tienen en cuenta las percepciones, creencias y opiniones (Vargas, 2012). En la cual es importante tener claridad teórica de la investigación que es llevada a cabo. Donde la entrevista es aquella estrategia cualitativa que permite generar análisis y recopilar información detallada (pág.123).

El método comparativo –MC- es una estrategia donde están latente las situaciones de la vida humana mediante las semejanzas y diferencias. Por lo que el politólogo Colino (2009), considera que la comparación es un procedimiento de relaciones entre dos o más fenómenos utilizando datos que desarrollen teorías para obtener unas conclusiones desde la realidad social.

El análisis comparativo busca entonces explicar cuáles serían los futuros aportes de la DCO Palmas-Tablazo al desarrollo local teniendo en cuenta que actualmente el proyecto se encuentra en fase de implementación con un rango de duración a treinta años. En este caso se utilizará la entrevista como instrumento para analizar los aportes seguida de una revisión bibliográfica de primera mano cómo la Gobernación de Antioquia, Plan de Ordenamiento Municipal –POT- del municipio de Rionegro y la Doble Calzada Oriente –DCO-. Por ende, esta será comparada con la ya establecida Doble Calzada Palmas que conecta el Valle de Aburrá con el Valle de San Nicolás en el municipio de Rionegro para esto se tendrá en cuenta la revisión de literatura.

Finalmente, durante el trabajo se tuvieron algunas limitaciones en campo a la hora de realizar las entrevistas debido a la poca información que se tenía sobre el caso, ya que este se encuentra apenas en procesos de construcción y a cargo de una entidad privada que está bajo articulación con la Gobernación de Antioquia.

1.4. Marco teórico

Abordar las obras de infraestructura vial requiere tener claridad sobre cuatro conceptos principales: *Infraestructura vial, Conectividad, Desarrollo local y Competitividad.* Esto con el fin de evidenciar cómo las obras de infraestructura vial han configurado las dinámicas socioeconómicas y a su vez cómo le han venido aportando al desarrollo de los territorios locales.

Las obras de **infraestructura vial** principalmente deben ser planificadas, programadas y gestionadas mediante estudios e intervenciones de carácter técnico, económico, productivo y social, para que en el momento de intervención territorial la implementación y la ejecución de dichas obras viales puedan ser llevadas a cabo mediante la corresponsabilidad de todos los entes territoriales implicados. Asimismo, como lo resalta (Governa, s.f.) las intervenciones se han enfrentado también a unas dificultades principalmente sobre la lógica social del sector y a los intereses que tienen las entidades nacionales envueltas en la ejecución de un megaproyecto en este caso vial, donde los intereses son de tipo nacional, regional o local dando prioridad a las lógicas territoriales de los lugares.

Por lo que para los autores Maza & Agámaez (2012) se puede establecer una relación entre la infraestructura móvil y el desarrollo económico de un territorio en

términos de competitividad. Pero ¿cómo se logra entonces este desarrollo? Maza & Agámaez han planteado tres formas generales de lograrlo*:

- En costos dirigidos al transporte donde la comunidad que demanda el servicio lo realice de una manera más accesible, logrando reducir a su vez, los costos operacionales de los oferentes del servicio propiciando la accesibilidad y bienestar general a la población.
- Un acceso a conectividad y rutas públicas que permitan la eficiencia en la movilidad humana donde las infraestructuras brindan acceso a la población humana de la mano de un buen sistema de transporte, el cual le garantice a la población poder desplazarse con facilidad a la hora de ir al trabajo, a la universidad, y, al realizar intercambio sea por ocio y/o turismo entre otros.
- La configuración y ubicación de las actividades en los territorios, esta refiere de la situación geográfica estratégica del territorio, la cual brinda configuración a las actividades del ser humano por ejemplo en productividad.

Ambos resaltan que la mejora de las infraestructuras viales y la construcción de nuevas generan un determinado crecimiento y desarrollo económico de manera endógena en el territorio, los cuales "permitirán potenciar las dinámicas competitivas a los requerimientos internacionales" dado el caso (pág. 148). En lo que coincide García (2002), dado que si se presentan las cuatro formas mencionadas anteriormente, serían entonces unos determinantes para el desarrollo de la región y además de esto, generaría efectos "de arrastre" sobre la productividad, la cual favorece el crecimiento económico produciendo beneficios de índole directo en los territorios donde además se contribuiría a generar alternativas económicas en un futuro en las zonas beneficiarias de las obras de infraestructura vial***.

Siendo así, Sánchez (2008) afirma en su tesis que:

"(...) el desarrollo de la infraestructura de transporte recae directamente sobre el crecimiento económico de un país mediante la conexión de los mercados y la disminución del costo de transporte. Al reducirse éste, la sociedad ahorra recursos y los mercados se integran; esto a su vez genera economías de escala, reduce el diferencial de precios entre regiones y

^{*} Aclarando que hay más formas de lograr el crecimiento económico este dependiendo de la perspectiva política de cada autor.

^{**} Véase: (García, 2002, pág. 98)

^{***} Es importante aclarar que personalmente adoptaré una relación en la que la ejecución y/o mejora de la infraestructura, acrecienta la productividad y por consiguiente se amplía el crecimiento económico.

promueve tanto el comercio interno como el externo" y permitirá la competencia global de las regiones (pág. 6).

Por lo tanto, las obras de infraestructura vial en un país como Colombia donde todavía se tienen precariedades en dicha infraestructura y un déficit en la intervención vial, no han permitido la debida articulación y desplazamiento de la población sobre el territorio nacional, lo que hace necesario una debida planificación y ejecución de las obras de infraestructura vial. Las cuales le permitirán a los territorios reducir costos en actividades de comercio y mercados regionales e internacionales, donde la inversión en las infraestructuras generan eficacia, conectividad y crecimiento en la economía lo que jalonaría la reducción sustancial de la pobreza (Zamora & Barrera, 2012).

Pero actualmente en Colombia no todas las entidades territoriales poseen gran capacidad económica o de gestión que les permita planificar adecuadamente las intervenciones viales. Pues cuando se establecen infraestructuras viales en estos territorios no siempre traen con ellas las mejores soluciones, si no que pueden agudizar más sus problemas, principalmente en el tejido social y en los usos del suelo. Específicamente en el aumento de los precios del suelo debido a la construcción de urbanizaciones y parcelaciones que generan desequilibrios entre grupos poblacionales locales por la menor posibilidad de acceso a la oferta de bienes y servicios de aquellos que están por fuera de los proyectos viales.

Siendo así, Zamora & Barrera (2012) expresan que, debido a la liberalización económica y la misma globalización de los mercados, han facilitado e incrementado el intercambio de los bienes y servicios de la población de un territorio. Un ejemplo de esto es la importancia del sector transporte en la cotidianidad de las personas, lo que nos conlleva a pensar como la doble calzada Palmas-El Tablazo logrará cumplir su principal objetivo con la movilización humana de pasajeros y no pasajeros* del Valle de Aburrá al municipio de Rionegro y sus municipios cercanos.

