

SISTEMA DE TRANSPORTE FERROVIARIO PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD  
DEL DEPARTAMENTO DEL META A ESCALA HUMANA



ROBINSON ALEJANDRO CAJAMARCA GUTIERREZ  
JUAN FELIPE MENDEZ HERNANDEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
VILLAVICENCIO

2019

SISTEMA DE TRANSPORTE FERROVIARIO PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD  
DEL DEPARTAMENTO DEL META A ESCALA HUMANA

ROBINSON ALEJANDRO CAJAMARCA GUTIERREZ  
JUAN FELIPE MENDEZ HERNANDEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Profesional en Negocios  
Internacionales

Director

Mg. RICARDO ALEXANDER APOLINAR CARDENAS  
Maestría en Ciencias Económicas

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
VILLAVICENCIO

2019

**Autoridades académicas**

**FRAY JUAN UBALDO LOPEZ SALAMANCA, O.P.**

Rector General

**FRAY MAURICIO ANTONIO CORTES GALLEGO, O.P.**

Vicerrector Académico General

**FRAY JOSE ARTURO RESTREPO RESTREPO, O.P.**

Rector Sede Villavicencio

**P. FERNANDO CAJICA GAMBOA, O.P.**

Vicerrector Académico Sede Villavicencio

**Adm. JULIETH ANDREA SIERRA TOBON**

Secretaria de División Sede Villavicencio

**Doc. JAVIER HUMBERTO TRILLOS CELIS**

Decano Facultad de Negocios Internacionales

**Nota de aceptación**

---

---

---

**JAVIER HUMBERTO TRILLOS CELIS**  
Decano Facultad de Negocios Internacionales

---

**RICARDO ALEXANDER APOLINAR CARDENAS**  
Director Trabajo de Grado

---

**JULIAN ARTURO MENDEZ AMAYA**  
Jurado

---

**ALFONSO CANONIGO GALVIS**  
Jurado

Villavicencio, Enero del 2019

## Contenido

	<b>Pág.</b>
RESUMEN .....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	11
2. JUSTIFICACIÓN .....	14
3. OBJETIVOS .....	15
3.1 Objetivo general.....	15
3.2 Objetivos específicos .....	15
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
5. MARCO REFERENCIAL.....	20
5.1 Competitividad.....	20
5.1.1 Michael E. Porter, .....	20
5.1.2 Adam Smith .....	24
5.1.3 Benjamín, Coriat .....	27
5.1.4 Fernando Fajnzylber .....	30
5.1.5 Eaton, J. and Grossman, G.M. ....	32
5.1.6 James Brander; Barbara Spencer .....	34
5.1.7 Gasparini, Leonardo C. ....	36
5.1.8 Max-Neef, Manfred A. ....	37
5.1.9 Sen, Amartya.....	39
6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	41
6.1 Historia del ferrocarril en el mundo.....	41
6.1.1 La Revolución Industrial y el Desarrollo del Modernismo en el Mundo: La Era Del Vapor.....	42
6.2 Ferrocarril transcoreano: un camino de hierro en el camino de la seda.....	43
6.3 El ferrocarril como elemento dinamizador del turismo: el tren medieval de Sigüenza.....	45
6.4 Historia y evolución de la red ferroviaria en México .....	47
6.5 El impacto directo del ferrocarril sobre el crecimiento económico argentino durante la primera globalización.....	49
6.6 La construcción del ferrocarril en panamá.....	50

6.7	Colombia: estructura industrial e internacionalización.....	52
6.8	El antiguo ferrocarril de caldas .....	53
6.9	Historia económica del ferrocarril de girardot: un estudio del desarrollo económico regional, 1910 – 1930.....	56
6.10	Impacto económico y social del ferrocarril panamericano en la región de Tonalá en el siglo XX .....	57
6.10.1	Crecimiento Social Y Económico Posrevolucionarios. ....	58
7.	ANÁLISIS HISTÓRICO .....	62
8.	CASOS EXITOSOS .....	73
8.1	Caso exitoso de Japón.....	73
8.2	Caso exitoso en España.....	74
8.3	Caso exitoso de Suiza .....	76
8.4	Caso exitoso de Italia .....	77
8.5	Caso exitoso de Francia .....	80
8.6	Caso exitoso Alemania .....	81
8.7	Caso exitoso China .....	84
8.8	Caso exitoso Rusia.....	86
8.9	Caso exitoso Estados Unidos .....	88
8.10	Caso exitoso Inglaterra.....	90
9.	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN .....	92
9.1	Puerto Gaitán .....	92
9.1.1	Comunidad Indígena UNUMA.....	93
9.2	La Uribe .....	94
9.2.1	Comunidad Campesina- La Julia. ....	96
10.	RESULTADOS.....	97
10.1	Comunidad Indígena .....	97
10.1.1	Ventajas.....	97
10.1.2	Problemáticas.....	98
10.2	Comunidad Campesina .....	99
10.2.1	Ventajas.....	99
10.2.2	Problemáticas.....	101
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	103
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106

## Lista de imágenes

	Pág.
IMAGEN 1. MAPA CON LA RED FÉRREA COLOMBIANA, ESPECIFICANDO LAS DIFERENTES CONCESIONES .....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
IMAGEN 2. TRAZADO LÍNEAS FÉRREAS DE ALTA VELOCIDAD ITALIA .....	79
IMAGEN 3. TRAZADO LÍNEA FERROVIARIA ALEMANIA .....	83

## Resumen

La competitividad de las naciones se mide en la cantidad de recursos que estas dotan a las industrias internas, dando así una serie de fortalezas no solo para competir en el mercado internacional, también para lograr un mercado nacional dinámico y competitivo frente a los productos que vienen del exterior.

El ferrocarril como medio de transporte de conexión intermodal y al mismo tiempo de transporte completo de carga y pasajeros ha demostrado a lo largo de la historia su clara influencia en la industrialización de las naciones y en su evolución económica, demostrando que es un medio necesario para que la industria sea fructífera, así como para que la economía se dinamice y genere progreso en las comunidades.

El departamento del Meta con su gran potencial agroindustrial necesita un medio de transporte eficaz seguro y sobre todo rápido debido a las distancias que separan los focos productivos y los industriales, surge entonces como respuesta a esta falta de conectividad por medio de vías asfaltadas, el ferrocarril como medio de transporte que abarata costos y es confiable para darle a los productos del Meta esa competitividad de la cual carecen.

Los diferentes casos de éxito a lo largo de la historia y del mundo permiten evidenciar cómo el ferrocarril ha desempeñado y desempeñará una actividad clave en el progreso económico de las naciones, así como logra dar una mejora notable en la calidad de vida de las comunidades por las cuales ejercerá su actividad, dotando de posibilidades a las comunidades lejanas del país para poder competir con sus productos y eliminar la variable distancia y altos costos del servicio económico nacional.



## Introducción

El presente trabajo investigativo se desarrolla en el marco de la creciente internacionalización de la economía colombiana, teniendo en cuenta todas las variables y factores que dicho proceso económico conllevan es que surgen unas necesidades para lograr que la economía del Meta sea un jugador esencial en el escenario económico no solo nacional si no internacionalmente hablando.

Las necesidades futuras del mercado internacional y sumado a esto los diferentes recursos que el departamento posee y puede explotar por medio de un sin número de productos que tienen el potencial para suplir las necesidades venideras del mercado es que se evidencia que el departamento necesita de un sistema que conecte estos focos de producción con los de transformación y distribución y teniendo en cuenta la geografía del departamento y las largas distancias que separan estos puntos es que un sistema de transporte ferroviario se alza para poder dar solución a esta problemática

Basándose en los aportes teóricos de diferentes autores acerca del concepto de competitividad y demás conceptos claves para el desarrollo de este proyecto es que se tratara de dar luz verde a un concepto propio de competitividad que esté ligado a los requerimientos básicos de la región y que nos permita dar un resultado positivo.

Sumado a esto el estudio de diferentes casos de éxito que se encuentran a lo largo de la historia y del mundo permitirán determinar el rol clave de este tipo de transporte en la internacionalización positiva de las economías más grandes del planeta, así como el valor agregado que el uso de esta les da no solo a los productos sino también a las comunidades directamente afectadas,

Además de esto un análisis de como Colombia paso de ser unos de los países pioneros en américa latina en el uso de este tipo de transporte a ser uno de los pocos países que han abandonado el proyecto apostando por las vías asfaltadas como único medio de comunicación

terrestre, el lograr entender las problemáticas causadas por la mala gestión gubernamentales y malos manejos fiscales hizo que a la compañía ferroviaria colombiana fuese abandonada, permitirá formular una serie de aportes para que esta misma compañía sea vista de nuevo para que logre solventar las problemáticas del ahora.

Comunicándose directamente con comunidades las cuales se verán directamente afectadas por este mega proyecto, para así saber cuáles son sus inquietudes y aportes a este mismo, al mismo tiempo, se podrá determinar qué serie de productos pueden verse apalancados por medio de esta obra y cuáles serían los miedos de las comunidades frente a este tipo de proyectos.

## 1. Problema de investigación

La economía del departamento del Meta se basa principalmente en la agricultura, la ganadería, el comercio y la industria. Los principales cultivos son el arroz, palma africana, plátano, maíz, además de los de cacao, cítricos y otros frutales. La piscicultura es otro factor económico importante en el departamento; de los ríos y estanques artificiales se obtiene una aceptable pesca de bagres, blanquillo, bocachico y cachama. Hay extracción de petróleo y gas en pequeña escala en los campos de Apiay y Castilla. La industria del departamento se ocupa principalmente en la elaboración de bebidas, extracción y refinación de aceite de palma, trilla de arroz, así como, actividad metalmecánica y de productos para construcción (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

Un 41% de la red vial del departamento es de regulares condiciones de trazado y diseño, pero permite un rápido transporte de pasajeros y carga desde Granada, en el centro - occidente del departamento, Puerto López, en el nororiente, y Restrepo, en el noroccidente, hacia Villavicencio y Bogotá. La vía Villavicencio - Puerto López - Puerto Carreño sólo está pavimentada hasta Puerto López; la "Marginal de la Selva" permite la comunicación de toda el área del piedemonte, pero aún es una carretera de bajas especificaciones y con largos tramos sin pavimentar (Instituto nacional de vías (INVIAS), 2013).

El Meta pertenece a la intendencia fluvial del Orinoco y sus principales puertos fluviales son Puerto López y Puerto Gaitán; a través de éstos se movilizan gran cantidad de pasajeros y carga. El Meta cuenta con un aeropuerto nacional, ubicado en Villavicencio "Vanguardia", y 11 aeródromos de influencia regional, debido a la escasa red vial no solo en la región del meta sino en toda la Orinoquia colombiana es que se presenta esta investigación, la cual indagará cómo la implementación del transporte ferroviario mejorará la competitividad en un primer ámbito del departamento del meta y en segunda instancia del país en general, ya que se debe tener en cuenta que un sistema tan complejo y costoso como es el ferroviario no puede ser solo de implementación departamental, sino que debería ser de proyección nacional.

Para esto se tomará como punto de partida diferentes investigaciones, así como numerosos artículos de revistas en línea que tratan el tema de la competitividad internacional, recursos que pueden verse afectados, sectores beneficiados, y condiciones actuales de lo que una vez fue la mayor red ferroviaria del continente sudamericano.

A continuación, se relacionan algunos datos que aportan al planteamiento del problema

- Colombia vive de la paradoja de haber sido uno de los primeros países en América Latina en haber construido líneas férreas para movilizar personas y carga, pero al mismo tiempo ser hoy uno de los países más atrasados del subcontinente en este sistema de transporte (Revista Dinero, 2016).
- En Colombia, casi el 25% del transporte de carga se hace por ferrocarril y casi un tercio por carretera, según datos del BID. El que algún día fue el medio de carga más importante en el país, hoy no tiene gran representación (Instituto nacional de vías (INVIAS), 2013).
- Gracias a la reestructuración en el sistema ferroviario que se logró, en algunos países fue de gran éxito y a hoy es uno de sus sistemas de transporte más eficiente y de alta calidad que aporta notablemente a su económica, dentro de los cuales se encuentra, España, Inglaterra, Suecia, Australia, Estados Unidos y en América Latina, Argentina y Uruguay. Los cuales se vieron notablemente beneficiados y con una ventaja en eficiencia de transporte, es decir más competitivos a nivel internacional logrando abrir puertas ante los mercados y comercio internacional (Lopez, 2011).
- En 1835, sólo 10 años después de establecida la primera línea comercial en Inglaterra, el Congreso colombiano expidió la primera ley que trataba de concesiones ferrocarrileras otorgadas a los cantones de Panamá y Portobello para desarrollar un ferrocarril que uniera los océanos Atlántico y Pacífico (La otra opinión, 2012).

- Diez años después, ya para 1.865, se iniciaron una serie de líneas en el interior del país, comenzando en Barranquilla, Cúcuta, Medellín, Pacífico, Santa Marta, La Dorada, sabana de Bogotá y Girardot, las cuales en su gran mayoría fueron financiadas por la nación (50%), los privados (30%), departamentos (13%) y el resto por asociaciones mixtas (La otra opinión, 2012).

Por todo lo anteriormente mencionado es evidente que el departamento del Meta y en ámbito general la república de Colombia está atrasado en lo que a cualquier clase de infraestructura de transporte de carga y pasajeros se refiere, dejando a un lado una gran parte de la productividad del país sin explotar y dejando de percibir potenciales ganancias, como respuesta a todo esto surgen varios interrogantes ¿Cómo un sistema de transporte ferroviario mejora la competitividad del Departamento del Meta?, ¿Qué medios de transporte son más eficientes?, ¿la geografía colombiana es una desventaja?, ¿la Orinoquia colombiana puede ser pionera en lo que a medios alternativos se refiere?.

## 2. Justificación

En respuesta al creciente desarrollo económico y la creciente necesidad de apoyar la economía del país, debido a la situación actual de este mismo, surge como posible respuesta ver hacia la región de la Orinoquia, además de apoyar por una gran inversión que genere empleo y mueva la economía, apostando por una nueva forma de sacar los productos que genera esta parte del país a veces olvidada por el resto.

Al considerar que el país se encuentra en un continuo proceso apertura a nuevos mercados y con esto necesita generar una nueva gama de productos que ofrecer y teniendo en cuenta que las regiones más apartadas del país tienen los recursos para generar estos nuevos productos, pero carecen de la infraestructura para sacarlos a mercados internacionales, estudiar diferentes casos de éxito a lo largo del mundo, para lograr tener una idea de solución a esta problemática.

Para lo cual es necesario desde la academia hacer estudios y/o investigaciones las cuales nos den un punto de partida para poder afirmar que apostar por esta clase de infraestructura y los beneficios que esta le trae al país en el sector económico y competitivo, pueden ser la solución a los problemas que el país afronta. Estableciendo como punto de partida los antecedentes históricos, de este tipo de transporte en el país y la región, logrando conocer qué problemas afrontaron y cómo los solucionaron aplicando este conocimiento en la solución que se le dará a esta problemática.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Analizar los elementos de competitividad de un sistema de transporte ferroviario aplicado en el departamento del Meta.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Recopilar elementos teóricos sobre los aportes a la competitividad regional de los sistemas de transporte ferroviario.
- Analizar el desarrollo histórico del sistema férreo en Colombia.
- Reconocer los elementos más relevantes de sistemas de transporte férreo a nivel mundial que puedan elevar la competitividad del departamento del Meta
- Generar aportes académicos para la construcción de una política pública que potencie la implementación de un sistema de transporte férreo en el departamento del Meta.