Siendo así y con lo planteado anteriormente Ego, (como se citó en Zarraga, 2010) sostiene que: "las formas de gobierno regional y local, no solo permiten un mejor acceso del ciudadano, sino que también constituyen una forma de gestión más adecuada de las potencialidades del territorio" (pág.206). Lo que ha significado, la vital importancia que

17

^{*} Referente a aquellas personas que no se dirigen exclusivamente al AJMC si no a turistas y población local que aprovecharían el intercambio vial sobre la DCO.

tienen los gobiernos locales sobre las decisiones y el qué hacer en las localidades, ya que son estos quienes conocen las necesidades de la zona y, por ende, deben ser generadores de las políticas y de los proyectos sobre los cuales la población es beneficiada o afectada.

Cuando se realizan este tipo de proyectos viales para una región, con la intención de conectar lugares y personas como es el caso de la actual vía Palmas-El Tablazo donde la **conectividad** empieza a jugar un papel de arrastre importante sobre el desarrollo de los propios territorios.

Por lo tanto, en Colombia las carreteras vienen jugando un papel muy importante a la hora de conectar los territorios entre sí, ya que como lo plantea el autor Sánchez (2016) al poder lograr dicha conexión por medio de la infraestructura, la economía en dichos lugares puede empezar a dinamizarse y, así, generar rentabilidad sobre el territorio intervenido*. Siendo así, Figueroa & Rozas (2005) proponen la conectividad como estrategia de complemento en los factores económicos, sociales y productivos, para lograr la conectividad de un territorio o región con otra.

Por lo que Sánchez (2016) propone que:

"Sólo con mayor conectividad vial habrá inversiones públicas y privadas permitan a las familias rurales tener la capacidad de comprar alimentos y acceder con mayor facilidad a educación. Los hogares pueden darse a la tarea de crear emprendimientos que surtan a los mercados locales de bienes y servicios" (pág. 29).

Los autores Figueroa & Rozas (2005) plantean la conectividad en términos generales como aquella estructura "(...) que está conformada por una red de corredores que sirven para movilizar bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del territorio, a través de redes" (pág. 10). Estos factores también varían de acuerdo a los intereses y las necesidades que tengan los entes gubernamentales sobre el territorio nacional. Asimismo, proponen que la conectividad puede ser desarrollada a través de la capacidad que se encuentra instalada y el tipo de infraestructura que puede ser ofertada en un territorio determinado.

La conectividad de las infraestructuras viales podemos entenderla en función y soporte que tienen cada uno de los territorios nacionales, donde estos pueden desarrollarse

^{*} No dejando de lado que el país ha presentado poca inversión en la infraestructura de transporte comparado con otros países de su mismo rango. Donde las inversiones han sido menores al 1% del PIB durante largos periodos (Sánchez, 2016).

económica y socialmente, por medio de las exigencias y políticas que establece el territorio para su desarrollo. Donde por medio de estas, los territorios pueden insertarse en mercados mundiales mediante la internacionalización de las ciudades (Figueroa & Rozas, 2005, pág. 9).

Por ello, la conectividad es de vital importancia ya que esta le aporta al desarrollo de un territorio y a la integración social sobre el mismo. Ello mediante el acceso a servicios de transporte público entre localidades y generando eficiencia entre los costos y tiempos de viajes (Figueroa & Rozas, 2005, pág. 13) como se espera con la DCO Palmas-El Tablazo en el departamento de Antioquia.

Con la conectividad de las obras de infraestructura vial en los territorios, se espera la articulación con el **desarrollo local** de una región y/o municipalidad, el cual se constituye desde hace más de tres décadas como la salida a aquella crisis que vivieron los países pobres y de crecimiento tardío, con el fin de estabilizar los efectos negativos para la época de la entrada de la globalización a los territorios nacionales (Vázquez-Barquero, 2009).

Pero ¿Cómo se gesta el desarrollo local? Vázquez-Barquero, 2009 lo dirige hacia la capacidad de inversión de los actores públicos y privados en los diversos programas locales sean de carácter económico y social (pág. 5). Y Buarque, 1999 (como se citó en Boisier, 2005) por su parte concibe el desarrollo local como:

"Aquel proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y asentamientos humanos capaz de promover el dinamismo económico y la mejoría en la calidad de vida de la población, el desarrollo local está inserto en una realidad más amplia y compleja, con la cual interactúa y de la cual recibe influencias y presiones positivas y negativas" Agregando además que: "El desarrollo local dentro de la globalización es una resultante directa de la capacidad de los actores y de la sociedad local para estructurarse y movilizarse con base en sus potencialidades y en su matriz cultural, para definir, explorar sus prioridades y especificidades en la búsqueda de competitividad en un contexto de rápidas y profundas transformaciones" (Boisier, 2005, pág. 52).

En orden de ideas, dentro del desarrollo local es importante tener en cuenta los territorios (región, municipalidad o localidad), pues a la hora de configurar el desarrollo de los territorios de la mano de las comunidades, estas se articulan con el fin de crear y/o generar competitividad frente las demás regiones. Por lo tanto, se entiende el territorio como aquel 'espacio' donde se dan la interacción los seres humanos conjuntamente con la naturaleza. Se forjan espacios de identidad como eje para repensar las ciudades como

actores dentro de una misma región, dándole paso a la generación de políticas regionales (Madoery, 1999, pág. 2).

Puesto que los territorios locales son los beneficiarios y/o afectados por el desarrollo que tradicionalmente se efectúan en los mismos, ya que allí es donde se materializan todos los cambios y las transformaciones que traen la ejecución de los proyectos que se implementan alrededor de los territorios.

Siendo así, la configuración territorial dada a partir de las nuevas dinámicas que surgieron en los últimos años con la globalización y el acceso a la información mediante tecnologías han formado procesos en las estructuras territoriales y administrativas. Por lo que como menciona (Madoery, 1999), el territorio se viene redefiniendo a partir de "(...) las nuevas nociones como las de flujos o redes, que complementan las tradicionales nociones de "lugares" y a partir de visiones más flexibles respecto a la idea de región" (pág.2).

El desarrollo económico ligado a la configuración de nuevas dinámicas como se mencionaba anteriormente, toma auge en los años noventa con la articulación de la **competitividad** sobre aquellos países que tenían problemas para lograr crecimiento económico. Por lo que la competitividad de un territorio logrará impulsar el crecimiento económico, el cual con la productividad del mismo se ve reflejado en el incremento de la calidad de vida que pueden tener los habitantes de un país (Suñol, 2006). No obstante, otros factores que aportan a la competitividad son la localización, los costos del transporte, la movilidad y la infraestructura misma (Maza & Agámaez, 2012, pág. 149).

Por ende, Perrotti & Sánchez (como se citó en Maza & Agámaez, 2012) concluyen que la competitividad es:

"(...) la relación entre infraestructura y desarrollo, puede darse, por la oferta, disponibilidad y calidad de los servicios en infraestructura, los cuales contribuirán en el incremento de la productividad, donde la reducción de los costos de producción favorecen la competitividad e incentivan la inversión y el crecimiento económico; producto de la demanda, generando asimismo un aumento en la demanda de los servicios de infraestructura" (pág. 153).

Entendiendo además la competitividad como aquella estrategia de desarrollo que se incorpora a las nuevas dinámicas del mundo global actual por medio de la productividad* y la eficiencia, las cuales se ven reflejadas en las regiones por medio de las

^{*} Según Porter, 2000 (como se citó en Quero, 2008) la productividad es "(...) el único concepto significativo de la competitividad, como única herramienta para competir" (pág.41).

infraestructuras viales que permiten el rápido acceso a los mercados nacionales e internacionales, capital humano, bienes y servicios, turismo, entre otras.

Siendo así, Villareal, 2006 (como se citó en Quero, 2008) plantea que la competitividad representa un proceso para generar y fortalecer las capacidades productivas y organizacionales, transformando las ventajas comparativas en competitivas, dándole sustentabilidad a través del tiempo como condición indispensable para alcanzar niveles de desarrollo elevados (pág. 40).*

Autores como Cordero, Chavarría, Echeverri & Sepúlveda (2003) coinciden en que un territorio es competitivo cuando tiene capacidad de resiliencia para afrontar la competencia entre los mercados, el medio ambiente, la economía, lo social y la cultura. Teniendo en cuenta que la competitividad en el territorio busca como lo menciona los autores, la coherencia global con los recursos territoriales, la incorporación de la institucionalidad, integración de los sectores innovadores, cooperación entre los territorios y la articulación de las políticas regionales y nacionales con el contexto global (pág. 7).

Con lo anterior los territorios actualmente le apuestan al desarrollo como forma de alcanzar bienestar y calidad de vida para la población (empleo y crecimiento económico) y así poder ser más competitivos entre sí, aprovechando estos para la reducción de la pobreza y el progreso social (Antioquia. Gobernación, 2016-2019, pág. 73).

Para esto la Gobernación de Antioquia impulsa los potenciales de la competitividad en un territorio, en este caso en el departamento en los sectores de infraestructura, desarrollo empresarial, CTI y TIC's, capital humano, turismo, minería, salud, educación, seguridad y clima (pág. 75).

Finalmente, la CEPAL (1994) contempla los siguientes factores para la competitividad en la nueva economía global: políticas económicas eficaces, incremento de la inversión extranjera, comercio, infraestructura, calidad del sector público, tecnología, información, conocimiento y capital humano.

^{*} La posición y línea estratégica de la investigación como se mencionaba anteriormente está ligada a: Infraestructura- Productividad y Crecimiento económico.

2. Reconfiguración territorial en la vereda El Tablazo del municipio de Rionegro a partir del megaproyecto –DCO- Palmas-Tablazo.

El contexto general del municipio de Rionegro y el acercamiento a la vereda El Tablazo como centro de la presente investigación, dará paso a entender la reconfiguración territorial en la vereda a partir del megaproyecto DCO Palmas- Tablazo. Por lo que en una segunda parte de este capítulo nos acercaremos al Método Comparativo –MC-tomando la Doble Calzada Palmas y el actual proyecto Doble Calzada Oriente –DCO-para el análisis. Y con ellas finalmente esbozar las posibles reconfiguraciones en la vereda El Tablazo.

2.1 Contexto municipal

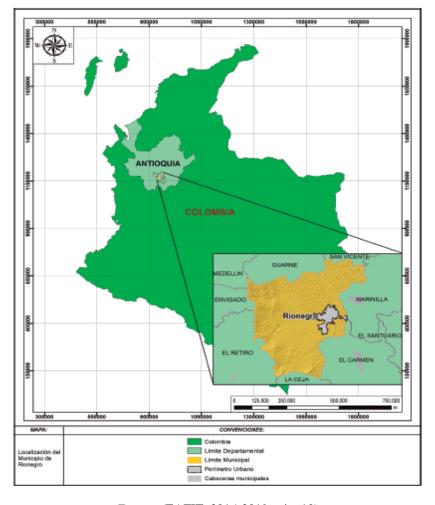
El municipio de Rionegro, hace parte de la subregión del Oriente Antioqueño, siendo esta región la segunda más importante para el departamento de Antioquia, después del Valle de Aburra. Ocupa el quinto* lugar entre los municipios de mayor importancia económica para el departamento. Pues según el indicador de importancia económica municipal del DANE, muestra el valor agregado que para los años 2011 y 2014, en el cual en el año 2011 se generaron 1.949 miles de millones de pesos y, para el año 2014 un total de 2.353 miles de millones de pesos con un peso relativo en el PIB departamental de 2,64 y 2.5 para cada año (DANE, 2011 & 2014).

Rionegro posee una extensión municipal de 19.572 hectáreas de las cuales 769,44 hectáreas corresponden al área urbana y 18,802 hectáreas al área rural respectivamente para el año 2016 (Municipio de Rionegro, 2016, pág. 54). En el municipio según el Centro de Estudios Territoriales -CET- habitan aproximadamente un total de 133.305 habitantes para el año 2016, de los cuales 92. 460 son habitantes urbanos y 40.845 habitantes rurales,

22

^{*} Antecedido por los municipios del Valle de Aburrá como Medellín, Envigado, Itagüí y Bello respectivamente.

y se proyectan para el año 2018 unos 140.954 habitantes y para el año 2041 se duplicará (Centro de Estudios Territoriales— UCO, 2018, pág. 25).



Mapa 1. Ubicación municipio de Rionegro.

Fuente: (EAFIT, 2016-2019, pág. 10).

El municipio desde la década de los años 70 del siglo XX ha fundamentado su economía en actividades comerciales, industriales y de servicios (en la actualidad) dejando a un lado la productividad agrícola. Estas actividades económicas empezaron a demandar un tipo de mano de obra cualificada, que en los años iniciales del posicionamiento de la industria textilera no se ofertaban en el municipio. Tal situación hacía que estas empresas como Pepalfa y Fabricato en los años 60's demandaran esa mano

de obra del Valle de Aburrá*. Esto provocó una demanda de bienes y servicios para la nueva población.

Por ende, tanto el municipio como la zona del Altiplano del valle de San Nicolás se empezaron a ver afectados por la creciente presión inmobiliaria que se ejerce inicialmente por la cercanía del valle de San Nicolás con el Área Metropolitana de Medellín, producto de la poca oferta de suelo urbanizable en la ciudad de Medellín. La cual ha generado nuevos y rápidos procesos de urbanización en el municipio de Rionegro y los municipios aleñados. Este proceso dio paso al desarrollo de obras de infraestructura vial de carácter regional y nacional, como la construcción de la Doble Calzada Oriente Palmas-Tablazo.

Es importante entender los procesos de urbanización en el municipio no solo como aquella demanda que viene desde el Valle de Aburra, sino también como una adopción que ha tomado la administración municipal. Donde mediante el Plan de Ordenamiento Territorial municipal en el 2011, se expresó la importancia de: "generar una amplia oferta de bienes y servicios en turismo, recreación, administrativos, financieros y residenciales para garantizar en el municipio equilibrio, equidad con razonable crecimiento para el bienestar de los pobladores y sus visitantes" (pág. 16).