#### 4. Diseño metodológico

La presente investigación es de tipo teórica y su carácter es descriptivo y propositivo entendiendo que la relación integral de lo anterior permite una comprensión holística de la realidad a investigar.

La población objetivo es la que habita en los municipios del departamento del Meta xxx. Se tendrán aportes teóricos, con el objetivo de explicar procesos y características de sistemas férreos alrededor del mundo y en Colombia, con el fin de identificar las ventajas para mejorar la competitividad del departamento del Meta.

También se utilizarán elementos de política pública, para comprender como el país identifica las vías ferroviarias como una alternativa de transporte para productos fabricados por campesinos, que conlleve al progreso del departamento como también de los municipios que se ubican dentro de esta extensión.

Además, al ser un estudio de caso, esta investigación servirá como soporte a otras regiones del país o del mundo, con el fin de aportar en el desarrollo económico, por medio de la implementación de vías alternativas (férreas).

En este sentido, para llevar a cabo la investigación, se desarrollara en fases o etapas en las cuales se dividió el trabajo. Estas se presentan a continuación:

- 1. Recolección de información sobre metodología de la investigación:** Con base en diferentes trabajos, investigaciones, libros, ensayos, periódicos, revistas y demás material de apoyo, además de buscar información directamente de las comunidades afectadas



- 2. Selección de la información:** Se sintetizo la información obtenida con el fin de utilizar la más relevante para la investigación
- 3. Análisis de impactos:** Con todo el material recolectado se inició a reconocer cuales han sido los resultados que ha dejado el problema investigado y como lo han abordado los diferentes casos de éxito a nivel mundial
- 4. Redacción y entrega final de la investigación:** Incluir en la investigación los diferentes aportes que se consideren pertinentes y se avance en la redacción final del trabajo para su posterior entrega.

Todo esto por medio de la aplicación de Talleres focales.

### **TALLER 1: Socialización Proyecto en Puerto Gaitán**

Las poblaciones escogidas anteriormente serán objeto de estudio debido a su importancia estratégica en la viabilidad del proyecto ferroviario de infraestructura del meta, por ende al ser los primeros afectados y beneficiarios del programa es de vital importancia conocer de qué manera se verán afectados y cuáles serían las problemáticas con las que se enfrentaría la viabilidad de este mega proyecto.

El conocer de primera mano cuales serían para los directos implicados las ventajas que este proyecto conlleva, además de determinar cuáles son las incógnitas que un proyecto de esta envergadura genera en la población y como desde el contexto en el que se desarrolla el día a día de estas comunidades se vería implicado el ferrocarril

#### **Objetivo general**

- Socializar el proyecto en las comunidades directamente afectadas

#### **Objetivos específicos**

- Identificar el tipo de recepción de mega-proyectos en estos municipios
- Analizar el impacto que este tipo de proyectos genera en el entorno local

	Tiempo	Actividad	Responsable
Primer taller	10 min	Presentar en plenario introducción y objetivos del espacio	Juan
	30 min	Presentar los antecedentes del proyecto “Ferrocarril tras-andino”	Juan
	40 min	Mostrar resultados de competitividad y casos de éxito de este tipo de transporte en el mundo.	Robinson
	40 min	<p>Mesas de trabajo</p> <p>Económico: Juan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el impacto de este tipo de proyectos en la economía local?</li> </ul> <p>Desarrollo y productividad: Robinson</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los beneficios que la implementación de este tipo de medio de transporte traería a la comunidad?</li> </ul> <p>Socioeconómica: Ricardo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo se verá el desarrollo social al lado de esta mega obra?</li> </ul>	Todos
	5 min	Finalizar encuentro <i>Agradecimientos</i>	Robinson
<b>ALMUERZO Y RETROALIMENTACION</b>			

**TALLER 2: Socialización Proyecto en La Uribe**

	Tiempo	Actividad	Responsable
Primer taller	10 min	Presentar en plenario introducción y objetivos del espacio	Juan
	30 min	Presentar los antecedentes del proyecto "Ferrocarril tras-andino"	Robinson
	40 min	Mostrar resultados de competitividad y casos de éxito de este tipo de transporte en el mundo.	Juan y Robinson
	40 min	<p>Mesas de trabajo</p> <p>Económico: Juan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el impacto de este tipo de proyectos en la economía local?</li> </ul> <p>Desarrollo y productividad: Robinson</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los beneficios que la implementación de este tipo de medio de transporte traería a la comunidad?</li> </ul> <p>Socioeconómica: Ricardo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se verá el desarrollo social al lado de esta mega obra?</li> </ul>	Todos
	5 min	Finalizar encuentro <i>Agradecimientos</i>	Robinson
<b>ALMUERZO Y RETROALIMENTACION</b>			

## 5. Marco referencial

### 5.1 Competitividad

#### 5.1.1 Michael E. Porter,

Porter en su libro “Ser Competitivo” expone como toda organización en su esfuerzo por atraer una nueva sección de mercado se enfrentará a la competencia, un mecanismo que permite avanzar e innovar en productos o servicios, pero este escenario no solo se evidencia en las compañías, también se encuentra presente en todos los ámbitos de la cotidianidad humana países, trabajos, estudios, entre otros. Por ende, se necesitan estrategias que logren ofrecer una propuesta de valor superior a la de los competidores y poder atraer más clientes.

En el lapso de tiempo en él se encontró evidencia de cómo esta competencia se ha ido intensificando no solo en el ámbito corporativo todos los sectores en este tiempo tienen competidores, por lo cual se ven obligados a tener en cuenta el valor que se está ofreciendo a sus clientes, entiendo el valor como la forma en la cual suplen o logran rebasar las necesidades de su población objetivo.

Los errores más usuales y los más numerosos se basan en una idea errónea de lo que es y cómo funciona dicha competencia. Puede definirse como una acción que solo se da entre adversarios del mismo sector o directos, teniendo en cuenta la teoría económica que permite evaluar la competencia en cualquier sector. Se basara en el marco de las 5 fuerzas:

- El poder de negociación de los compradores
- El poder de negociación de los proveedores
- La amenaza de nuevos competidores
- La amenaza de los productos sustitutos
- La intensidad de la rivalidad

Estos factores pueden ayudar a entender la competencia, así como que aspectos hay que mejorar para encontrar la competitividad en el sector en el que se encuentren.

Para saber cómo funciona es esencial entender por qué algunos entes económicos (empresas, países, organizaciones) alcanzan un nivel de “rentabilidad” superior a los de sus competidores. Esto ocurre cuando logran una propuesta de valor muy alta o logran bajar los costes al máximo. Estas pequeñas pero significativas diferencias surgen de fuentes diferentes: mejores prácticas y posicionamiento estratégico.

Todos los entes económicos se ven obligados a mejorar constantemente su propuesta de valor, teniendo en cuenta que no es una competencia sencilla de abordar. La mayoría de las veces, el valor de las pequeñas diferencias surge de tener una posición estratégica o de cuando compiten para ofrecer algo “único”, lo cual es más rentable que ser la “mejor”.

La competitividad que no se centre en simplemente la dimensión del precio es menos propensa a dañar la rentabilidad, debido a que mejora el valor que el cliente adquiere y esto favorece a que el precio no sea un factor determinante a la hora de ofrecer un producto o servicio.

La rivalidad puede ser positiva, o incrementar la rentabilidad media de una industria, cuando cada competidor intenta cubrir las necesidades de distintos segmentos de clientes, con mixes de precios, productos, servicios, características e identidades de marca. Esta competencia puede no solo favorecer una rentabilidad media más elevada, sino también ampliar la industria, ya que las necesidades de más grupos de clientes se satisfacen mejor.

La estructura de un determinado sector, tal como se manifiesta en la intensidad de las cinco fuerzas competitivas, determina el potencial de beneficios a largo plazo de esa industria porque establece el modo en que se reparte el valor económico que crea: cuánto está en manos de las empresas, cuánto retienen los clientes y los proveedores, o está limitado por productos sustitutivos o por la amenaza de nuevos aspirantes. Si se tienen en cuenta estas cinco fuerzas, una estrategia puede fijarse en la estructura general en vez de optar por un elemento en concreto.

Las cinco fuerzas revelan los aspectos más significativos del entorno competitivo y ofrecen una base para evaluar sus puntos fuertes y débiles. ¿Cuál es la posición de la empresa en relación con los compradores, proveedores, aspirantes, rivales y suplentes? Aún más importante es el hecho de que comprender la estructura de una industria permite que los directivos (Gobierno) detecten las posibilidades de acción estratégica más ventajosas para crear una nueva estructura industrial que sea más favorable a la empresa (Nación).

La competitividad se aborda desde la necesidad de cada nación de hacer que sus productos o servicios tengan cabida en un mercado globalizado, es en este punto en el cual se topa con un gran obstáculo, ya que, si bien el concepto de competitividad empresarial está bien definido y enmarcado en todo lo que su contexto demande, el concepto de esta competitividad aplicada al marco de las naciones aun si bien ha generado sin número de discusiones, no se ha podido definir a cabalidad.

Entre tantos debates han surgido diferentes perspectivas o intentos de definir que es la competitividad nacional. Porter (1999) expone:

Algunos ven la competitividad nacional como un fenómeno macroeconómico, impulsado por variables tales como los tipos de cambio, los tipos de interés y el déficit público. Pero Japón, Italia y Corea del sur han disfrutado de unos niveles rápidamente crecientes a pesar de su déficit presupuestario (p.167)

Así mismo se observa como para cada intento de definir dicho concepto hay una excepción a la regla que se quiere plantear (Porter, 1999).

Explicaciones no hacen falta sobre el porqué de algunas naciones presentan una economía competitiva y otras no. Se considera a la competitividad como un factor macroeconómico, dependiente de factores externos y sin un control, como lo son los tipos de cambio, las tasas de interés y los déficits gubernamentales. Pero todo esto se critica cuando algunas naciones que presentan un déficit presupuestario han disfrutado de un nivel de vida en auge (Japón, Italia), o a pesar de que la cotización de su moneda ha estado al alza (Italia, Suecia).

En respuesta a esto otros sostienen que la competitividad se haya en función de mano de obra barata y en abundancia, pero esto también es refutado en el campo de acción debido a que Alemania, Suiza y Suecia se ha visto un avance en tema de prosperidad no obstante los salarios altos y los largos periodos de escasa obra laboral, la capacidad de implementar acciones que logren una competitividad a pesar de altos salarios, debería representar una meta nacional de prioridad (Porter, 2008).

Otro punto de vista expone que la competitividad está en función de la abundancia de recursos naturales. Pero esto se negaría al tener en cuenta que en épocas recientes las naciones que mayores éxitos han tenido en materia comercial son países con recursos naturales limitados que necesitan importar la mayoría de los recursos que necesitan sus diferentes industrias para funcionar, y esto se evidencia, en países como Corea, Reino Unido y Alemania, las regiones con menos recursos propios son las que evidencian un mayor crecimiento.

En la actualidad muchos sostienen que en la competitividad interviene sobremanera la política gubernamental. Este punto de vista se refiere a que se logra una competitividad cuando una industria cuenta con las llaves del éxito, proporcionadas por el estado como lo son desarrollo, protección, promoción de exportación y subsidios y se toman como argumentos estudios realizados en Japón y Corea y sobre unas cuantas mega- industrias como la automovilística, siderúrgica, naval, entre otras.

La pregunta de Porter, ¿por qué alcanza una nación el éxito a nivel internacional en un “sector” o industria particular de su economía? Y la respuesta que Porter (2008) plantea es

1. Por las condiciones favorables de los factores de producción, como la mano de obra especializada, el conocimiento, el capital o la infraestructura necesaria. No olvidemos que ahora la maquinaria y el equipo están a disposición de todo el mundo, que lo fundamental es saber usarlos. Recuerdo el consejo de mi internista. Mientras estos factores sean más avanzados y especializados, más duradera será nuestra ventaja competitiva. En caso contrario, continuaremos exportando materias primas y compitiendo básicamente con base en precio y exportando mano de obra barata. Recordemos que ahora, afortunadamente, todo se puede “diferenciar”. Y recordemos la taza de café, en el Café Florián, en la plaza de San Marcos, en Italia (p.7).

2. Por las condiciones favorables de la demanda local. En este sentido, la “calidad” es mucho más importante que la “cantidad” para generar una ventaja competitiva duradera a nivel internacional. La “presión” del comprador local es clave, por eso cuando le brinden un producto o servicio que no sea de calidad mundial, póngalo en evidencia, ya que al hacerlo contribuirá al desarrollo de las ventajas competitivas. ¡No se quede callado! ¡Si se retira del establecimiento y simplemente no regresa, no estamos haciendo patria! (p.7).

3. Por la existencia de sectores afines y de apoyo competitivos a nivel mundial. En este caso, más que la disponibilidad local de la maquinaria, lo fundamental es la coordinación permanente que se produce entre los proveedores de los insumos y los fabricantes del producto final, ya que esta genera un proceso de innovación y mejoras continuas en el producto final. Sin embargo, recordemos que no es recomendable elaborar un producto “sobre calificado” para las necesidades del cliente, pero tampoco debemos contentarnos con tratar de exportar simplemente los “excedentes” que nos sobraron después de satisfacer el mercado local. Dos ejemplos excelentes son la industria del calzado y el cuero en general y la del oro en Italia. Cuando las damas viajan a Italia siempre se aseguran de comprar un buen par de zapatos y una cartera y si el marido se los permite, una cadena o pulsera de oro (p.8).

4. Por la estrategia, estructura y “rivalidad” en la industria local, que promueven la competitividad a nivel internacional. En este sentido, el haber viajado por el mundo y el tener facilidades lingüísticas son importantes, pero lo fundamental, paradójicamente, es un elevado nivel de rivalidad en la industria local y una saturación del mercado local. Mi abuelo siempre me decía que cuando llegó a Masatepec el segundo barbero, el corte de pelo mejoró, ya no te ofrecían solamente el “corte del guacal” y el precio bajo. La competencia es fundamental, ¡ya que no podemos “escoger” ganadores! Este diamante es autorreforzante y se convierte en un “círculo virtuoso”, y la tarea del gobierno es crear las condiciones para que el mismo se desarrolle y fortalezca (p.8).

### **5.1.2 Adam Smith**

El trabajo anual de cada nación es el fondo del que se deriva todo el suministro de cosas necesarias y convenientes para la vida que la nación consume anualmente, y que consisten



siempre en el producto inmediato de ese trabajo, o en lo que se compra con dicho producto a otras naciones.

En consecuencia, la nación estará mejor o peor provista de todo lo necesario y cómodo que es capaz de conseguir según la proporción mayor o menor que ese producto, o lo que con él se compra, guarde con respecto al número de personas que lo consumen.

En toda nación, esa proporción depende de dos circunstancias distintas; primero, de la habilidad, destreza y juicio con que habitualmente se realiza el trabajo; y segundo, de la proporción entre el número de los que están empleados en un trabajo útil y los que no lo están. Sean cuales fueren el suelo, clima o extensión territorial de cualquier nación en particular, la abundancia o escasez de su abastecimiento anual siempre depende, en cada caso particular, de esas dos circunstancias. Además, la abundancia o escasez de ese abastecimiento parece depender más de la primera circunstancia que de la segunda.