2.2. Contexto vereda El Tablazo.

La vereda El Tablazo está ubicada al sur del municipio de Rionegro-Antioquia. Limita al oriente con el río Negro y la quebrada Chachafruto; por el occidente con los municipios de el Retiro y Envigado; por el norte con la vereda Yarumal y por el sur con la vereda Tablacito. Cuenta con un estimado de 1.385 habitantes para el año 2016 según el Anuario Estadístico de Rionegro.

^{*} Lo que se añade a lo que la autora Betancur, 2003 plantea como la reestructuración productiva y del mercado de trabajo generó cambios en el modelo económico y en las relaciones de sindicatos con el Estado (pág. 145). Por ende, la creciente importancia del hombre en el trabajo se ligaba a la producción importante en mercancías principalmente manufacturera (pág. 146) ya que se vio fuertemente como el trabajo se iba centralizando (pág. 147) en localidades productivas. A lo que el autor ha llamado como "la reconstrucción de una geografía industrial" (Bedoya, 2003, pág. 149).

Mapa 2. Ubicación vereda El Tablazo.

Fuente: (Gobernación de Antioquia, 2007).

Las actividades económicas en la vereda son diversas pues podemos ver desde equinos, producción maderable, hortalizas y frutas, hierbas aromáticas, producción de leche como una de las actividades más importantes por su carácter tradicional* y por último, se viene potenciando las actividades comerciales y de descanso en la vereda.

El presente estudio ha sido enfocado en la vereda El tablazo, debido a que esta localidad se caracteriza por la presencia de extensos predios de bajas pendientes, característica poco común frente a las de otras veredas del municipio. Adicionalmente, las construcciones tradicionales también eran una característica local en la década de 1960 que junto a la fertilidad de sus tierras y su abundante agua fuera una tierra atractiva para la inversión en dicho territorio (pág. 7).

^{*} Es importante aclarar que debido a todas las reconfiguraciones territoriales y cambios que se han venido dando sobre los usos del suelo en la vereda, la forma tradicional de producción de leche ha ido desapareciendo.

A mediados del año 1960, la tierra era trabajada por campesinos, era una zona de alta producción lechera y cultivos agrícolas de maíz, papa, arracacha y legumbres. Las cuales eran cultivadas para el abastecimiento familiar. La ganadería fue también uno de los sectores que más le aportó a la vereda en el año 1960 (Echeverri (hijo), 1961).

Con base en lo anterior, las dinámicas de la vereda empezaron a cambiar entorno a la llegada del Aeropuerto Internacional José María Córdova. En los años setenta dio paso a que la economía se dinamizara y se potenciara de la mano del sector inmobiliario. Generando que la vida cotidiana de la población comenzara a transformarse, y que sus propios campesinos dejaran de lado su tradición lechera porque su economía se empezó a concentrar en otras partes del municipio y de la región debido a la conectividad que se estaba dando para la época (Marín, 2016).

Siendo así, la vereda continuó intensificándose en torno al gran auge que comenzaba a vivir por lo que diferentes personas llegaban a admirar los verdes campos hasta el punto de asentarse y radicase allí, lo que generó que se empezaran a dar cambios alrededor de los usos del suelo en la vereda.

En la actualidad, El Tablazo como centro poblado rural empieza a ser un foco de atracción suburbana* residencial de población flotante bien sea de paso (parcelaciones y edificaciones), recreativa (fincas de recreo) o comercial (zonas hoteleras)**. De igual forma, en los últimos dos años la mayor fuente de atracción ha sido la expectativa generada por una nueva infraestructura vial que será la encargada de articular el paso de pasajeros de la ciudad de Medellín al municipio de Rionegro. Lo que se convierte en el centro de análisis de esta investigación.

Por lo tanto, usaremos el Método Comparativo con la Doble Calzada Palmas, la cual será la base para analizar cómo se reconfiguró el territorio en la zona de influencia de la vía y con esta analizar las reconfiguraciones que podrían darse en la vereda El Tablazo con la ejecución del proyecto DCO.

Como se plasma en el componente Rural del POT municipal, los centros poblados rurales suburbanos son importantes nodos de actividad, que sirven de apoyo a la vivienda campesina y a la productividad (comercio) de los suelos localizados en su área de influencia (pág. 11).

^{*} Los usos del suelo en los corredores viales como: "El Tablazo-Rionegro, en los cuales se han dinamizado el asentamiento de los equipamientos para la comunidad. Y en el nodo Llanogrande-El tablazo, se ha caracterizado por la implementación de diferentes actividades relacionadas con el turismo y la recreación" (Rionegro. Alcaldía, 2011, pág. 95).

2.3. Doble Calzada Palmas

La Doble Calzada Palmas inicialmente se pensó para articular los Valles de Aburrá y San Nicolás con el fin de dar paso a los pasajeros del Aeropuerto Internacional José María Córdova y a su vez, para acceder fácilmente a los municipios del Oriente Antioqueño. Siendo así, se inaugura su primer tramo el 6 de septiembre de 2006 en la intersección Los Balsos hasta la glorieta Sancho Paisa, como una vía rápida la cual su velocidad mínima es de 80 Km/h (Londoño Álvarez, 2010).

La Doble Calzada se convirtió en una vía muy importante para la población del municipio de Envigado y del Valle de Aburrá, pues según el escritor Londoño Álvarez (2010) la zona ha venido concentrado uno de los mayores desarrollos urbanísticos en el municipio de Envigado durante los últimos años.

La vía Palmas se encuentra en una zona altamente montañosa y en temporada de lluvias se vuelve difícil de transitar por su lento desplazamiento; ya que hay fallas por deslizamientos de tierra en gran magnitud que ponen en riesgo la vida de los habitantes de la zona y de quienes transitan en la vía (Patiño Jiménez, 2014-2015).

Como vía de comunicación produjo cambios en el uso del suelo del Altiplano Oriental, aceleró el crecimiento demográfico en el valle de San Nicolás. Y de la mano con la Autopista Medellín-Bogotá con concentración de áreas construidas y las zonas aledañas al AJMC concentraron grandes cultivos permanentes en la mayoría de casos de flores en el año 2005 debido al creciente y beneficioso mercado de exportación (Londoño Soto, 2012).

La ingeniería civil antioqueña ha tenido retos para comunicar los valles de Aburrá y San Nicolás, debido a que se encuentra la salida terrestre de Medellín hacia la ciudad de Bogotá y hacia el AJMC. Adicional a eso, actualmente el Valle de San Nicolás se encuentra en un proceso de expansión de la zona industrial y población como una estrategia que según Hernández Arango (2017) afrontará los problemas urbanísticos del Valle de Aburrá (pág. 6).

Las estrategias que ha venido ha venido implementando el Vallé de Aburrá para darle 'solución' a sus problemas son:

I. La construcción del Túnel de Occidente.

II. La construcción del Túnel Aburrá-Oriente y la Doble Calzada Oriente en la cual se ha puesto los ojos.

2.4. Doble Calzada Oriente -DCO- Palmas - El Tablazo

De esta manera, el mencionado megaproyecto vial Doble Calzada Oriente –DCO-de la Gobernación de Antioquia "Antioquia Piensa en Grande" a cargo de su gobernador Luis Pérez Gutiérrez en el año 2016, consta de una Doble Calzada entre Palmas y El Tablazo, la cual está proyectada a unos 13,3 kilómetros y una velocidad prevista para automotores de 80 kilómetros por hora.