Entre las naciones salvajes de cazadores y pescadores, toda persona capaz de trabajar está ocupada en un trabajo más o menos útil, y procura conseguir, en la medida de sus posibilidades, las cosas necesarias y convenientes de la vida para sí misma o para aquellos miembros de su familia o tribu que son demasiado viejos, o demasiado jóvenes o demasiado débiles para ir a cazar o a pescar. Sin embargo, esas naciones son tan miserablemente pobres que por pura necesidad se ven obligadas, o creen que están obligadas a veces a matar y a veces a abandonar a sus niños, sus ancianos o a los que padecen enfermedades prolongadas, para que perezcan de hambre o sean devorados por animales salvajes.

Por el contrario, en las naciones civilizadas y prósperas, numerosas personas no trabajan en absoluto y muchas consumen la producción de diez veces y frecuentemente cien veces más trabajo que la mayoría de los ocupados; y sin embargo, la producción del trabajo total de la sociedad es tan grande que todos están a menudo provistos con abundancia, y un trabajador, incluso de la clase más baja y pobre, si es frugal y laborioso, puede disfrutar de una cantidad de cosas necesarias y cómodas para la vida mucho mayor de la que pueda conseguir cualquier salvaje.

Cuando la cantidad de cualquier mercancía llevada al mercado es menor que la demanda efectiva, todos aquellos que están dispuestos a pagar el valor completo de la renta, los salarios y el beneficio que deben ser pagados para llevarla al mercado, no podrán ser suministrados con la cantidad que desean. En lugar de pasarse sin ella, algunos estarán dispuestos a pagar más. Se establecerá inmediatamente una competencia entre ellos, y el precio de mercado subirá más o menos por encima del precio natural, según la mayor o menor escasez, o la riqueza y el deseo de ostentación de los competidores anime más o menos su afán de competir.

Entre competidores de la misma riqueza y lujo, una misma escasez generalmente ocasionará una competencia más o menos aguda según que la adquisición de la mercancía les resulte más o menos importante. De ahí el precio exorbitante de los medios de subsistencia durante el bloqueo de una ciudad o durante una hambruna.

Cuando los capitales de muchos comerciantes ricos son invertidos en el mismo negocio, la mutua competencia naturalmente tiende a rebajar el beneficio; y cuando existe un aumento similar en todos los negocios de la sociedad, la misma competencia ejerce el mismo efecto sobre todos ellos.

Pero acaso ningún país haya arribado todavía a este grado de opulencia. China ha permanecido estacionaria durante mucho tiempo, y hace probablemente mucho que consiguió la plenitud de las riquezas compatible con la naturaleza de sus leyes e instituciones. Pero esas riquezas pueden ser muy inferiores a las que con otras leyes e instituciones le corresponderían por la naturaleza de su suelo, clima y situación.

Smith (1776) menciona que:

Este gran incremento en la labor que un mismo número de personas puede realizar como consecuencia de la división del trabajo se debe a tres circunstancias diferentes; primero, al aumento en la destreza de todo trabajador individual; segundo, al ahorro del tiempo que normalmente se pierde al pasar de un tipo de tarea a otro; y tercero, a la invención de un gran número de máquinas que facilitan y abrevian la labor, y permiten que un hombre haga el trabajo de muchos (p.23).

Un país que ignora o desprecia al comercio exterior, y que sólo permite que los barcos de las naciones extranjeras entren en uno o dos de sus puertos, no puede entablar el mismo volumen de negocios que bajo leyes e instituciones diferentes. Asimismo, un país donde los ricos o los propietarios de grandes capitales disfrutan de una amplia seguridad, pero los pobres o los propietarios de capitales pequeños casi no tienen ninguna, sino que están expuestos, so pretexto de la justicia, al pillaje y saqueo por los mandarines de bajo rango, tendrá una cantidad de capital empleada en todas las distintas ramas de la economía que jamás será igual a la que la naturaleza y extensión de esas ramas podrían admitir.

La extensión del mercado suele coincidir con el interés general, pero el reducir la competencia siempre va en contra de dicho interés, y sólo puede servir para que los empresarios, al elevar sus beneficios por encima de lo que naturalmente serían, impongan en provecho propio un impuesto absurdo sobre el resto de sus compatriotas (Smith, 1776, pág. 25).

Cualquier propuesta de una nueva ley o regulación comercial que provenga de esta categoría de personas debe siempre ser considerada con la máxima precaución, y nunca debe ser adoptada sino después de una investigación prolongada y cuidadosa, desarrollada no sólo con la atención más escrupulosa sino también con el máximo recelo. Porque provendrá de una clase de hombres cuyos intereses nunca coinciden exactamente con los de la sociedad, que tienen generalmente un interés en engañar e incluso oprimir a la comunidad, y que de hecho la han engañado y oprimido en numerosas oportunidades (Smith, 2011).

### **5.1.3 Benjamín, Coriat**

El tema de la competitividad, es muy poco popular, en particular en el mundo del trabajo, porque es en nombre de la Competitividad, con una gran C mayúscula, que se intenta imponer toda suerte de cambios que en muchos casos no son demasiado progresistas para los trabajadores. Pero al mismo tiempo todo el mundo es consciente de que en el período que atravesamos, la competitividad y la búsqueda de competitividad son elementos de sobrevivencia. Hoy hay que avanzar por un camino muy estrecho entre las restricciones de la competitividad y el mantenimiento del deseo de un alto nivel de vida para los asalariados (Coriat, 1997 , pág. 9).

Coriat (1997) deja muy claro lo que se tratara de dejar claro en este libro “Mi ambición durante este seminario es mostrarles cómo esta paradoja, esa aparentemente extraña unión, es tal vez posible. Por un lado, vaya intentar mostrar en detalle por qué la competitividad, hoy más que nunca, es inevitable y es una restricción muy fuerte. Pero, por otro lado, querría mostrar que la noción de competitividad es muy compleja, que hay numerosas dimensiones y factores de competitividad y es ciertamente posible -algunos países lo han demostrado- movilizar ciertos factores que permiten una competitividad que tengo ganas de llamar "por lo alto"” (p.10)

Se establece que cuando se habla de regulación se refiere a dos tipos de características primordiales, saben que hablamos también de una flexibilidad por lo alto y una flexibilidad por lo bajo. En materia de competitividad también se puede hacer ese tipo de caracterización.

Coriat (1997) expone un ejemplo práctico de cómo ha tratado de definir la competitividad nacional “Hemos trabajado con una veintena de expertos que a su vez animaban grupos de trabajo, expertos sobre sectores de la economía y expertos temáticos sobre aspectos más transversales de la economía. Hemos realizado numerosas entrevistas a actores industriales, por ejemplo, jefes de empresas o responsables de agencias públicas encargadas de la innovación, el financiamiento, la modernización, etc., y a actores que representaban también a los asalariados. A partir de este trabajo intensivo realizado a lo largo de dos años se fue formando nuestra concepción de la competitividad. Quiero decirles que hoy en día en Francia, esta concepción está bastante consensuada, precisamente porque no es una concepción simple, sino multidimensional de la competitividad.”(p.10).

En este aspecto se debe exponer una clase de retro inspección la cual permita identificar cuales conceptos son necesarios para poder dar un concepto claro y es en este punto en el cual encontramos con que existen probablemente varias centenas de definiciones de la globalización, Coriat (1997) establece que “desde el punto de vista de su impacto sobre la producción y la competitividad. La idea clave de la definición de la caracterización de la globalización es que ésta puede ser entendida como una nueva fase de la internacionalización de los mercados, que

pone en dependencia recíproca a las firmas y a las naciones, en grados absolutamente originales e inigualados en el pasado” (p.12).

Tomando esto como punto de partida se puede deducir que los conceptos siempre tienden a volver a sus raíces, por lo que según este autor la globalización tiene un cierto número de características propias del pasado que tienden a enmarcar su acción de trabajo, en el tema de la competitividad. Se observa entonces como el autor propone que esta Globalización es la tercera fase de una serie de “pasos” por los cuales los mercados han desarrollado su funcionalidad actual.

La primera etapa “internacionalización”, se extiende desde fines del siglo XIX hasta la Primera Guerra Mundial. “Los Estados nacionales poseen en esta etapa el status de Estados soberanos, concentrando todos los atributos de la soberanía económica, comenzando por el primero: emisión de la moneda, definición de la tasa de cambio y control de los intercambios aduaneros; en resumen, hay soberanía económica e intercambio internacional de productos” (Coriat, 1997 , pág. 20), es en este punto en el cual se inicia el concepto de internacionalización a través de los estados nación.

La segunda etapa, “mundialización”, que va desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta los años setenta. “Es la época en que las firmas multinacionales comienzan a operar sobre una verdadera base mundial, arbitrando sobre una base plurinacional la localización de sus actividades complejas, ciclos enteros de productos incluidas las dimensiones comerciales y financieras, utilizando las diferencias nacionales para optimizar sus equipos de producción y maximizar su producción” (Coriat, 1997 , pág. 21). En esta etapa se observa el cambio en el cual ya no se trata de una internacionalización de estados, aparece en el campo de juego lo que se conoce como la internacionalización entre las compañías.

La tercera etapa es la actual, que comienza en la década de los ochenta con algunos atisbos hacia fines de los setenta. Es la aceleración de la tendencia anterior, pero con un cierto número de características nuevas. Si caracterizamos los nuevos elementos de la globalización, se

obtienen por lo menos tres series de características, que son perfectamente originales con respecto al período anterior (Coriat, 1997 ).

#### **5.1.4 Fernando Fajnzylber**

Con un enfoque a largo plazo el autor expresa que la competitividad consiste en la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales, y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Esto exige el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación de progreso técnico (p.13).

El ejercicio de internacionalización ya su vez de hacer parte de un escenario de mercados internacionales gracias a la experiencia, demuestra que no hay otro camino. Los resultados de políticas como lo son la devaluación de la moneda es efectivo en un marco del corto plazo ya que mejora la posición de la empresa en el marco internacional. Aunque eficiente, demuestra no ser efectivo ya que sin apoyo demuestra que por sí solo no incrementa la productividad además de no apoyar la incorporación tecnológica.

Es natural que las empresas procuren incrementar su competitividad internacional sobre la base de aprovechar la disponibilidad de mano de obra de bajo costo y de líneas subsidiadas de crédito, y de compensar los márgenes reducidos e incluso negativos en el mercado externo con utilidades elevadas obtenidas en el mercado interno protegido, o de aprovechar franquicias tributarias especiales, etc. De esta forma tal vez logren utilidades satisfactorias, las que, sin embargo, tendrán poco que ver con un aumento de la competitividad del país, entendida ésta en un sentido amplio, por más que se observen también mejoras en el balance comercial y en el coeficiente de exportaciones (Fajnzylber, 1988, pág. 13) .

Desde una perspectiva estrecha, puede aducirse que América Latina ha logrado avances importantes en materia de competitividad internacional durante los años ochenta. Pero ellos resultan momentáneos cuando se adopta un enfoque más integral, toda vez que se dan en presencia de una caída del ingreso por habitante, una merma de los coeficientes de inversión, rebaja del gasto en investigación y desarrollo tecnológico y en el sistema educativo, y erosión de los salarios reales.

Lo anterior no significa desconocer que en los últimos años algunos países o sectores han logrado incrementos "auténticos" de la competitividad —en contraste con lo que sería una elevación momentánea, basados en mejoras de la productividad con incorporación de progreso técnico. Este fenómeno constituye un valioso precedente para el logro de una efectiva modernización del aparato productivo.

El apreciable incremento del excedente comercial de muchos países de la región ha apuntado únicamente a sustentar la cuantiosa transferencia de recursos financieros exigida por el servicio de la deuda externa, por lo que no ha logrado satisfacer algunos requisitos indispensables de una auténtica modernización. No cabe confundirlo, entonces, con el promisorio comienzo de un proceso de sostenida y sólida elevación de la competitividad del aparato productivo latinoamericano.

Ya se señaló que en el corto plazo el único instrumento de política que puede afectar rápida y significativamente la competitividad de un país es el tipo de cambio. Sin embargo, un análisis que considere un horizonte de mediano plazo detectará tendencias divergentes en la posición relativa de las naciones industrializadas en el comercio internacional de productos manufacturados.

Lo sucedido en los años ochenta, con las erráticas fluctuaciones del dólar —brusco ascenso hasta 1985, caída posterior—, comprueba que, no obstante, las acentuadas variaciones de los flujos comerciales, persisten las tendencias de largo plazo, esto es la erosión de la competitividad industrial de los Estados Unidos, el ascenso sistemático de Japón, y el leve aumento de Alemania Federal. Debe concluirse, por tanto, que las diferencias en la inserción internacional obedecen en medida importante a factores de carácter estructural que afectan, incluso, las modalidades y los resultados de las estrategias nacionales, y al uso que cada país hace de los instrumentos específicos de política económica e industrial.

Un interesante elemento de diferenciación entre los países tiene que ver con la magnitud de los recursos para investigación y desarrollo asignados a la industria bélica y la evaluación de su impacto

en el ámbito de la competitividad. La polémica acerca del efecto colateral de estas inversiones en el conjunto del sector industrial no está agotada. Parecería que, al menos en determinados plazos, pueden coexistir niveles bajos de competitividad internacional en los productos transables, con niveles de excelencia en la esfera militar, acaso porque se trata de actividades cuyos desafíos, procedimientos, plazos y formas organizativas difieren radicalmente (Fajnzylber, 1988, pág. 17).

En la esfera militar se privilegia la definición de objetivos, metas, antes que, de plazos, y la restricción económica desempeña un papel notoriamente inferior. La posibilidad de programar a largo plazo está muy lejos de reproducirse en el ámbito industrial, comercial, donde lo esencial es la flexibilidad y la capacidad de rápida adaptación a las cambiantes tendencias del comercio internacional. Más aún, en el ámbito militar la competencia es menos ardua y los plazos son más amplios.

El reemplazo de generaciones sucesivas de "productos" y la "diferenciación" dentro de cada generación no están determinados, afortunadamente, por la prueba de su desempeño en el uso de las mismas. La esfera militar posee la capacidad de atraer los talentos más notables de la ciencia y la tecnología, ya que puede otorgarles un ambiente seguro y tranquilo, donde, aparte de remuneraciones elevadas, no (Fajnzylber, 1988).

### **5.1.5 Eaton, J. and Grossman, G.M.**

La proposición **NORMATIVA TEÓRICA** tradicional señala la optimalización del libre comercio cuando los mercados son competitivos, el país enfrenta precios dados y no hay distorsiones internas. En este caso, el libre comercio es óptimo, el comercio genera recursos para que todos estén potencialmente mejor, aunque en la realidad este no sea necesariamente el caso y haya personas que se perjudiquen con el comercio libre. Si el país puede modificar a su favor el precio de los bienes que comercia, entonces el libre comercio no será más, la mejor opción. Este es el argumento de la tarifa óptima.

La NT examino las implicancias de política comercial en un mundo de competencia imperfecta. Varios son los argumentos prointervención que se esgrimieron. Los dos principales son:



Política comercial estratégica. La idea original se debe a (Brander & Spencer, 1985) “Si una firma nacional está compitiendo imperfectamente con una firma extranjera por el mercado de un tercer país, el gobierno, a través de apropiadas medidas de política comercial, puede lograr un desplazamiento de beneficios extraordinarios de la firma extranjera a la local. En el modelo más básico con competencia a la Cournot, el gobierno envía subsidios a las exportaciones ayudando a la firma domestica a capturar una porción más grande del mercado externo de un bien, y a alzarse de esta manera con mayores ganancias oligopólicas.