Busca reducir en un cuarenta por ciento los tiempos de recorrido entre Medellín y Rionegro en el cual el intercambio vial entre ambos valles será de tan solo 18 minutos. Su trayecto consta desde la intersección Baltimore donde se unen las doble calzadas de Palmas y las vías de El poblado hacia el Oriente Antioqueño (ver Mapa 3), específicamente en la vereda El Tablazo con el fin de articular la región y acercar las comunidades con el Oriente de la región.

Ruta propuesta - APP

Carreteras pertenecientes a la concesión corriente de Devimed

Variante Aeropuerto

Palmas

Rionegro

Lianogrande

Fuente: (Constructora Conconcreto , 2018, pág. 14)

Mapa 3. Ruta propuesta por la APP para la DCO.

Siendo así la presente vía cobra gran importancia para la región, principalmente para el sector económico; pues esta se ejecutará mediante una Alianza Público Privada - APP- por parte de la gobernación de Antioquia y la compañía Constructora Conconcreto*. En la cual se invertirán 480 mil millones de pesos más 100 mil millones de pesos que valdría el mantenimiento durante toda su construcción a treinta años, la cual se encuentra concesionada a Devimed (Antioquia. Gobernación, 2016).

Actualmente el proyecto vial DCO se encuentra en una instancia de factibilidad por parte de la Constructora Conconcreto presentadora del proyecto que fue aprobado para el año 2019 (Constructora Conconcreto, 2018, pág. 14) y se encuentra en trámite para el Diagnóstico Ambiental de Alternativas -DAA- por parte de CORNARE (CORNARE, 2018, pág. 2). Y finalmente, este se establece dentro de los proyectos a ejecutar de gran impacto para la movilidad de la ciudad de Rionegro dentro de la actualización de su POT 2018 con gran importancia para la Articulación Regional.

2.5. Reconfiguración territorial en la vereda El Tablazo.

La reconfiguración territorial en la vereda El Tablazo se abordará desde el ámbito económico, espacial y social utilizando la técnica de la entrevista en el sector institucional y residencial. Sin dejar de lado la estrategia del MC para el análisis del mismo.

En este orden de ideas, se espera que la vereda El Tablazo como se propuso desde la Gobernación de Antioquia con la DCO, dinamice su economía en el sector con mayor facilidad ya que de esta manera la región también se puede beneficiar a través de la internacionalización de los mercados de exportación debido a la cercanía del Aeropuerto Internacional con la vereda y, por ende, con la región tomando este como un gran potencial para el desarrollo de la economía local.

Por lo que CORNARE expresa que, en términos de crecimiento económico, la región:

"(...) ostenta hoy uno de los mayores índices de crecimiento en el País, y que incrementará su dinámica de crecimiento aún más con la puesta en operación de la conexión túnel Aburrá - Oriente. Sin duda alguna la infraestructura vial y la de servicios públicos son las llamadas a

^{*} Conconcreto formulador del proyecto participa activamente en el 60% con una inversión de 911.000 millones. El proyecto está aprobado para el año 2019 (Constructora Conconcreto , 2018, pág. 14).

dimensionarse de manera generosa con especificaciones dignas de una ciudad intermedia como es Rionegro y de una región pujante como la del Oriente Antioqueño" (CORNARE, 2018).

Sin embargo, el presidente de la JAC de la vereda El Tablazo siente que en términos de crecimiento económico al proyecto "ser una vía rápida contemplada de descongestionamiento no va a servir para nada y no tiene una función vial si no que tendrá otras*" no generará rentabilidad económica para la localidad (Presidente JAC El Tablazo, 2018). A lo que la presidenta de la JAC de la vereda El Tablacito agrega que "no es lo mismo invertir en una vía que ya está en la cual se pueda apreciar un paisaje a una vía donde la gente está de afán para llegar rápidamente al AJMC" y por otro lado ella siente que la economía en el sector "no se verá dinamizada, ya que aquí es una de las partes de Colombia donde menos desempleo hay" (Presidenta JAC El Tablacito, 2018).

Siendo así, los autores Maza & Agámaez (2012) establecen que hay una amplia relación entre la mejora de la infraestructura vial con el crecimiento y desarrollo económico de un territorio donde se generan dinámicas competitivas en el ámbito internacional, el cual está estrechamente relacionada con el acercamiento que pretende la DCO con el AJMC no solo de pasajeros y a su vez podría generar un fácil acceso del comercio para exportación del Valle de Aburrá hacia el Valle de San Nicolás.

La vía Doble Calzada Palmas actualmente se ha visto reconfigurada por un alto crecimiento urbanístico alrededor de su configuración y en cercanías de los municipios que impactó la vía, seguido de una amplia oferta de bienes y servicios en alimentación, alojamiento y comercio, los cuales han ido potenciando el desarrollo económico de los municipios de influencia de la vía. Otorgándole a la población ese sentimiento de bienestar al poder acceder a todo este tipo de servicios y de poder llegar a ambos valles con mayor facilidad.

Lo que da paso a comprender lo que podría suceder con la DCO en la vereda El Tablazo, el municipio de Rionegro y la región donde se esperaría que la economía en la zona se empezara a fortalecer a partir del comercio y el mismo asentamiento de oferta en servicios para las personas que realicen el intercambio vial entre ambos valles sea por turismo y recreación como vía de paso para los pasajeros que se dirigirán al AJMC.

^{*} Este refiere es al incremento de la valorización de las tierras no solo en la vereda El Tablazo sino también en la vereda Tablacito.

Ejemplo de esto fue cuando se realizaron las construcciones viales de la Autopista Medellín-Bogotá y la Doble Calzada Palmas, con las cuales llegó nueva población para asentarse alrededor, al igual que el comercio y demás servicios que hoy vemos establecidos en ambas vías. Dichas reconfiguraciones en el espacio y territorio no serían ajenas con la construcción de la DCO en la vereda El Tablazo y su área de influencia.

Como se mencionaba anteriormente en el caso de la Doble Calzada Palmas, se evidenciaron una serie de cambios en ordenamiento y uso del suelo debido a que "la zona era altamente agrícola en la cual se podía encontrar cultivos de papa y mora. Y con la construcción de la vía llego la valorización a la zona impactándola altamente con la construcción de parcelaciones, restaurantes y comercio de todo tipo (ocio)" (CORNARE, 2018), lo cual generó también una desterritorialización con las personas que habitaban anteriormente la zona por la alta valorización que hay actualmente sobre la Doble Calzada Palmas.

Por lo tanto, la presidenta de la JAC de Tablacito expresa que los "cambios en las costumbres se están dando debido a que ya nadie quiere trabajar en la agricultura" pues la mano de obra se ha sectorizado hacia las parcelaciones y grandes fincas que hoy se encuentran en la vereda. Lo que se añade al sentimiento de la perdida y cambio de territorialidad en habitantes de la vereda ya que como menciona la presidenta "la territorialidad sigue cambiando porque la gente se instalará alrededor de la vía y se instalan estaderos, es el mismo caso de la Autopista Medellín - Bogotá y la vía Llanogrande por la construcción de los mismos estaderos alrededor".

Para mitigar las posibles reconfiguraciones que se tuvieron en la Doble Calzada Palmas, el presidente de la JAC de la vereda El Tablazo plantea que "la lucha está en no permitir el incremento del valor de los servicios públicos y de catastro (impuestos)" debido a la valorización que hay actualmente en la vereda. Puesto que él plantea que "un 50% de la población que habita actualmente la vereda es población nativa campesina* y veraneantes (como población restante)".

^{*} Población que es importante tener en cuenta a la hora de la valorización y reconfiguración de su territorio.

3. Aportes que tienen los megaproyectos viales en el desarrollo del territorio local de la vereda El Tablazo en el municipio de Rionegro.

Para comprender los aportes que tiene el megaproyecto vial DCO sobre el desarrollo del territorio local en la vereda El Tablazo se realizará un análisis económico, sociocultural y espacial. En el cual en un momento inicial se identificará por medio de las perspectivas que tienen la comunidad aspectos básicos como la competitividad y el acceso a servicios las contribuciones de la DCO al desarrollo. En un segundo momento, se abordarán los aportes en el territorio que genera la DCO en términos de espacio, tiempo y relaciones sociales en la vereda El Tablazo, la cual se respaldará con análisis teórico y el Método Comparativo.

Por ende, el sector de la infraestructura de transporte en Colombia:

"(...) ha sido clave para el desarrollo económico debido a su importancia no solo por sus efectos directos sobre la actividad económica del país, sino también por sus efectos indirectos sobre la productividad. Estos últimos años se ponen en movimiento al mejorar la integración entre los centros de producción y de consumo para el país" (Cárdenas, Gaviria, & Meléndez, 2005, pág. 13).

Para esto la Gobernación de Antioquia expone que la nueva infraestructura vial podrá aportar sobre la población de la vereda El Tablazo desarrollo y calidad de vida, la cual se verá reflejada en la generación de empleo* que proveerá la estructura sobre la región en términos económicos y sociales (Antioquia. Gobernación, 2016). Pues con la Doble Calzada Palmas se evidenció que el desarrollo económico se dirigió principalmente hacia la oferta de servicios inmobiliarios y comerciales en la zona. Desarrollo del cual la DCO no está exenta ya que la zona es propicia a ofertar y demandar este tipo de servicios especialmente aquellos de descanso como finca hoteles y malls como zona de descanso alternativo, esparcimiento y ocio.

La presidenta de la JAC de Tablacito y el presidente de la JAC de El Tablazo aseguran que ellos como habitantes no se verán beneficiados con la vía, ya que actualmente en la vereda cuentan con todos los bienes y servicios necesarios para su diario vivir. Sustentando además que quienes se verán realmente beneficiados son aquellos

32

^{* 1.100} empleos directos y 650 empleos indirectos (Antioquia. Gobernación, 2016). Adicionalmente está generará empleo a futuro cuando la infraestructura empiece a demandar servicios.

habitantes con mayor capacidad económica, ya que estos son quienes podrán ofertar servicios a extranjeros y pasajeros*. Pues la comunidad local ofertará otro tipo de servicios como comercio y mano de obra dirigida hacia el mismo sector.

Pero adicionalmente, la DCO les podrá aportar a futuro en términos espaciales como estructura cobertura y acceso a servicios públicos de calidad, infraestructuras de educación y salud, mejora del transporte público y empleo. Esto debido al acotamiento que tienen las distancias entre ambos valles dejando esa sensación de lejanía la cual podrá ser aprovechada por la comunidad para acceder a dichos servicios cubriendo así sus necesidades básicas con mayor facilidad. Además, dichos factores recaen sobre la mejora en la calidad de vida de la población, impactando asimismo en el desarrollo del territorio y generando crecimiento económico sobre el mismo, determinantes que impulsan la importancia de la competitividad entre las regiones aprovechando los mercados internacionales.

Con esto podrá formar también una gran metrópoli conformada por los Valles de Aburrá y San Nicolás generando fuertes presiones sobre el territorio, por lo que se hace necesario una adecuada planificación principalmente entre los municipios de Envigado y Rionegro para evitar en un futuro colapsos viales. Para mitigar dichos impactos la presidenta de la JAC de la vereda Tablacito siente que para generar competitividad en la región por medio de las infraestructuras viales se es necesario de una mayor conexión vial en el municipio de Rionegro con el Valle de Aburrá, ya que las vías entre Llanogrande y el Aeropuerto son tan demandadas los fines de semana que llegan a colapsar.

Y para que no se genere "una pérdida de tiempo" es importante trabajar de la mano con la ciudad ya que no sería rentable en términos de tiempo llegar al Valle de Aburá más rápido si en el sector San Diego la movilidad se empieza a ralentizar por el embotellamiento en horas pico del sector (Presidenta JAC El Tablacito, 2018).

Por esto, el autor Sánchez Zuluaga (2008) ratifica la importancia de la infraestructura vial cuando se quiere ser competitivo especialmente a la hora de incursionar en mercados internacionales, haciendo necesario "(...) contar con los desarrollos apropiados en logística suficientes para aprovechar la mayor apertura, de

^{*} Como finca hoteles.

manera que se logre mejorar la competitividad al reducir los costos de las transacciones y los tiempos de movilización" (pág. 62).

No obstante, el presidente de la JAC de la vereda El Tablazo expresa la importancia de la lucha en el precio de los servicios públicos y del predial, se mantengan estables como se mencionaba anteriormente, para que estos no se vean incrementados, ya que la población nativa de la vereda sería la principal afectada con dicha situación (Presidente JAC El Tablazo, 2018). Situación que se presentó con el caso de la Doble Calzada Palmas que durante su ejecución y asentamiento desplazó población nativa campesina que cultivaba sus tierras y sobrevivía por medio de la agricultura como consecuencia de la valorización y altos costes de vida que trajo la estructura sobre la comunidad.

Pero, por otro lado, como lo menciona CORNARE Palmas le aporto a la región y a los Valles de San Nicolás y Aburrá una " (...) mayor movilidad a la población que pretendía desplazarse principalmente hacia el AJMC, cumpliendo su principal objetivo que era agilizar los tiempos de la población y los pasajeros hacia su destino" (CORNARE, 2018).

Con esto, la CEPAL propone que la inversión en infraestructura:

"(...) contribuye a incrementar la cobertura y calidad de los servicios públicos (por ejemplo, salud, educación, esparcimiento), reduciendo los costos asociados a la movilidad y a la logística, mejorando asimismo, el acceso a los diversos mercados (de bienes y servicios, de trabajo y financieros), otorgando de esta manera, un entorno propicio para incrementar el bienestar general" (CEPAL, 2014, pág. 1).