El libre comercio implica un equilibrio de Cournot-Nash que es sub óptimo para la firma doméstica. Con el compromiso del gobierno nacional de subsidiar a las exportaciones, la firma domestica pasa de ser un competidor a la Cournot, a convertirse en un líder, lo cual incrementa sus beneficios y, bajo ciertos supuestos, el bienestar del país. Este argumento es novedoso ya que está basado en la distribución de beneficios extraordinarios entre firmas domésticas y extranjeras. En la teoría tradicional, con competencia perfecta, los beneficios extraordinarios eran siempre cero.

In this and subsequent sections we characterize optimal government policy in the presence of oligopolistic competition among domestic and foreign firms in international markets. Each firm produces a single product, which may be a perfect or imperfect substitute for the output of its rivals. We specify competition among firms as Nash in output quantities with arbitrary conjectural variations. The domestic government can tax (or subsidize) the output of domestic firms, tax (or subsidize) the exports of these firms, and tax (or subsidize) the imports from the foreign rivals of domestic firms. Its objective is to maximize national welfare (Eaton, 1986, pág. 6).

El inconveniente con estos resultados es que son muy sensibles a las especificaciones del modelo. Para citar solo un caso, si la competencia es en precios (Bertrand con productos diferenciados), la política óptima es un impuesto a la exportación en lugar de un subsidio. En esta y otras secciones, caracterizamos a los gobiernos óptimos en política de gobierno en

presencia de una competencia oligopólica entre empresas nacionales y extranjeras en mercados internacionales.

Cada empresa produce un solo producto que puede ser un subgrupo perfecto o imperfecto instado para la salida de sus rivales. Especificamos la competencia entre empresas en términos de cantidades de producción con conjeturas arbitrarias variaciones.

El gobierno nacional puede gravar (o subsidiar) la salida de las empresas nacionales, impuestos (o subvencionar) las exportaciones de estas empresas y gravar (o subsidiar) las importaciones de los rivales extranjeros de las empresas nacionales. Su objetivo es maximizar el bienestar nacional. El gobierno actúa como un líder en el establecimiento de tasas impositivas (subsidio). Por lo tanto, las empresas establecen productos tomando tasas impositivas y de subsidios como se da. En otras palabras, el gobierno puede comprometerse previamente con una política específica de intervención que no será alterada, incluso si es subóptima ex publicación, una vez que se determinan los resultados de las empresas.

Al principio suponemos que ausencia de política gubernamental en otros países. También tratamos la cantidad de empresas según lo dado. Las implicaciones de relajar estas las suposiciones se discuten a continuación. En esta sección, consideramos una política gubernamental óptima cuando competencia oligopólica toma su forma más simple posible: uno solo (Eaton, 1986).

### **5.1.6 James Brander; Barbara Spencer**

Countries often perceive themselves as being in competition with each other for profitable international markets. In such a world, export subsidies can appear as attractive policy tools, from a national point of view, because they improve the relative position of a domestic firm in no cooperative rivalries with foreign firms, enabling it to expand its market share and earn greater profits. In effect, subsidies change the initial conditions of the game that firms play. The terms of trade move against the subsidizing country, but its welfare can increase because, under imperfect competition, price exceeds the marginal cost of exports. International no

cooperative equilibrium is characterized by such subsidies on the part of exporting nations, even though they are jointly suboptimal (Brander & Spencer, 1985, pág. 7).

Una considerable atención reciente se ha centrado en el papel del subsidio a la exportación en la política de comercio internacional. La subvención efectiva de las empresas comprometidas en la rivalidad internacional, ha sido una práctica común en las economías del oeste durante algún tiempo, y parece haber una creencia creciente de que la subvención extranjera de las exportaciones es "injusta" y merece algún tipo de represalia.

Tales políticas no parecen tener mucho sentido desde el punto de vista de dos: buenos modelos competitivos de comercio internacional. Incluso en los mercados donde el país doméstico puede ejercer alguna influencia sobre los precios mundiales, el interés interno se sirve mediante la restricción del comercio, no mediante la subvención del mercado.

Si los extranjeros desean subsidiar para consumir los bienes que producen, mucho mejor para todos. ¿Cómo debe entender los argumentos a favor de las subvenciones a la exportación? y a favor de la represalia contra la subvención extranjera. Más bien obviamente los productores nacionales que puedan beneficiarse de la protección o la subvención ser fuertes defensores de tales argumentos. Sin embargo, el supuesto éxito de Las políticas japonesas, por ejemplo, sugieren que puede haber más en el problema que solo esto. En este trabajo presentamos un análisis basado en la competencia imperfecta para explicar por qué las subvenciones a la exportación pueden ser políticas atractivas desde un punto doméstico de vista.

La idea central de escrito es que es ventajoso para un país capturar una gran parte de la producción de ganancias competitivas imperfectamente industrias. Las subvenciones a la exportación pueden utilizarse para llevar a cabo ese "cambio de beneficios" políticas. Tal motivo de subsidio requiere la presencia de (al menos) dos países exportadores También se supone un tercer país que importa el imperfecto bien competitivo (Brander & Spencer, 1985).

### 5.1.7 Gasparini, Leonardo C.

Rendimientos crecientes y economías externas. La NT acentúa la existencia de rendimientos crecientes a nivel de la firma, reconociendo dos nuevas fuentes: la necesidad de grandes inversiones iniciales en investigación y desarrollo y el "aprender haciendo". Si, por ejemplo, existe un fenómeno de "aprender haciendo" en una industria oligopólica que compite con firmas extranjeras por ambos mercados y por terceros mercados, la protección a las importaciones vía aranceles puede promover las exportaciones, resultado exactamente opuesto al tradicional.

El argumento es simple: al proteger a la industria doméstica, esta se expande, y por un proceso de "aprender haciendo" sus costos bajan, lo cual hace crecer su participación en los mercados de exportación. Como la industria es oligopólica, crecen también los beneficios extraordinarios de la firma doméstica y, bajo ciertos supuestos, el bienestar del país. Aun cuando las firmas presenten rendimientos constantes, una industria, por un fenómeno de externalidades, puede tener rendimientos crecientes.

El ejemplo típico es el de "derrame" de conocimientos desde las industrias de tecnología avanzada. Si una industria presenta este tipo de externalidades, aumentar su producción más allá del equilibrio de mercado es socialmente óptimo. Si la industria es exportadora, un subsidio a la exportación genera ese movimiento (Gasparini, 1995, pág. 616).

Los partidarios de una política comercial e industrial estratégica sostienen que cada nación "es como una gran corporación compitiendo en el mercado global" y que el problema básico de una economía nacional es su "competitividad" frente al resto del mundo. La clave de la prosperidad de un país estará en obtener el liderazgo en los "sectores correctos" (identificados por algunos como aquellos donde el progreso tecnológico es más rápido, para otros como los de alto valor agregado, etcétera). Se critica esta postura señalando que ni las naciones están en competencia unas con otras, ni los principales problemas económicos nacionales provienen de fallas en competir en los mercados mundiales.

El comercio, si bien importante, es solo una actividad económica como las demás. Más aun,

empíricamente muestra que en los países desarrollados "los estándares de vida están determinados por factores domésticos más que por la competitividad en mercados mundiales. Un país necesita ser más productivo, pero esencialmente lo necesita para producir más y así contar con más bienes y servicios, y no para competir con otros países. Una buena performance en los mercados internacionales no es condición ni necesaria ni suficiente para un buen desempeño económico (Gasparini, 1995).

### **5.1.8 Max-Neef, Manfred A.**

Hoy es casi un lugar común afirmar que América Latina está en crisis. Son muchas las versiones, descripciones e interpretaciones que se han hecho de la crisis, por lo que el diagnóstico de la enfermedad parece estar completo, por lo menos en sus contenidos más profundos y trascendentes. Lo que aún no ha generado consenso es el tratamiento, debido a la complejidad del cuadro que se presenta (Max-Neef, 1998, pág. 23).

Los problemas de desarrollo a escala humana que se pueden encontrar en el contexto colombiano han estado ligados siempre a una veintena de factores, se enfoca en tres: el político, económico y social, en el factor económico se encuentra como las nuevas tendencias de mercados y el poder que el liberalismo obtiene de estas políticas (primer factor) de liberalización de mercados ha generado un impacto en la estabilidad social (tercer factor) que con la llegada de nuevas tecnologías y métodos de producción ha impactado en los niveles de producción, empleo, riqueza de la sociedad colombiana en general.

En lo social, la creciente fragmentación de identidades socioculturales, la falta de integración y comunicación entre movimientos sociales, la creciente exclusión social y política y el empobrecimiento de grandes masas, han hecho inmanejables los conflictos en el seno de las sociedades, a la vez que imposibilitan las respuestas constructivas a tales conflictos (Max-Neef, 1998, pág. 25).

Se encuentra también como los países que han tenido un retraso histórico en lo que a consolidación de las tendencias globales se refieren, se encuentran con una gran desventaja

debido a que se desaprovecharon los momentos de inflexión en la historia económica humana para que estos crecieran a la par de los países industrializados del mundo.

Todo esto sorprende a los países en desarrollo en condiciones de tremenda desventaja y los obliga –con la complicidad de gobernantes y clases dominantes– a enormes sacrificios y costos sociales para salvar sus sistemas financieros y pagar los tan mentados servicios de sus deudas con los acreedores del mundo industrializado (Max-Neef, 1998, pág. 24).

En su libro Max-Neef establece un punto de partida para su concepto de desarrollo que dice “Ante este panorama incierto, más desolador que halagador, las respuestas y búsquedas de alternativas al autoritarismo, al neoliberalismo, al desarrollismo y al populismo, se empantanar en programas inmediatistas, y en balbuceos reactivos, o se reducen a la reivindicación y recuperación de los «niveles históricos»” (Max-Neef, 1998, pág. 24).

Se debate en un agotador insomnio que impide la lucidez imprescindible para enfrentar con vigor e imaginación nuestros problemas. Nos hemos convertido, en cambio, en una especie de Relectura de la crisis latinoamericana: crisis y perplejidad somnolientos administradores de una crisis a la que intuimos imposible de resolver por nuestros propios medios. Esta somnolencia en que nos hace desembocar la crisis de la utopía se manifiesta con muchos rostros: el derrotismo, la desmovilización, la abulia, el individualismo exacerbado, el miedo, la angustia y el cinismo (Max-Neef, 1998, pág. 36).

En este sentido de convergencia de factores que demuestran como la apertura a las tendencias globales de libre mercado, necesitan de la mirada no solo de la “mano invisible” de Smith, también implican que el estado dote de recursos a la industria local para que esta a su vez pueda implementar mecanismos que mejoren la competitividad de sus productos y por ende defiendan los intereses de sus empleados (sociales), esto ahondando en la temática del ambiente externo de la empresa, con un único punto de convergencia que es de satisfacer las necesidad humana fundamental.

De hecho, cualquier necesidad humana fundamental que no es adecuadamente satisfecha revela una pobreza humana. La pobreza de subsistencia (debido a alimentación y abrigo insuficientes); de protección (debido a sistemas de salud ineficientes, a la violencia, la carrera armamentista, etc.); de afecto (debido al autoritarismo, la opresión, las relaciones de explotación con el medio ambiente natural, etc.); de entendimiento (debido a la deficiente calidad de la educación); de participación (debido a la marginación y discriminación de mujeres, niños y minorías); de identidad (debido a la imposición de valores extraños a culturas locales y regionales, emigración forzada, exilio político, etc.) y así sucesivamente. (Neef, M., 1998, p. 43).

### **5.1.9 Sen, Amartya**

Amartya Sen, da un marco referencial para el concepto de desarrollo el cual será premisa fundamental para la línea de estudio de este trabajo, se debe tener en cuenta que el desarrollo de Sen no se encasilla en el concepto básico en el cual lo único que se busca es un crecimiento en factores como la economía, o la renta.

El desarrollo puede concebirse, como se sostiene el libro, como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos. El hecho de que centremos la atención en las libertades humanas contrasta con las visiones más estrictas del desarrollo, como su identificación con el crecimiento del producto nacional bruto, con el aumento de las rentas personales, con la industrialización, con los avances tecnológicos o con la modernización social (Sen, 2000, pág. 3).

Se toma como base la premisa de que el desarrollo al contrario de como se ha visto en el contexto latinoamericano, necesita de otro concepto que Sen trabaja a fondo **xxx** el concepto de libertad, ya que **esta** misma libertad es la que permite que el desarrollo se establezca y genere sin obstáculos, evidenciando como las tendencias políticas de Latinoamérica puedan ser un factor determinante a la hora de examinar la condición económica actual.

El desarrollo exige la eliminación de las principales fuentes de privación de libertad: la pobreza y la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas, el abandono en que pueden encontrarse los servicios públicos y la intolerancia o el exceso de intervención de los Estados represivos. A pesar de que la opulencia mundial ha experimentado un aumento sin precedentes, el mundo contemporáneo niega libertades básicas a un inmenso número de personas, quizá incluso a la mayoría. (Sen, 2000, pág. 4).

Es en este aspecto de desarrollo y libertad en el cual se evidencia la injerencia de estos factores en por ejemplo el trabajo de los mercados en el proceso de desarrollo a nivel humano, ya que estos necesitan de la libertad, como señaló Smith la libertad para ejercer transacciones e intercambios.

El papel que desempeñan los mercados dentro del proceso de desarrollo. La capacidad del mecanismo del mercado para contribuir a conseguir un elevado crecimiento económico y el progreso económico general se ha reconocido ampliamente –y con razón– en la literatura contemporánea sobre el desarrollo (Sen, 2000, pág. 143)

Se evidencia como la libertad de la que gozan no solo los mercados financieros, si no todo el aparato económico de la actualidad ha demostrado ser una variable fundamental en lo que a generación de desarrollo se determine, no solo porque no están enmarcados en un contexto simple, el hecho de competir y generar una competitividad en factores como costo, valor o demás.

El hecho de que la libertad para realizar transacciones económicas normalmente tienda a ser un gran motor de crecimiento económico ha sido reconocido por muchos, aun cuando continúe teniendo firmes detractores. Es importante no sólo reconocer el papel que desempeñan los mercados, sino también apreciar la contribución de otras libertades económicas, sociales y políticas a la mejora y el enriquecimiento de la vida que consiguen llevar los individuos. (Sen, 2000, pág. 145)



## 6. Antecedentes históricos

### 6.1 Historia del ferrocarril en el mundo

La línea de ferrocarril tuvo su primera evidencia en una línea de 6 kilómetros siguiendo el camino Diolkos, que se utilizaba para transportar botes a lo largo del istmo de Corinto durante el siglo VI a. C. Las plataformas eran empujadas por esclavos y eran guiadas por hendiduras excavadas sobre la piedra. La línea se mantuvo funcionando durante 600 años.

Tras la Alta Edad Media, los ferrocarriles comenzaron a reaparecer en Europa. El primer registro sobre un ferrocarril en este periodo aparece en una vidriera en la catedral de Friburgo de Brisgovia en torno a 1350. En 1515, el cardenal Matthäus Lang redactó una descripción de un funicular en el castillo de Hohensalzburg (Austria) llamado “Reisszug”. La línea utilizaba carriles de madera y era accionada mediante una cuerda de cáñamo movida por fuerza humana o animal. La línea continúa funcionando actualmente, aunque completamente sustituida por material moderno, siendo una de las líneas más antiguas que aún están en servicio.