La obra de infraestructura vial DCO le aportará también a la comunidad local y pasajeros una disminución de costes del intercambio vial entre ambos valles con una reducción de tiempos de un cuarenta por ciento. En donde anteriormente una persona se demoraba cuarenta minutos para llegar al Valle de Aburrá por la vía Doble Calzada Palmas o la autopista Medellín-Bogotá ahora con la Doble Calzada Oriente le tomara tan solo 18 minutos desde la ciudad de Rionegro llegar a la ciudad de Medellín.

Por lo tanto, con la reducción de tiempos que generará la DCO la población podrá además disfrutar de la interacción con otras comunidades con la oportunidad de forjar y afianzar nuevas relaciones sociales. Estos tiempos podrán ser aprovechados para compartir en familia, apropiarse de los espacios de ocio y esparcimiento que ofertará la vía como comercio y alimentación. Además de que estas van aportando al tejido social y

a aquellas nuevas relaciones entre comunidades, vecinos y amigos aportando también sobre la calidad de vida de los pobladores locales y sus visitantes.

Finalmente, uno de sus mayores aportes será en términos de crecimiento económico por medio del comercio y de la oferta de diferentes bienes y servicios sean de carácter turístico o de ocio de aquellos visitantes, pasajeros y locales, lo que propiciará nuevos espacios para la región y la localidad a la hora de competir en los mercados internacionales aprovechando la materia prima, los recursos y la mano de obra como uno de sus principales potenciales como lo es también su con el AJMC.

Siendo así, el Aeropuerto Internacional no será la única relación que tendría la DCO si no que adicionalmente, veremos como la vía tomará también importancia para la población trabajadora que se desplaza entre un valle y el otro aprovechando la reducción de los tiempos por esta doble calzada la cual irá desplazando la importancia de la Doble Calzada Palmas y con la Autopista Medellín-Bogotá* esta vera como el flujo de pasajeros que ira hacia el sur del municipio de Rionegro se verá reducido.

^{*} Esto no significa que la importancia de la misma se vea reducida ya que esta vía es de carácter nacional y tiene gran importancia para el país y el departamento. Ni tampoco que el municipio de Guarne se verá afectado ya que no todos los trabajadores, residentes y población visitante no se dirigen solamente a la ciudad de Rionegro. Pues la DCO toma gran importancia para las personas que se van a dirigir principalmente al sur del municipio.

4. Conclusiones

Las obras de infraestructura vial son estructuras encargadas de proveer transporte generando accesibilidad y reduciendo costos en el mismo, generan una amplia oferta de servicios comerciales los cuales a su vez le aportan al crecimiento económico y a la productividad de una localidad y región, conectándolas y vinculándolas entre sí, dándole facilidad a la población de poder intercambiar y relacionarse con otras comunidades.

La vía Doble Calzada Palmas se ve actualmente reconfigurada por un alto crecimiento urbanístico alrededor de su configuración y en cercanías de los municipios que impactó la vía, seguido de una amplia oferta de bienes y servicios en alimentación, alojamiento y comercio, los cuales han ido potenciando el desarrollo económico de los municipios de influencia de la vía. Otorgándole a la población ese sentimiento de bienestar al poder acceder a todo este tipo de servicios y de poder llegar a ambos valles con mayor facilidad. Lo que da pasó a comprender las reconfiguraciones futuras que se darían con la DCO en la vereda El Tablazo, el municipio de Rionegro y por consiguiente en la región, donde se espera que la economía en la zona se empiece a fortalecer a partir del comercio y el mismo asentamiento de oferta en servicios para las personas que realicen el intercambio vial entre ambos valles sea por turismo y recreación como vía de paso para los pasajeros que se dirigirán al AJMC.

Siendo así, las obras de infraestructura vial se hacen importantes por su aporte al desarrollo local, ya que por medio de estas podemos ver un posible crecimiento progresivo de la economía en la región producto de la inserción del comercio en el territorio y del fortalecimiento del comercio internacional por su estratégica ubicación geográfica. Además, esta tendrá la capacidad de articular regiones, acercar comunidades e intercambiar flujos de pasajeros por la misma. Brinda la posibilidad de que a futuro los sectores de salud, educación, transporte y empleo se vean potencializados permitiendo con mayor facilidad acceso a la población. Aportando también a la comunidad local y pasajeros una disminución de costes del intercambio vial entre ambos valles con una reducción de tiempos de un cuarenta por ciento.

En donde anteriormente una persona se demoraba cuarenta minutos para llegar al Valle de Aburrá por la vía Doble Calzada Palmas o la autopista Medellín-Bogotá ahora con la Doble Calzada Oriente le tomara tan solo 18 minutos desde la ciudad de Rionegro llegar a la ciudad de Medellín. Con la reducción de tiempos que generará la DCO la población podrá además disfrutar de la interacción con otras comunidades con la oportunidad de forjar y afianzar nuevas relaciones sociales.

Uno de sus mayores aportes será en términos de crecimiento económico por medio del comercio y de la oferta de diferentes bienes y servicios sean de carácter turístico o de ocio de aquellos visitantes, pasajeros y locales, lo que propiciará nuevos espacios para la región y la localidad a la hora de competir en los mercados internacionales aprovechando la materia prima, los recursos y la mano de obra como uno de sus principales potenciales como lo es también su con el AJMC.

Finalmente, se recomienda que toda obra de infraestructura vial sea planificada de acuerdo con las necesidades que tenga la comunidad receptora de un megaproyecto de este alcance, este con el fin de evitar a futuro afectaciones de gran impacto en la comunidad. Ya que si bien, como se ha mencionado anteriormente, las estructuras viales tienen la capacidad de brindar desarrollo, crecimiento económico y competitividad sobre aquellos lugares donde se establecen, por ende, es importante ir a la par de las necesidades con el desarrollo que establecen las instituciones sobre el territorio para generar impactos positivos que aporten al desarrollo adecuado del territorio y de sus habitantes.

Adicionalmente, se es necesario profundizar aún más en los impactos económicos reales que tendrá la comunidad receptora del megaproyecto vial Palmas-El Tablazo, donde la Gobernación de Antioquia asegura que su economía se verá dinamizada en qué términos y bajo que parámetros. No obstante, se es importante y necesario para hacer esta claridad utilizar en investigaciones futuros sobre estructura viales el Método Comparativo –MC- ya que por medio de este se puede tener una visión y unas ideas de lo que podría suceder con un proyecto similar a futuro.

Bibliografía

- Antioquia. Gobernación. (23 de Noviembre de 2016). *Gobernación de Antioquia*. Obtenido de Gobernación de Antioquia: http://www.antioquia.gov.co/index.php/component/k2/item/1705-gobernaci%C3%B3n-firma-nueva-alianza-p%C3%BAblico-privada-parabeneficiar-movilidad-del-oriente-antioque%C3%B1o
- Antioquia. Gobernación. (2016-2019). *Proyecto de ordenanza, plan de desarrollo* "Antioquia piensa en Grande". Medellín: Gobernación de Antioquia.
- Bedoya, M. R. (2003). El derecho al trabajo y el derecho de asociación: tensiones entre el modelo neoliberal globalizado y la Constitución Política de 1991. Medellín: Universidad de Antioquia. Instituto de Estudios Políticos.
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la Cepal*, 47-62.
- Cárdenas, M., Gaviria, A., & Meléndez, M. (Agosto de 2005). *Fedesarrollo*. Obtenido de La infraestructura de transporte en Colombia: https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1035/Repor_ Agosto_2005_Cardenas_Gaviria_y_Melendez.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Centro de Estudios Territoriales— UCO. (2018). Documento Resumen Revisión POT del municipio de Rionegro (Acuerdo 056 de 2011) Modificación Excepcional de Normas Urbanísticas. Rionegro: Alcaldía de Rionegro.
- CEPAL. (1994). Política industrial y fomento de la competitividad. *Revista de la CEPAL*(53), 57-79.
- CEPAL. (2014). La brecha de infraestructura económica y las inversiones en América Latina. *División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL.*, 1-10.
- Colino, C. (2009). *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales*. Obtenido de Diccionario Crítico de Ciencias Sociales: https://webs.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/M/index.html

- Constructora Conconcreto . (2018). *Conconcreto*. Obtenido de Conconcreto: http://www.conconcreto.com/Media/Default/documents/Presentacion_Corporativa_Conconcreto_2018.pdf
- Cordero, P., Chavarría, H., Echeverri, R., & Sepulveda, S. (2003). Territorios Rurales, Competitividad y Desarrollo. *IICA, Cuaderno Técnico*(23), 1-18.
- CORNARE. (17 de 04 de 2018). *CORNARE*. Obtenido de CORNARE: https://www.cornare.gov.co/boletin_oficial/2018/abril/auto/a112-0380-2018.pdf
- CORNARE, S. G. (01 de Octubre de 2018). Entrevista a CORNARE acerca del proyecto DCO "Doble Calzada Oriente". (A. M. Franco, Entrevistador)
- DANE. (2011 & 2014). *DANE*. Obtenido de DANE: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales/indicador-de-importancia-economica-municipal
- EAFIT. (2016-2019). Capítulo 1. Descripción del municipio de Rionegro y su entorno. En EAFIT, *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Rionegro -PMGRD* (págs. 8-27). Rionegro, Antioquia: Alcaldía de Rionegro.
- Echeverri (hijo), R. (1961). Historia de El Tablazo. Derechos reservados.
- Figueroa, O., & Rozas, P. (2005). Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: el caso de Chile. *CEPAL-SERIE Recursos naturales e infraestructura* $N^o 104.$, 1-84.
- García, J. (2002). La red ferroviaria andaluza: infraestructura y modelo territorial. *Cuadernos Geográficos, núm. 32.*, 97-123.
- Gobernación de Antioquia. (2007). *Municipio de Rionegro -Mapa de veredas y corregimientos*. Gobernación de Antioquia.
- Governa, F. (s.f.). Las infraestructuras de transporte concebidas como obras territoriales : Exigencias ye strategias de territorialización. 20-30.
- Hernández Arango, M. S. (2017). Doble calzada Las Palmas: Deficiencias técnicas y accidentalidad. *Revista Ingeniería & Sociedad, Universidad de Antioquia, No 12*.

- Londoño Álvarez , C. F. (7 de Marzo de 2010). *El Colombiano*. Obtenido de El Colombiano.:

 http://www.elcolombiano.com/historico/por_fin_la_doble_calzada_de_las_palm as-JWEC_80889
- Londoño Soto, A. (2012). Cambios de uso del suelo en el Altiplano (Oriente Antioqueño-Colombia) en los últimos 25 años. Andalucía: Universidad Internacional de Andalucia.
- Madoery, O. (1999). El territorio como factor estratégico de desarrollo. Hacia un espacio de gestión metropolitana en el Gran Rosario. *IDR Instituto de Desarrollo Regional*, 1-19.
- Marín, M. C. (4 de Enero de 2016). *ÓPTIMA*. Obtenido de ÓPTIMA: http://optima.com.co/index.php/historia/88-como-era-la-vida-y-la-vivienda-en-la-zona-de-el-tablazo-rionegro
- Maza, F. J., & Agámaez, A. (2012). La Infraestructura de movilidad y su relación con el desarrollo económico y la competitividad : Revisón conceptual. *Revista Panorama Económico*. (20), 147-164.
- Mesias, O. (s.f.). *La investigación cualitativa*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- Municipio de Rionegro. (2016). Anuario Estadístico Rionegro 2016. Rionegro Antioquia.
- Patiño Jiménez, O. A. (2014-2015). La cartografía social como método parala enseñanza del territorio en la geografía, en zonas de influencia de megaproyectos, caso: Tunel Aburrá oriente Antioquia -Colombia Escuela Guillermo Gaviria Correa, Vereda Yarumal, 2014-2015. Medellín.: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación.
- Presidenta JAC El Tablacito. (15 de Agosto de 2018). Entrevista a residentes acerca del proyecto DCO "Doble Calzada Oriente". (A. M. Franco, Entrevistador)
- Presidente JAC El Tablazo. (15 de Agosto de 2018). Entrevista a residentes acerca del proyecto DCO "Doble Calzada Oriente". (A. M. Franco, Entrevistador)
- Quero, L. (2008). Estrategias competitivas : factor clave de desarrollo. *Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales*, 36-49.

- Restrepo, V. (23 de Noviembre de 2016). Doble calzada en el Oriente reducirá en 40 % el tiempo de viaje entre Medellín y Rionegro. *El Colombiano*.
- Rionegro. Alcaldía. (2011). Componente rural. En R. Alcaldía, *Plan de Ordenamiento Territorial, Rionegro Antioquia*. Rionegro.
- Rionegro. Alcaldía. (2011). Componente Urbano. En R. Alcaldía, *Plan de Ordenamiento* "Gobernar es Educar" (págs. 1-267). Rionegro-Antioqua.
- Rozas, P., & Figueroa, O. (2006). Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: análisis de experiencias internacionales. *CEPAL- SERIE Recursos naturales e infraestructura*(113), 1-70.
- Sánchez Zuluaga, A. M. (2008). Infraestructura productiva y crecimiento económico: un análisis desde la economía del transporte para el Departamento de Antioquia. Medellín: Universidad EAFIT, Escuela de Economía.
- Sánchez, C. F. (2016). Colombia en el post-acuerdo y el rol de la infraestructura de transporte. *Revista de Ingeniería*(44), 28-35.
- Santos y Ganges, L., & De Las Rivas Sanz, J. L. (2008). Ciudades con atributos : conectividad, accesibilidad y movilidad. *Revista Ciudades*(11), 13-32.
- Suñol, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*(2), 179-198.
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: Nuevas tendencias y retos. Revista Calidad en la Educación Superior -CAES-, 119-139.
- Vázquez-Barquero, A. (2009). Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis. *Universitas Forum, 1*(2), 1-11.
- Zamora, N., & Barrera, O. (2012). *Diagnóstico de la infraestructura vial actual en colombia*. Bogotá: Universidad EAN.