En las minas europeas se comenzaron a generalizar, a partir de 1550, las líneas de vía estrecha con raíles de madera. Durante el siglo XVII los vagones de madera trasladaban el mineral desde el interior de las minas hasta canales donde se traspordaba el mineral al transporte fluvial. La evolución de estos sistemas llevó a la aparición del primer tranvía permanente en 1810, el Leiper Railroad en Pensilvania.

En 1803, apareció el primer ferrocarril público tirado por caballos, en la línea Surrey Iron Railway, inaugurada por William Jessop al sur de Londres. La invención del hierro forjado en 1820 permitió superar los problemas de los primeros carriles de hierro, que eran frágiles y cortos, aumentando su longitud a 15 metros. Finalmente, en 1857 comenzaron a hacerse los carriles de acero, (Universidad de Chile, 2013).

### **6.1.1 La Revolución Industrial y el Desarrollo del Modernismo en el Mundo: La Era Del Vapor**

El siglo XVIII se caracterizó, entre otras cosas, por la invención de la máquina a vapor, mientras que al siglo siguiente le correspondería su aplicación masiva, siendo el vapor la energía en boga durante todo el siglo XIX. Como tal, impulsó la Revolución Industrial, modernizando la producción, lo cual abarató las mercaderías e intensificó el comercio, acercó a los pueblos y conquistó definitivamente el campo de la industria y el transporte.

En 1802 aparece el ferrocarril, cuando el ingeniero inglés Richard Trevithick y su compatriota Andrew Vivian patentaron una locomotora a vapor de adherencia que se desplazaba sobre rieles por medio de un engranaje.

Para 1804, el mismo Trevithick hizo mover el primer convoy ferroviario de la historia sobre las vías de la mina de Merthyr, al sur de Gales, el cual consistía en un tren de cinco carros cargados con cinco toneladas de mineral y 70 hombres que recorrió 16 kilómetros a una velocidad de 8 kilómetros por hora. Luego, en 1808 Trevithick perfecciona su locomotora, bautizando su nuevo modelo “Catch me who can” (pílleme quien pueda). Ambas máquinas correspondían a lo que se conoce como locomotoras de adherencia.

En 1825, George Stephenson construyó la Locomoción para la línea entre Stockton y Darlington, al noreste de Inglaterra, que fue la primera locomotora de vapor en fraccionar trenes de transporte de carga. En 1829 también construyó la locomotora The Rocket. El éxito de estas locomotoras llevó a Stephenson a crear la primera compañía constructora de locomotoras de vapor que fueron utilizadas en las líneas de Europa y Estados Unidos.

Le correspondería a la línea entre Manchester y Liverpool, inaugurada en 1830, ser la primera dedicada al transporte de pasajeros. La necesidad de su construcción surgió del hecho de que en Manchester existía un gran almacenamiento de algodón, en tanto que, en Liverpool, las fábricas no trabajaban por falta de materia prima. Transportar el algodón por mar resultaba muy caro.

En el continente americano, en Estados Unidos, el mismo año se inauguró el primer tramo de la línea entre Baltimore y Ohio, la primera en unir líneas individuales en una red. En menos de veinte años se construyeron en la parte oriental de Estados Unidos diversas líneas que formaban una red ferroviaria que alcanzaba el Mississippi, Chicago, Saint Louis y Memphis. En 1869 se inaugura la primera línea transcontinental americana.

En los años siguientes, el éxito de las locomotoras de vapor hizo que las líneas de ferrocarril y las locomotoras se extendieran por todo el mundo. El ferrocarril representaba un salto cuantitativamente notorio. Invenciones posteriores, como el automóvil o el avión, no serían sino meras continuadoras de una revolución que se iniciaba con la locomotora a vapor (Universidad de Chile, 2013).

## **6.2 Ferrocarril transcoreano: un camino de hierro en el camino de la seda**

Después de medio siglo del abandono en el ferrocarril intercoreano, surgen nuevas expectativas para la reconexión de todos los puntos de control, donde se podría augurar que, si todos los proyectos se concretan en su totalidad, se produciría un sinérgico acercamiento entre Corea del norte y Corea del sur, ampliando el campo de cooperación en todo lo relacionado con la prevención de conflictos y la consolidación de la paz entre estas dos naciones.

La histórica prueba del tren que cruza la frontera, servirá como una puerta hacia la paz en la península Coreana y la unidad intercoreana, (Moo-Hyun, 2004) citado por (Seno, 2014). Las reconexiones de los ferrocarriles demostrarían ser un punto de cambio en la formación de una comunidad nacional unificada, así como también en la recuperación de la identidad nacional. “la apertura de los ferrocarriles intercoreanos conducirá a la apertura de la paz y la unidad económica en la península Coreana” (Wa-Dea, 2004) citado por (Seno, 2014).

El proceso de reconexión de los ferrocarriles intercoreanos es también el proceso de derribar el muro de la confrontación y de crear confianza que el pueblo coreano había logrado con perseverancia. Por primera vez, desde la división nacional, se atravesó la línea de demarcación militar entre las dos coreas, aliviando la tensión militar y forjando confianza. El

ministerio de unificación desarrollara las pruebas de funcionamiento para que operen en forma regular, basadas en el apoyo nacional. “Quiero señalar que la unión de estas dos líneas no solo responde a los más profundos intereses de las dos coreas, sino al bien de los pueblos de todo el puente continental euroasiático y, de hecho, del mundo entero” (Kyoung-Jung, 2004) citado por (Seno, 2014).

Este ferrocarril ofrecerá una nueva visión y nuevas posibilidades para el desarrollo tanto de las dos coreas como de todo el Noroeste Asiático. Se reducirán drásticamente los costos de logística intercoreana, elevando así la cooperación económica a un nivel más alto, se impulsarán más las operaciones del parque industrial de la Gaeseong y el negocio de turismo surcoreano en la montaña Geumgang, (Wa-Dea, 2004) citado por (Seno, 2014). La construcción de este ferrocarril también permitirá que los dos países tengan la posibilidad de enviar de una forma más rápida, segura y a menor costo, productos para la exportación, que se embarcarían por mar hacia China y Europa.

Algunos países como Rusia y China, han visto la gran importancia de estas vías y han encaminado nuevos proyectos en la península de Corea, como es lógico estos dos países elevan el nivel general de influencia política y económica de todos los países asiáticos en los procesos de estabilización, mejoramiento de la buena inteligencia, y la seguridad.

Rusia como país interesado está preparado para desempeñar un papel clave en el desarrollo del transporte y el sector energético en la región de Asia- Pacífico, gracias a la posición geográfica y la disponibilidad de recursos, tanto de materias primas como tecnológicas e intelectuales, este país, puede jugar uno de los papeles centrales en la formación de una nueva arquitectura transportista y energética en la región Asiática, tomando como países claves para este desarrollo por la comunicación de redes para la exportación y transporte de sus productos la vía Transcoreana.

En conclusión, la reconexión del Ferrocarril Transcoreano permitirá en primer lugar que las dos Coreas, se brinden la posibilidad de una apertura hacia la paz y la unidad económica, permitiendo un avance en las guerras que estos países, durante muchos años habían estado

involucrados, en segundo lugar, se lograran exportar productos hacia países europeos y vecinos asiáticos, con un costo de venta más económico, gracias a la disminución de los costos logísticos.

La apertura y reconstrucción de este ferrocarril, hacen que países como China, y Rusia, grandes potencias comerciales en el mundo han ubicado sus ojos en estas vías ya que esta les podrá brindar la posibilidad para la comercialización de productos, generando para las dos coreas un reconocimiento como país clave y estratégico en el transporte de mercancías debido a sus redes férreas, como también reconocimiento por la posibilidad de comunicación con todos los países Asiáticos (Seno, 2014).

### **6.3 El ferrocarril como elemento dinamizador del turismo: el tren medieval de Sigüenza**

La correcta integración de los distintos productos turísticos junto a los distintos recursos, servicios, equipamiento e infraestructura condicionara en gran medida el éxito del desarrollo y consolidación del destino turístico que llevara asociada la dinamización económica y social de su entorno. Los destinos turísticos deben ser considerados como una combinación de atracciones y servicios donde cada parte es dependiente de las otras en el logro del éxito en la atracción, el servicio, y la satisfacción del turista (Morrison, 1985) citado por (Calderon, 2012).

La actividad turística en un territorio, lugar, o ciudad se encuentra ciertamente condicionada por la facilidad de los accesos a sus recursos turísticos. Estos accesos podemos clasificarlos en varios tipos dependiente la naturaleza del medio en el que debe realizarse el transporte de los turistas: terrestre, marítimo o aéreo. En este caso la villa de Sigüenza, encontramos ante un destino turístico de este enclave queda limitado al transporte terrestre.

La ciudad de Sigüenza dista de 130 km de Madrid, 69 km de Guadalajara y 190 Km de Zaragoza, sus mayores proveedores turísticos tanto a nivel nacional como a nivel internacional por ser, en el caso de los visitantes extranjeros, con referencias claras desde las que organizar una visita turística a esta ciudad. Sus principales vías de comunicación son, por tanto:

- Por ferrocarril (líneas Madrid- Barcelona)

- Por carretera carreteras hacia Atienza y la sierra de ayllón y hacia tierras del Duero (tierra de Almazán, en provincia de Soria).

En sangüesa la mayoría de las compañías ferroviarias importantes son responsabilidad de los agentes públicos debido al proceso de nacionalización de las mismas que se produjo desde finales del siglo XIX y mitad del siglo XX.

La iniciativa del tren de sangüesa comienza con su primera edición el 24 de septiembre del año 2005, gracias al convenio de colaboración firmado entre RENFE y el Excmo, (Diego, 2005) citado por (Calderon, 2012). A lo largo de toda la travesía se conjugan a la perfección varios productos ligados a la historia, cultural y gastronómica de Sigüenza y a su entorno natural. El éxito de esta iniciativa como dinamizadora turística del conjunto monumental de Sigüenza, su cultura y gastronomía se encuentra fuera de toda duda si atendemos a los siguientes datos.

- En el año 2006 fue reconocido como la “Mejor iniciativa turísticas de Castilla. La Mancha” por la dirección General de turismo de la junta de comunidades de castilla. La mancha en los premios de turismo regionales celebrados en el castillo de Ucles de Cuenca.

- En el año 2011 se alcanza ya su séptima edición, con un acumulado de turistas que han vivido la experiencia del tren medieval que sobrepasa la cifra de 54.000 visitantes. Eso supone una medida de más de 9.000 turistas en sus seis años de andadura, en torno al 10% de la afluencia total de los turistas que visitan la villa. Desde su inauguración se ha mantenido prácticamente el 100% de ocupación de las pasas ofrecidas por RENFE para este viaje tan especial, alcanzándose elevados niveles de satisfacción con la experiencia del 99%.

El tren medieval de Sigüenza es un ejemplo de integración de un recurso tan importante como el transporte ferroviario en la gestión y planificación de un destino turístico, convirtiéndose en un elemento clave en la dinamización turística del lugar. La integración de este medio de acceso junto a otros recursos como la restauración, el alojamiento, gastronomía o guías turísticos a todo un conjunto de productos turísticos de la ciudad de Sigüenza ha logrado actuar como una

importante fuente de turistas adicional a la que ya existía antes de esta iniciativa (Calderon, 2012).

#### **6.4 Historia y evolución de la red ferroviaria en México**

La primera línea de ferrocarril del mundo se inaugura el 15 de abril de 1830 en Inglaterra y fue una de las más importantes caracterizaciones de la Revolución Industrial, así como el primer medio de transporte de carácter masivo. Para alrededor de los años 1855, el ferrocarril se consideró como símbolo del progreso por el tiempo de traslado de la mercancía y las materias primas comparándolo con los transportes jalados por animales. La aparición del ferrocarril constituyó una revolución tecnológica, cuyo papel fue, en primer lugar, fomentar la integración nacional, el desarrollo comercial interno y facilitar la aparición de materias primas; en segundo lugar propició el movimiento de personas, cosa que nunca se había provocado antes.

La construcción de una red férrea para México empieza el 22 de agosto de 1837 otorgándole por decreto a Francisco de Arrillaga el privilegio exclusivo de establecer un camino de hierro desde Veracruz hasta la capital, con un ramal a Puebla. La primera línea férrea fue desde la ciudad de México a Veracruz, la cual fue inaugurada por el presidente Sebastián Lerdo de Tejada, en el año de 1873, con una longitud de 679.8 km.

Durante el periodo de Porfirio Díaz se expande muy ampliamente la construcción ferroviaria por medio de concesiones a los estados destacando las vías de:

- Celaya-León
- Ometusco-Tulancingo
- Zacatecas-Guadalupe
- Alvarado- Veracruz
- Puebla- Izúcar de matamoros
- Mérida- Peto

La creación de estas vías se dieron gracias a que las grandes ciudades industriales como Ciudad de México y Veracruz las dos primeras en establecer redes férreas en este país requerían de un gran flujo de mercancías para abastecer a la industria y a la población que comenzaban a asentarse en las mismas; ese flujo debía ser constante y ágil. El ferrocarril cubrió esa necesidad, ya que movía cargas superiores a cualquier diligencia, a mayor velocidad, a menor costo y podía trabajar de forma continua en diferentes condiciones climáticas, a diferencia de los animales de carga.

Unos años más tarde la privatización de los ferrocarriles, se consideró como uno de los procesos más exitosos e importante. A continuación, se encontrarán unos datos importantes que mostrarán las ventajas de las redes ferroviarias en el proceso económico y sostenible del país mexicano:

En término de ingresos, la carga intermodal de Estados Unidos a México, avanzó 87%, lo que significó pasar de 46 millones de dólares en el primer trimestre de 2011 a 86 millones de dólares al primer trimestre de 2012.

Tras presentar los resultados del primer trimestre de KCS (Kansas City Southern), los directivos destacaron que la expectativa de negocio entre México y Estados Unidos sigue siendo positiva, ya que esperan un crecimiento de la economía mexicana de entre 3% y 4% por ciento.

En este sentido, señalaron que la expectativa de crecimiento para la red ferroviaria en México es de largo plazo y también se debe a la expansión del puerto de Lázaro Cárdenas. En este puerto mexicano la red ferroviaria logró en el primer trimestre del año un crecimiento de 28% comparado con igual periodo del año pasado y en términos de ingresos avanzó 26% al alcanzar 15 millones de dólares (Hernandez, 2015) .

En conclusión, la red Ferroviaria de México ha contribuido con el desarrollo y progreso de la Nación, y se puede decir que la apertura de corredores ferroviarios con el país vecino Estados Unidos ha generado para México grandes ganancias y una estimación en el crecimiento de la economía para México muy sustentable. Para terminar las redes ferroviarias se proyectan en



crecimiento y grandes generadoras de ingresos lo cual permitirá que el país pueda tener grandes oportunidades económicas gracias a la creación de la red férrea.

### **6.5 El impacto directo del ferrocarril sobre el crecimiento económico argentino durante la primera globalización**

Durante el proceso de globalización que precedió al estallido de la Gran Guerra entre los años de 1914 -1918, América Latina fue una de las regiones más dinámica del mundo. Esa experiencia de expansión económica acelerada fue inseparable de la construcción de infraestructura de transporte, que actuaron con condición necesaria para un crecimiento basado, en buena medida, en la extensión de redes de transporte a lo largo del territorio, con condición para que el dinamismo económico de la región alcanzara su máximo potencial y no quedara limitado a las áreas litorales.

Sistemas de transporte como el ferrocarril posibilitó el movimiento masivo de todo tipo de mercancías a media y larga distancia, convirtiéndose en el instrumento básico de la integración económica de buena parte del territorio latinoamericano, y en uno de los principales motores del dinamismo exportador y del crecimiento económico de la región.

El vínculo entre la construcción del ferrocarril y la expansión de las exportaciones de recursos naturales fue tan estrecho que, en realidad, podrían considerarse como dos caras del mismo fenómeno. Si el ferrocarril hizo posible el desarrollo exportador, fueron las divisas generadas por éste las que permitieron remunerar al capital exterior que financiaría buena parte de las construcciones ferroviarias. En ese contexto, no parece exagerado afirmar que probablemente ninguna otra innovación tecnológica o institucional fue más importante que el ferrocarril en la transición al crecimiento económico en América Latina antes de 1930.

En ninguna otra economía latinoamericana la expansión ferroviaria tuvo la escala y la intensidad del caso argentino. Entre 1857 y 1913 se abrieron al tráfico en el país unos 32.500 kilómetros de vías férreas, que situaron al país entre los primeros puestos mundiales en términos de longitud ferroviaria, sólo por detrás de economías como los Estados Unidos, Rusia, la India,

Alemania, Francia, el Imperio Austrohúngaro o Canadá. En vísperas de la Primera Guerra Mundial, la red argentina no sólo era la más extensa de América Latina sino también la que contaba con una mayor conectividad interna, conformando una auténtica red nacional (Hernanz, 2011).

## **6.6 La construcción del ferrocarril en panamá**

El ferrocarril panameño empieza en 1850, cuando este país era parte constitutiva de Colombia. Fue el cuarto ferrocarril que se construyó en el mundo entero y una enorme fuente de riqueza para sus dueños estadounidenses. Cuando Panamá se separó de Colombia, el ferrocarril permaneció en tierras panameñas, entre las ciudades de Colón y Panamá y se convirtió en instrumento esencial para la construcción del canal, cuya obra culminaron los Estados Unidos en 1914.

Durante la colonia española, Panamá fue el puente de tierra que recorrían permanentemente los cargamentos de oro y plata que venían del Perú en barcos a la Ciudad de Panamá, para continuar atravesando el istmo hasta Portobelo<sup>1</sup>. En este puerto esos cargamentos eran recogidos por las flotas que partían de América a España. Pero la travesía del istmo era peligrosa, demorada y muy penosa. Por eso hubo reyes que contemplaron la posibilidad de abrir un canal entre el Pacífico y el Atlántico por Panamá, por el Darién o por el Chocó. Pero nunca se realizó porque España no tenía la capacidad técnica ni la financiera para hacerlo. Cuando Colombia expulsó en 1820 a los españoles, éstos abandonaron también el territorio panameño, y en 1821 los dirigentes de esa región decidieron incorporarse a la República de la Gran Colombia, la cual recibió y conservó el territorio panameño como parte integrante.

El Libertador Simón Bolívar, al finalizar las guerras de la Independencia, lanzó la idea de construir un ferrocarril a través del Istmo de Panamá, apoyado en la esperanza ya entonces muy antigua de que allí se haría también algún día, un canal interoceánico, de lo cual también era partidario el mismo Libertador. Pero aunque es posible que el Padre de la Patria hubiera pensado en un canal, es dudoso que hubiera hablado de un ferrocarril, ya que él se retiró del gobierno de Colombia en 1830 y en ese momento el ferrocarril de vapor era una idea técnica que sólo en

Inglaterra estaba siendo contemplada y eso sólo por dos ingenieros que lo inventaron: Thomas Newcomen y George Stephen son, (Ortega, 2014) citado por (Poveda R. , 2004).

En 1835, ya en el segundo gobierno del general Santander, el día 25 de mayo, el Congreso concedió franquicias a los cantones de Panamá y Portobelo para que propiciaron la construcción de un canal o un ferrocarril cuya construcción ya había sido contratada con un aventurero francés que se hacía llamar "el Barón de Thierry", el 29 de mayo del mismo año.

El contrato para la iniciación del ferrocarril panameño fue firmado el 15 de abril de 1850 por Victoriano de Diego Paredes, Secretario de Relaciones Exteriores en el gobierno del general José Hilario López, por una parte, y por la otra fue negociado y firmado por John Lloyd Stephens.

El estudio inicial del proyecto y la determinación de la ruta que seguiría la línea fue encargado por la compañía contratista con el coronel G. W. Hughes del cuerpo de ingenieros topógrafos del ejército de los Estados Unidos. Este viajó a Panamá junto con un grupo numeroso de ingenieros para hacer los mapas preliminares, levantar la topografía y determinar sobre el terreno la localización de la futura vía en el territorio panameño que esta recorrería.

Después del diseño y creación el ferrocarril comenzó a producir cuantiosos ingresos en dinero. En el año de 1852, los accionistas recibieron como dividendos el equivalente al 10% de los ingresos brutos. En ese mismo año, la compañía hizo al gobierno de la Nueva Granada el primer pago del 3% sobre utilidades cada año. Desde entonces, el éxito financiero de esta empresa comenzó a crecer en cifras y valores, año tras año, hasta llegar a ser la empresa más rentable del mundo en su momento. Tanto fue así, que, en 1956, la empresa recibió ingresos por 1'360.730 dólares y los gastos fueron solamente de 530.249 dólares.

La inauguración oficial de la obra se hizo el 24 de febrero, haciendo el recorrido de un tren desde Aspinwall (hoy Colón) hasta Ciudad de Panamá, donde se hizo un gran banquete en el Hotel Aspinwall, principal centro social de Panamá City. El gobierno de Colombia dio plenos poderes en la región a la compañía del ferrocarril y los empleados de ésta se convirtieron en la policía del istmo. En 1863, la Constitución de Rionegro le cambió a nuestro país el nombre y

pasó a llamarlo Estados Unidos de Colombia. Panamá pasó a ser uno de los nueve "estados soberanos" que la formaban. Ya como estado soberano pasó a ser el que se entendía con el ferrocarril (Poveda R. , 2004).

### **6.7 Colombia: estructura industrial e internacionalización**

Con el progreso del capitalismo la competitividad productiva ya no se alcanza espontáneamente con la mera estabilización del entorno macroeconómico ni solamente con el esfuerzo aislado de empresarios individuales, todo es el resultado de una interrelación dinámica entre agentes, gobiernos, organizaciones privadas y públicas y el conjunto de normas, reglas y procedimientos que regulan acciones y comportamientos, legitiman derechos y estipulan obligaciones y responsabilidades en la sociedad.

La competitividad depende cada vez más de la creación de ventajas competitivas dinámicas sustentadas en el conocimiento, el capital humano y la tecnología, la innovación, la diferenciación y el desarrollo de procesos y productos, y no solamente de la preservación de las ventajas comparativas estáticas basadas en la disponibilidad de recursos naturales y mano de obra no calificada. Así, entonces, los factores determinantes de la competitividad dejan de ser exclusivamente los relacionados directamente con el costo de producción y el precio de los bienes como son la tasa de cambio, las tasas reales de interés doméstico y los salarios reales, entre otros, para ir abarcando nuevos elementos con importancia progresiva en instancias diferentes a la pura macroeconomía y más directamente relacionadas con las condiciones objetivas de los procesos de producción, distribución y comercialización.

En este sentido, la estabilidad macro se constituye ineludiblemente en una condición necesaria pero no suficiente –y cada vez más insuficiente– para avanzar en la creación y recreación de la competitividad dinámica de la sociedad como un todo. Resulta decisiva la condición situacional en las otras instancias determinantes: la meta y meso economía, la macro sectorial y subsectorial y la propiamente microeconómica. Por esta razón la competitividad en el capitalismo actual se ha denominado como competitividad estructural y sistémica.

Ahora bien, en la medida en que avanza el proceso de globalización con la liberalización y desregulación de los mercados internacionales de bienes, capitales y servicios –aunque no el trabajo como ocurre bajo el modelo neo liberal hasta ahora imperante, se torna cada vez más exigente el condicionamiento externo sobre la conducción de las economías domésticas al incrementarse su vulnerabilidad a cambios en el ambiente económico internacional, en especial en el caso de los países menos diversificados y con menor nivel de desarrollo relativo. Como agravante, simultáneamente van reduciéndose la autonomía relativa y el margen de maniobra de los Estados nacionales para el manejo de políticas macroeconómicas consistentes con propósitos centrales como el crecimiento económico en condiciones de estabilidad y la equidad distributiva.

En estas circunstancias, en un país como Colombia, el papel de la instancia macroeconómica debe consistir no sólo en preservar una estabilidad que permita asegurar unas condiciones básicas favorables para el aprovechamiento de las ventajas comparativas naturales sobre las que todavía se sustenta buena parte de la pauta exportadora del país –esto es, bienes próximos al carácter de commodities–, sino a la vez en crear un ambiente propicio para la competencia, la generación de capacidades productivas y construcción de ventajas competitivas dinámicas y, por ende, el mejoramiento de su productividad y competitividad internacional (Garay, 1998).

## **6.8 El antiguo ferrocarril de caldas**

En el año de 1901, cuando comenzaba el siglo XX, Colombia estaba sumida en la cruenta y absurda guerra civil que posteriormente se ha llamado de los Mil Días (1899-1902), la que dejó cerca de cien mil muertos y convirtió en ruinas la economía del país. Poco después de terminar esta contienda, en 1903, Panamá fue separada de Colombia, mediante una humillante intervención extranjera. Colombia quedó constituida por ocho departamentos, todos ellos muy extensos, pero sumamente pobres: Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Santander y Tolima.

Afortunadamente para Colombia, en 1904 asumió la Presidencia de la República el general Rafael Reyes Prieto, uno de los mandatarios más capaces de toda la historia colombiana. Una de las numerosas iniciativas del Presidente Reyes fue la de reformar la división político

administrativa del país. En desarrollo de esta idea, en 1905, creó el Departamento de Caldas, tomando para ello una buena porción del sudeste del anterior departamento de Antioquia y otra parte considerable del nordeste del viejo departamento del Cauca.

El territorio del nuevo departamento quedó así constituido, ni más ni menos, que por la suma de los actuales departamentos (2003) de Quindío, Risaralda y Caldas. Manizales fue señalada como capital departamental. Esta era una ciudad pequeña, con 24.656 habitantes que allí encontró el censo nacional de población del mismo año de 1905. Las tres ciudades eran jóvenes, con medio siglo o menos de fundadas, las tres habían nacido del vigoroso proceso migratorio que se había iniciado en la vieja Antioquia casi exactamente un siglo antes, y el cual había encontrado en el cultivo del café una gran fuente de riqueza en el recién nacido departamento.

El joven Departamento de Caldas solamente tenía como vía de exportación para el grano un pésimo camino de montaña que iba de Manizales a Honda, donde el café se embarcaba en los vapores que lo llevaban a la Costa Atlántica. Además, existían sendos caminos de herradura que iban de Pereira y de Armenia a Cartago, donde el grano caldense se cargaba en otros vapores que navegaban por el río Cauca y que lo llevaban a Cali.

Ya desde 1911, los gobernantes y los dirigentes cívicos caldenses habían señalado la necesidad de construir una ferrovía desde Manizales hasta el río Cauca, hasta un punto donde llegaran los vapores que venían de Cali, para dejar así comunicado el centro del departamento de Caldas con el puerto de Buenaventura a través del enlace ferrocarril - vapores- ferrocarril. De esa manera, en diciembre de 1911, los gobiernos nacional y departamental firmaron un contrato en que el primero (La Nación) autorizaba al gobierno de Caldas a construir un ferrocarril desde el río Cauca hasta Manizales, de propiedad del departamento, y, además, le otorgaba una subvención para la construcción de la obra, tal como lo había dispuesto una ley de los gobiernos de la Regeneración, en 1888.

En esta forma, el movimiento del café que venía desde el Departamento de Caldas hacia Buenaventura para exportarlo se vio enormemente beneficiado y abreviado, y las razones para construir el Ferrocarril de Caldas quedaron confirmadas y reforzadas. A lo largo del año de 1914

el ingeniero bogotano Jorge Páez González hizo para el Ferrocarril de Caldas los levantamientos topográficos completos y dibujó los planos de la vía que se necesitaban para iniciar la construcción, desde el río Cauca hasta la Quebra de Vásquez, que es un pequeño puerto de montaña situado a medio camino entre Pereira y Santa Rosa.

A pesar de la escasa envergadura que aún tenía este ferrocarril, ya había facilitado y abaratado grandemente el transporte de café desde el interior de Caldas a Buenaventura. Las recuas de mulas y bueyes traían el grano a Pereira desde las trilladoras de Manizales, de Armenia y de todo el Departamento. El pequeño ferrocarril lo transportaba a lo largo de los 40 km desde Pereira a Puerto Caldas, donde era transbordado a los vapores del río Cauca. Estos acarreaban el café a Puerto Isaacs, donde era descargado y recogido otra vez por mulas que lo llevaban a Cali o a Yumbo. En una u otra de estas estaciones se cargaba en los trenes del Ferrocarril del Pacífico y éstos lo llevaban a Buenaventura. En este puerto, el grano era embarcado en los barcos de mar que iban a la costa oeste de Estados Unidos, o al Océano Atlántico, pasando por el canal de Panamá, que había sido dado al servicio en 1914. Las pocas importaciones que venían por Buenaventura al Departamento de Caldas recorrían la misma secuencia de etapas en el orden inverso.

En 1948, la Ley 110 autorizó a la Nación para comprar al Departamento de Caldas su ferrocarril, que ya le generaba pérdidas al Departamento por la competencia de las carreteras. La ferrovía fue entregada para su operación, primero, al Ferrocarril del Pacífico y después, en 1951, fue asumida, como todos los ferrocarriles de la Nación, por el Consejo Nacional de Ferrocarriles.

Para 1959, el ferrocarril ya se estaba viendo decaído y una turba en Pereira arrancó los rieles del antiguo Ferrocarril de Caldas que pasaban por las calles de esa ciudad en dirección a Manizales, con el pretexto de que estorbaban a la primera de ellas en su crecimiento urbano. Desde entonces Manizales quedó desconectada de la red nacional de ferrocarriles. Pocos años después fue abandonado por los Ferrocarriles Nacionales el tramo Cartago- Pereira, que era lo que aún quedaba del antiguo Ferrocarril de Caldas. Pero mientras esta empresa existió, fue modelo de buen manejo y de espíritu de servicio a los intereses de esta porción de Colombia (Poveda G. , 2003).

## **6.9 Historia económica del ferrocarril de girardot: un estudio del desarrollo económico regional, 1910 – 1930**

Durante el siglo XIX el territorio colombiano estuvo en una situación desventajosa con respecto a su infraestructura de transporte. La mayor parte del comercio se llevó a cabo sin usar vehículos de ruedas, es decir, casi sin excepción la totalidad del comercio era movilizado por mulas. Muchos autores influyentes en el campo de historia económica de Colombia y han reconocido que la geografía del país y la carencia de infraestructura de transporte, inhibía la actividad económica tanto a nivel nacional e internacional.

Como consecuencia de la brecha entre Europa, Norteamérica y Colombia a nivel de infraestructura, a mediados del siglo XIX había llegado a ser menos costoso transportar bienes por el Atlántico y el río Magdalena hasta Honda, que llevar la misma mercancía proveniente de la Sabana de Bogotá por el camino de Honda.

Según la teoría económica planteada por Smith, debemos esperar el tipo de efecto económico descrito por Camacho Roldan, cuando el ambiente cuenta con un nuevo método de transporte el cual baja el precio del flete. Nuevas actividades económicas que no son viables bajo las condiciones económicas anteriores, surgen como consecuencia de las nuevas modalidades.

En el último cuarto del siglo XIX, en Colombia se construyeron varios ferrocarriles en la zona de influencia de la capital. Entre ellos estuvo el Ferrocarril del Norte, que conectaba a Bogotá y Zipaquirá; el Ferrocarril de la Sabana, que se desplazaba entre Bogotá y Facatativá; el Ferrocarril del Sur, que conectaba a Bogotá y Fusagasugá; y el Ferrocarril de Girardot que se desplazaba entre Facatativá y Girardot. Estos ferrocarriles proporcionaban un vínculo comercial entre Bogotá y un área periférica substancial de la Sabana, incluyendo un importante vínculo con el mercado internacional por el río Magdalena. Por consiguiente, con la entrada en funcionamiento de la red de ferrocarriles, se disminuyó substancialmente el costo de transporte en esta área.

Aunque la meta original de los ferrocarriles fue facilitar el comercio intrarregional/internacional, terminaron facilitando en mayor grado el comercio regional, y



gestionaron un papel muy importante en el suministro de bienes agrícolas provenientes de las áreas periféricas hacia la capital, Bogotá.

Se han realizado varios intentos a nivel internacional para cuantificar el impacto de los ferrocarriles en las economías, los resultados y conclusiones son en ocasiones no esperados y controversiales. En *Railroads and American Growth*, Robert Fogel exploró la forma en que los ferrocarriles influyeron en el crecimiento de los Estados Unidos durante el siglo XIX. Utilizando varios indicadores para explorar sus influencias, como la distribución de los bienes agrícolas, comparando la distribución por medio de los canales y otros sistemas de transporte fluvial, con la distribución por medio de los sistemas ferroviarios. Adicionalmente exploró el efecto que tuvieron los ferrocarriles en la industria del acero en la economía de los Estados Unidos, con el fin de conocer que estímulo tuvo en la economía americana (Primemer, 2013).

#### **6.10 Impacto económico y social del ferrocarril panamericano en la región de Tonalá en el siglo XX**

Al referirnos a Tonalá hablamos de la actual región económica ix Istmo-Costa. 1 Un territorio que socialmente es identificado como "zona costera", "costanera" "costa chica" o simplemente "La Costa", nombres que aluden a la extensión territorial contigua al istmo de Tehuantepec y al Océano Pacífico, que desde tiempos prehispánicos tuvo como eje social, político y económico al pueblo de Tonalá, cuyo nombre deriva de la palabra Tonatlán (en náhuatl clásico) 'lugar de sol' o 'casa del sol'.

A pesar de la distancia, la región tuvo un impulso mercantil debido al decreto del 24 de abril de 1861, del presidente Benito Juárez, que ordenaba habilitar el puerto de Tonalá, conocido como "La Puerta", para el comercio de altura y cabotaje.

De entrada, el puerto fue un atracadero a mar abierto durante casi 30 años; así, recibía a los buques que recorrían el Pacífico desde los Estados Unidos hasta Sudamérica; y en febrero de 1890 se construyó un muelle de 12 metros de profundidad que facilitó el transporte y desembarque de productos y personas, además de una aduana marítima para el registro de los

barcos y las mercancías. La actividad en La Puerta fue muy rentable al iniciar el siglo xx; los números de captación de impuestos por concepto de importaciones y exportaciones reflejan intensa actividad económica.

Para 1900, el Departamento de Tonalá tenía diversos asentamientos en su demarcación. Eran los tiempos del presidente Porfirio Díaz con su política basada en el orden y el progreso, que procuraba la introducción de líneas férreas y la promoción de inmigrantes. <sup>3</sup> Al departamento de Tonalá llegaron muchos extranjeros en viajes de exploración, como Franklin Everett y Alfred B. Lyon, originarios de Nebraska, Estados Unidos, quienes en 1900 recorrieron la región para una posible inversión ferroviaria, cristalizada en 1902 con la concesión obtenida para construir el Ferrocarril Panamericano.

El proyecto ferroviario fue, un elemento endógeno que concentró capital humano, elevó el ingreso, generó mano de obra y gran cantidad de actividades laborales. Efectivamente, hubo mayor rentabilidad de capital, pero fundamentalmente el ferrocarril fue un elemento de cohesión social, que favoreció las relaciones con los demás pueblos de corredor costero, y de enlace con el istmo de Tehuantepec. La vida de muchas familias se circunscribió al tren; se crearon redes laborales, de comercio, de solidaridad y de amistad. De tal forma que se puede hablar de una "región ferroviaria", construida por los mismos actores sociales.

En este entramado social, los acontecimientos fueron muy importantes, porque tras ellos hubo "una realidad que pervive silenciosamente por años y siglos sin que se constate cómo influye en el movimiento de los acontecimientos", siendo a veces, "una especie de cárcel que ata las vivencias de los individuos.

### **6.10.1 Crecimiento Social Y Económico Posrevolucionarios.**

Existe otra etapa de la dinámica económica y social de la región de Tonalá a partir de 1920, cuando finaliza la Revolución en Chiapas. Aunque ya no existía el Departamento de Tonalá, las nuevas municipalidades aún se circunscribían en muchos sentidos al municipio del mismo nombre, que mantenía su dinámica como cabeza de región y actividad ferroviaria.

El territorio de la región de Tonalá se transformó a raíz del reparto agrario iniciado después de la Revolución. La Ley de mayo de 1921 favoreció a quienes tuvieran capital para establecer ranchos de tamaño pequeño y mediano. El programa federal apoyaba a las congregaciones que tuvieran una condición legal-política como ciudad, villa, pueblo, agencia municipal o congregación, para solicitar la restitución de sus tierras enajenadas ilegalmente o concesionadas.

A partir de 1920 se registra mayor actividad ferroviaria gracias a la reparación de tramos dañados y la sustitución de durmientes y terraplenes. Se instalaron patios y desviaciones para el empalme de locomotoras y se incrementaron los vagones-jaulas de nueve metros que tenían gran almacenamiento y capacidad de arrastre, principalmente para la ganadería.

Al llegar los años treinta las cruces bovinas hechas por los ganaderos de la región de Tonalá tenían renombre. La administración gubernamental de Francisco J. Grajales (1932-36) favoreció indirectamente al sector pecuario con el reparto agrario, porque generó el crecimiento de los terrenos para pastoreo. También surgieron en este periodo las cooperativas ganaderas en Tonalá, en 1935, con criadores que vivían el furor de la comercialización de razas nuevas.

A partir de 1936, con el gobernador Efraín Gutiérrez, fue más decidido el reparto de tierras, predios que fueron muy poco usados para la agricultura por la humedad de la franja costera y se convirtieron en terrenos para la ganadería extensiva, que basó su éxito en los pastos naturales. Los productores se organizaron en rudimentarias cooperativas en los cuatro municipios de la Costa, adheridas a la Asociación Ganadera Local con sede en Tonalá, que empezó a funcionar en noviembre de 1938.

La década de los cincuenta fue muy próspera. Desde 1948, en Mapastepec se producía cebú puro con las cruces de ejemplares que trajeron de Texas, y se vendían en 2 000 pesos los becerros de seis meses. Arriaga, Tonalá y Pijijiapan fueron en esa década los municipios que más engordas hacían de los novillos flacos de repasto de la zona del Grijalva. Generalmente entre julio y diciembre de cada año se compraban a 190 y 220 pesos por cabeza. En seis meses los hacían pesar entre 350 y 400 kilos, y los vendían generalmente entre enero y junio para el mercado regional o nacional. Sin embargo, los municipios que sacaban ganado gordo todo el año

eran Pijijiapan, Mapastepec y Tonalá, gracias a los extensos potreros para criadero y engorda en las praderas de la franja costera.

En 1950 el ferrocarril transportaba hacia otros estados 35 000 reses anuales. Carlos Aceituno (Entrevista, 2015), ex trabajador de los corrales de salida en Tonalá, afirma que en 1960 se embarcaban diariamente cinco jaulas de reses de 400 kilos. En cada una iban cerca de 30 animales, es decir, se enviaban 150 cabezas al día. El ganado era enviado a la Ciudad de México; entre 1948 y 1951 la mayor parte se destinada a la Comisión Proveedora de Ganado del Distrito Federal, que actuaba como introductor y rastro, además de administrar y otorgar el subsidio del gobierno federal a los vendedores, a quienes otorgaban preferencia en los vagones-jaulas del ferrocarril para trasladar sus animales desde su lugar de origen. En 1952 esta Comisión se transforma en Administradora de Carnes S. A., y en 1955 se crea la Industrial de Abastos S. A., que manejaba el Rastro de Ferrería, considerado el más grande del país.

Entre 1950 y 1980 la ganadería registró un crecimiento inusitado, por la ampliación de la superficie ocupada tanto como por el número de cabezas. Tan solo de 1960 a 1970 Chiapas tuvo un crecimiento medio anual de 9.8 % y de 6.4 % entre 1970 y 1976. Desde luego que este crecimiento no fue igual en todas las regiones. Manuel Velasco Suarez (1970-1976) reconocía en uno de sus informes como gobernador de Chiapas que "las zonas ganaderas más prosperas de la entidad se localizan en la Costa con 700 000 hectáreas aproximadamente" y fue el municipio de Mapastepec el que tuvo un acelerado crecimiento con una tasa anual de 10.35 por ciento.

Este segundo momento histórico significó para la región Costa su consolidación como región económica. En los cuatro municipios proliferaron actividades como la "bayunca", consistente en el comercio dentro de los trenes y desempeñado por mujeres; también aparecen oficios como: canasteros, cargadores y carreteros, fabricantes de jabón, los que trabajaban la cera para velas; hojalateros que con lámina hacían quinqués, embudos, anafres; y los herreros que hacían todo tipo de trabajos de metal como rejas, muebles, herramientas, herraduras, etcétera.

Las corridas del tren eran diarias y la mercancía llegaba en gran variedad: telas de seda, casimir, lino, satín, algodón y cuero del diablo. Jalisco cobró fama por su comercio tan variado,

lo mismo habían bodegas que copiaban toda la materia prima, que billares, cantinas, tiendas de ropa, tlapalerías. Al comprar en el mercado se escuchaba hablar en dialecto tanto a los chamulas como a las personas del istmo, en las tiendas se hablaba mandarín, en la peluquería zapoteco y los habitantes en su mayoría españoles, por lo que llegar a Arriaga era como llegar a otro mundo.

La falta de carreteras estatales o federales generó un fenómeno de dependencia económica total del ferrocarril. Surgieron otros medios de transporte que de la capital del estado, Tuxtla Gutiérrez, llegaban a la región de Tonalá, como la línea de pasajes de Juan Campusano, inaugurada en 1925, con carros modestos, y otra de Rogelio Anza, abierta en 1928.

Para concluir el ferrocarril desde el momento de su incorporación como eje principal de transporte aporte muchos beneficioso no solo la parte económica sino también a la parte del crecimiento social y regional, evidenciando las ventajas que nos brinda a partir de la implementación de un ferrocarril en zonas donde el crecimiento a futuro es un valor importante para su creación (Molina, 2016).

## 7. Análisis histórico

Para entender todo el contexto histórico del uso de los ferrocarriles en la República de Colombia, es obligatorio el retomar en primera medida la historia misma de los ferrocarriles, para esto es necesario remontarse al siglo XIX en el cual una nueva manera de trabajar está tomando fuerza como la nueva tendencia y se estima que puede llegar a ser una nueva revolución, y a diferencia de la Francesa esta no se desarrollara en torno a el uso de las armas, esta va a desarrollarse en torno a la fabricación de estas mismas y de todo lo necesario para una sociedad que crece a pasos agigantados .

Hasta este momento histórico la humanidad solo conocía el transporte por medio animal, con todo lo que este medio representaba, los tiempos de trayecto, la vulnerabilidad a las diferentes estaciones climáticas, se bloqueaban en invierno y al llegar la primavera el fango también era un factor de impedimento para que este transporte se desarrollara conforme a lo planeado, como solución a esto se implementaron rieles que permitían el traslado de pequeños vagones tirados por los caballos o bueyes, en lo que se podría describir como el primer acercamiento a lo que más tarde sería la locomotora.

En 1804 Richard Trevithick un ingeniero inglés, adapto la maquina a vapor para que sustituyera la tracción animal, cuatro años después desarrollaría un primer modelo de locomotora, es en 1812 cuando por primera vez se engancha una línea de vagones a una locomotora, en 1825 se efectuaría un cambio en como los ingleses producían y movilizaban sus mercancías todo esto debido a la construcción de la primera línea férrea, la que unía las localidades de Darlington y Stockton.

Esta revolución tiene como fuente de energía primordial el Vapor, que aplicado a un sin número de actividades logro posicionarse como el rey de esta era, en este contexto es en el cual el sector transporte ve como el vapor no solo ahora impulsa los navíos, también en 1829 aparece en escena el “Rocket” nombre por el cual se designa la locomotora creada por los ingleses George y Robert Stevenson, la cual permitió acortar significativamente las distancias, permitió

también el transporte de volúmenes de mercancías que hasta ese entonces eran inimaginables, en igual medida el acercamiento no solo local si no internacional de los estados, abriendo así un nuevo frente de comercio y diplomacia internacional.

Además de brindar un fuerte dinamismo a la hora de su implementación gracias a la mano de obra requerida nos solo para instalar y construir los grandes tramos de vías y estaciones, además de eso la fabricación de sus partes y de las locomotoras en general, constituía una gran fuente de generación de empleo. Así como dinamizaba las economías locales por las que el trazado tenía que pasar, logrando así no una rentabilidad solo para los transportistas, también ayudaba al desarrollo local de las poblaciones vecinas

Los ferrocarriles como base fundamental del progreso de una nación y en su proceso de unificación y construcción tienen su mayor exponente en los Estados Unidos de Norte América cuya cúspide económica fue metafóricamente diciendo jalónada por el poder de la locomotora a vapor, permitiendo la dinamización de su economía por medio de grandes obras de infraestructura tanto de privados como de comerciantes particulares no solo logrando conectar ambas cosas por los caminos de hierro, en este proceso también se generan grandes multimillonarios y se lleva el progreso a las localidades por las cuales el ferrocarril pasaría en esta empresa denominada Ferrocarril Americano, en este nuevo escenario es donde se cultivan los primeros magnates americanos, como lo fue Cornelius Vanderbilt, y en su misma medida logro que la Nación Norteamericana llegara a un punto de industrialización y progreso que nunca antes se había visto, afirmaríamos en este contexto que el uso del ferrocarril fue la puntada inicial para la creación de la historia de la Gran Nación que conocemos en la actualidad.

Las nacientes naciones latinoamericanas y por supuesto la Republica de Colombia al ver como este medio funcionaba en su vecino del norte, establecieron el uso de ferrocarriles como el primer paso para lograr alcanzar el ideal Ingles de libre mercado, acabando con el proteccionismo y permitiéndoles jugar en el nuevo campo económico que se estaba gestando a nivel global, permitiendo un cambio de bienes y servicios sin restricciones además de un libre flujo de divisas

En Colombia el primer ferrocarril se data en el año 1855, y se denominó el ferrocarril de Panamá, la prioridad que el gobierno colombiano de la Post- Gran Colombia le da al proyecto férreo se pone en marcha en 1836 con la divulgación de la ley sobre ferrocarriles donde se conceden beneficios a las personas naturales o jurídicas que construyeran y explotaran una línea férrea desde Ciudad de Panamá y el río Chagres, dando como resultado la conexión de ambos océanos y en 1850 se inicia la construcción por medio de la ley 4 de julio que contrata la construcción del ferrocarril de Panamá.

Esta empresa tuvo un alto interés mundial al tratarse de la primera inter oceánica, lo que quería decir que conectaría ambos océanos dando no solo una alternativa a la costosa y larga travesía bordando el cono sur americano, sino que también proveía a Colombia de una ventaja estratégica con una visión a futuro de llegar a controlar el tránsito de mercancías entre occidente y oriente.

El primer paso en falso de la empresa ferroviaria de Panamá fue cuando el ingeniero estadounidense George Escol Sellers un reconocido fabricante de locomotoras de Cincinnati, ofreció una locomotora para fuertes pendientes que permitía por medio de diversos aditamentos y de otro motor adicional mayor fuerza para lo que era la geografía de la zona, eran tres locomotoras diseñadas exclusivamente para la geografía colombiana pero a Sellers nunca se le pago por el trabajo hecho y las locomotoras nunca llegaron, perdiéndose así Colombia de ser pionera en transporte.

La Compañía del Canal de Panamá fue formada por Totten y Trautwine en 1849 con base en una ley del Congreso de Colombia que databa de 1826. La vía del ferrocarril de Panamá, de 77 kilómetros de largo, se concluyó en 1855, construida inicialmente en trocha de 1,435, la que ahora se llama normal, pero casi de inmediato fue pasada a cinco pies, 1,524 metros. El nombre del ingeniero Trautwine fue muy conocido entre nosotros por su manual de ingeniería. Colombia perdió ese su primer ferrocarril en 1903 (Arias de Greiff, 1989).



En 1855 don Ramón Santo domingo Vila y don Raúl Jimeno recibieron del Estado de Bolívar la concesión para construir un ferrocarril de Barranquilla hasta Sabanilla, ya a la orilla del mar. Luego del traspaso de la concesión, una empresa alemana inició la construcción y llegó a la actual Colombia la primera locomotora, con el nombre de 'Bolívar' (Arias de Greiff J. , 1989).

Durante la presidencia de Manuel Murillo Toro el gobierno contrató una comisión inglesa para estudiar la línea de Bogotá al río Magdalena por el Suárez o el Carare y en ese mismo año se inició la construcción del ferrocarril del Cauca también se apoyó la construcción de una vía férrea que comunicase Buenaventura con Bogotá y a Bogotá con Santander y en él un puerto para comunicar a la capital con el mar Atlántico.

En 1874 el Estado de Antioquia contrató, la construcción de un ferrocarril para unir a Medellín con el río Magdalena. Al año siguiente se clavó el primer riel. Al mismo tiempo se planteó la contratación para la construcción del primer tramo del Ferrocarril de la Dorada todo esto para comunicar Conejo con Arranca plumas con el objetivo de lograr comunicar este tramo innavigable del Magdalena

En 1880 el gobierno quedó facultado por el Congreso para la construcción del primer eslabón en la conexión Bogotá- buenaventura con una vía férrea que uniera a Bogotá con el puerto fluvial de Girardot. El contrato se formalizó al año siguiente, pero al poco tiempo, concluidos los primeros 27 kilómetros, se rescindió el contrato a pedido del contratista por dificultad financiera.

En ese año 1885 también se suspendió la construcción en el Ferrocarril de Antioquia ya concluido el tramo de Puerto Berrio a Pavas. Y en cuanto al Ferrocarril de Girardot, con la disculpa de la guerra civil, ocurrió lo mismo. La corrupción y variables como situación interna iniciaron a carcomer el sueño de un país interconectado por hierro, en el momento en el cual los contratistas colombianos vieron como defraudar al estado es cuando realmente inicia la muerte de este sistema en Colombia (Arias de Greiff, 1989, pág. 23)

Un año más tarde con la reforma de autoridad y centralización del poder desaparecieron los estados soberanos y se constituyó una sociedad entre el Departamento de Cundinamarca y la nación para la unión de Bogotá y Facatativá. Los demás proyectos continuaron progresando. El Ferrocarril de Santa Marta arribó a Ciénaga. Al de Barranquilla se le dio vía libre para conectar con Puerto Colombia y construir el muelle, no en madera sino en acero. El 20 de julio de 1889 se inauguró el Ferrocarril de la Sabana entre la capital y Facatativá.

Al año siguiente, 1890, la gobernación de Bolívar inicio la construcción de la línea de Cartagena a Calamar, sobre el río Magdalena. Referente al Ferrocarril de Girardot se aprobó un nuevo contrato para la continuación de determinado que su enlace con el tren de la sabana era vital se estipulo su conexión, pero dicho enlace nunca sucedió. El 15 de julio de 1893 quedó inaugurado el muelle de Puerto Colombia. Los restantes proyectos estaban en un escenario de especulación e inestabilidad. Se exceptúa en eso al Ferrocarril de Cartagena a Calamar, pues el 20 de julio del año siguiente se inauguró todo el trayecto hasta Calamar.

En 1895, luego de varios traspasos de concesión, se iniciaron los trabajos en el Ferrocarril del Sur en el tramo de Bogotá hacia Soacha. Dos años después quedaría concluida la prolongación del Ferrocarril de Cúcuta hasta la frontera con Venezuela. Pasada la “guerra de los mil días” y al asumir la presidencia Rafael Reyes se inició un período de auge ferroviario.

Cuando Reyes llegó a la presidencia encontró buen número de vías en obra; el gobierno central se encargó de la operación de los ferrocarriles, revitalizando la continuación de esas obras. El Ferrocarril de la Dorada inició la prolongación hasta Ambalema, el de Girardot llegó hasta San Joaquín. El de Santa Marta no demoró en llegar a Fundación, y el del Norte inició la prolongación de Zipaquirá a Nemocón. El total de kilómetros en explotación de los ferrocarriles colombianos llegó a 620 kilómetros en 1906. Al año siguiente se inició un nuevo ferrocarril: el de Amagá que habría de comunicar a Medellín con el río Cauca y con la troncal de Occidente.

El 22 de septiembre de 1908 llegó el Ferrocarril de Girardot a Facatativá y se realizó la primera comunicación férrea de la Capital de la República con el Magdalena, así fuese con transbordo pues, a pesar de lo estipulado en una ocasión, el de Girardot fue concluido en trocha

de yarda. Al año siguiente, con ayuda de locomotoras apropiadas a esa vía, una de las más difíciles del mundo, inició su exitoso funcionamiento. Es de destacarse que, espantados ya los aventureros extranjeros, el ingeniero Rafael Álvarez Salas se encargó, no sólo de la continuación del Ferrocarril del Cauca, ya denominado del Pacífico, sino de su conclusión, pero la estatua, la plaza y las estaciones serán en Colombia para Cisneros, no para él. Pero en 1910, a la caída de Reyes, se retornó al manejo ferroviario por los departamentos. En 1911 es ya el Departamento de Caldas, que inició gestiones para comunicar a Manizales con el río Cauca.

En el año 1915 quedó Cali comunicada con Buenaventura por vía férrea: 177 kilómetros, el 67% construido por Álvarez Salas; sólo el 15% por Cisneros. De inmediato se inició la prolongación a Popayán y hacia Palmira. Dos años después el gobierno central continuó esos trabajos de prolongación.

Durante el período de Julio Garavito como presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, 1916 a 1917, se debatió, por solicitud del Senado de la República, el asunto de la trocha de los ferrocarriles colombianos. La discusión entre la trocha de metro y la yarda resultó equilibrada, pues a las ventajas técnicas de la de metro se contrapuso la mayor longitud de vías de yarda en Colombia. El ingeniero Jorge Acosta Villaveces insistió en que se pasara a trocha de metro lo antes posible y el colega Pedro Blanco propuso dejarlas como estaban, pero construir las troncales de una vez en trocha normal. Cualquiera de esas dos propuestas hubiera sido salvadora para los ferrocarriles colombianos cuarenta años después. El problema ese, y todos los debates sobre trocha en Colombia, es que nunca se tuvo en cuenta que, si la yarda superaba al metro en kilómetros construidos en el interior del país, era apenas una fracción en el mundo, una sexta parte a comienzos del siglo XX y apenas una décima a mediados del mismo. Estaba la maldita yarda que nos metió Cisneros, mundialmente destinada a desaparecer.

En 1921 se transformó el Ferrocarril de la Sabana en Ferrocarril de Cundinamarca. El gobierno departamental asumió las obras de prolongación hacia el sur, a Fusagasugá y hacia el Magdalena en Puerto Salgar.

Su primera tarea fue una visita a los ferrocarriles que eran propiedad de la nación y un examen detenido de las condiciones en que se encontraba el material rodante. Con la experiencia adquirida en su trabajo previo de Chile y Jamaica y la urgencia presidencial en la adecuación ferroviaria para la exportación del café, el primer diseño fue una versión de la 'locomotora estándar colombiana' ligeramente más pequeña y liviana, adecuada a las condiciones que aún tenían los ferrocarriles de Caldas y Pacífico. De ese diseño se ordenaron unas ocho locomotoras a tres fabricantes, Baldwin de Filadelfia, Kitson de Leeds en Inglaterra y BMAG de Berlín. Se esperaba así confrontar la forma como diversos fabricantes respondían a un mismo diseño. En seguida Dewhurst diseñó la versión conocida como 'Clase Tolima', pues la primera máquina llegó para ese Ferrocarril. Posteriormente hubo una tercera versión para trocha de un metro, algo más alta la caldera y de potencia mayor, que se conoció como 'Clase Norte' (Arias de Greiff, 1989).

En 1922 Pedro Nel Ospina asumió la presidencia de la República. El Congreso expidió la Ley 102 que lo facultó para adquirir empréstitos hasta por 100 millones de dólares para invertir en ferrocarriles e instalaciones portuarias.

El ingeniero mecánico inglés Peter C. Dewhurst firmó contrato en Londres ante el cónsul Alejandro López y viajó a Colombia a trabajar como ingeniero mecánico del Ministerio de Obras Públicas.

En 1923 el gobierno organizó la Dirección Nacional de Ferrocarriles con Oficina Técnica a cargo de Dewhurst y Oficina Comercial encomendada al ingeniero Jorge Álvarez Lleras. En 1924 se formalizó el paso a propiedad de la nación del Ferrocarril de Girardot; Comenzaron los trabajos del Ferrocarril del Nordeste de Bogotá a Tunja y Sogamoso por la compañía belga que tenía la concesión, la nación quedó autorizada para adquirir el Ferrocarril de Santa Marta.

En 1929 quedó concluido el túnel de La Quebra y unida la ciudad de Medellín con Puerto Berrio en el río Magdalena con una vía férrea de 193 kilómetros, también por la crisis mundial se suspendió la obra del Ferrocarril de Tunja al río Magdalena por el Carare. El Ferrocarril de Cúcuta interrumpió los trabajos hacia Pamplona, al mismo tiempo Se concluyeron dos hermosos

puentes sobre el río Magdalena, el de Girardot y el de Golondrinas. Se formó así el Ferrocarril Girardot-Tolima-Huila.

Se suspendieron los trabajos en el Ferrocarril del Sur y esa empresa se fundió con el Ferrocarril del Norte. El Ferrocarril del Norte llegó hasta Albarracín. Se suspendieron los trabajos en el Ferrocarril Troncal de Occidente.

El café fue determinante en la construcción de los ferrocarriles en Colombia, pues se desarrollaron vías para sacar este importante producto de exportación. Es por ello que se observa una importante aglomeración de vías férreas en las regiones productoras del grano y orientadas a llevar el café a las costas o a los principales ríos del país.

Las pérdidas económicas que dejaba la operación de varias líneas, combinadas con la rápida extensión de las carreteras y la deficiente administración del transporte férreo, fueron dejando rezagado este medio de transporte.

A partir de la década de los sesenta el sistema ferroviario colombiano se ve amenazado por la naturaleza del terreno y por los grandes costos que acarrea su mantenimiento, esto llevó como resultado que el sistema férreo fracasara.

En 1954 fueron creados los ferrocarriles nacionales de Colombia, FNC, con el fin de unificar el sistema de transporte férreo y de operar y mantener su infraestructura y equipos para prestar un servicio eficiente.

Se hicieron esfuerzos enormes por consolidar la empresa para beneficio socioeconómico del país, pero inevitablemente, se generó una crisis institucional, administrativa y financiera que condujo al Estado a plantear una reestructuración del servicio público de transporte férreo. En 1987 había unos 3.300 kilómetros de vía férrea, pero sólo 2.600 estaban en uso, y se encontraban en operación no más del 20 por ciento de las locomotoras.

En 1988 mediante la ley 21, se inició un proceso de transformación organizacional que incluyó la liquidación de los FNC y la propuesta de aplicar un modelo mixto, en el cual, el estado administrara la infraestructura ferroviaria y el sector privado asumiera la operación de los equipos de transporte, teniendo libre acceso a la infraestructura férrea.

Producto de este planteamiento se crearon tres entidades:

- La Sociedad Colombiana de Transporte Ferroviario STF S.A. Destinada a la operación de los equipos y a prestar el servicio de transporte con criterios de eficiencia y rentabilidad.
- El Fondo Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia, creado para que la nación asumiera a través de dicha entidad, el pago de los pasivos laborales y financieros de los antiguos FNC (Ferrocarriles Nacionales de Colombia).
- La Empresa Colombiana de Vías Férreas, FERROVIAS, dedicada a la operación, recuperación, mantenimiento y expansión de la red ferroviaria.

La principal función de FERROVIAS era minimizar los costos de transporte, costos de rehabilitación, garantizar la pronta recuperación de la red e integrarla con los demás medios de transporte con adecuados niveles de confiabilidad (Ministerio de Transporte, 2016). Para el periodo entre 1991 y 1995 se aprobaron inversiones por US\$ 338 millones para rehabilitar 1.606 Km., modernizar los sistemas de comunicaciones y reparar las estaciones y bodegas, también para el mejoramiento del nivel de servicio y garantizar la estabilidad de las empresas operadoras. Su mala planificación y ejecución llevaron a su expiración.

El transporte de pasajeros se suspendió en 1992 y se reasumió a fines de siglo, para esa época, el total de pasajeros fue de 165.000, que comparado con más de 5 millones en 1972, nos presenta de un solo vistazo la real situación del sector férreo en el país.

Debido a lo anterior, en 1998 el gobierno colombiano toma la decisión de entregar la totalidad del sistema en concesión para que sea rehabilitado, mantenido, operado y desarrollado por el sector privado.

La Red Pacífica con una extensión de 500 Km. se adjudicó a la concesionaria de la Red Férrea del Pacífico S.A. y la Red Atlántica con 1.494 Km. obligatorios y 451 opcionales a la

Sociedad Futura Ferrocarriles del Norte de Colombia S.A. (FENOCO). Ambas concesiones con un periodo de 30 años.

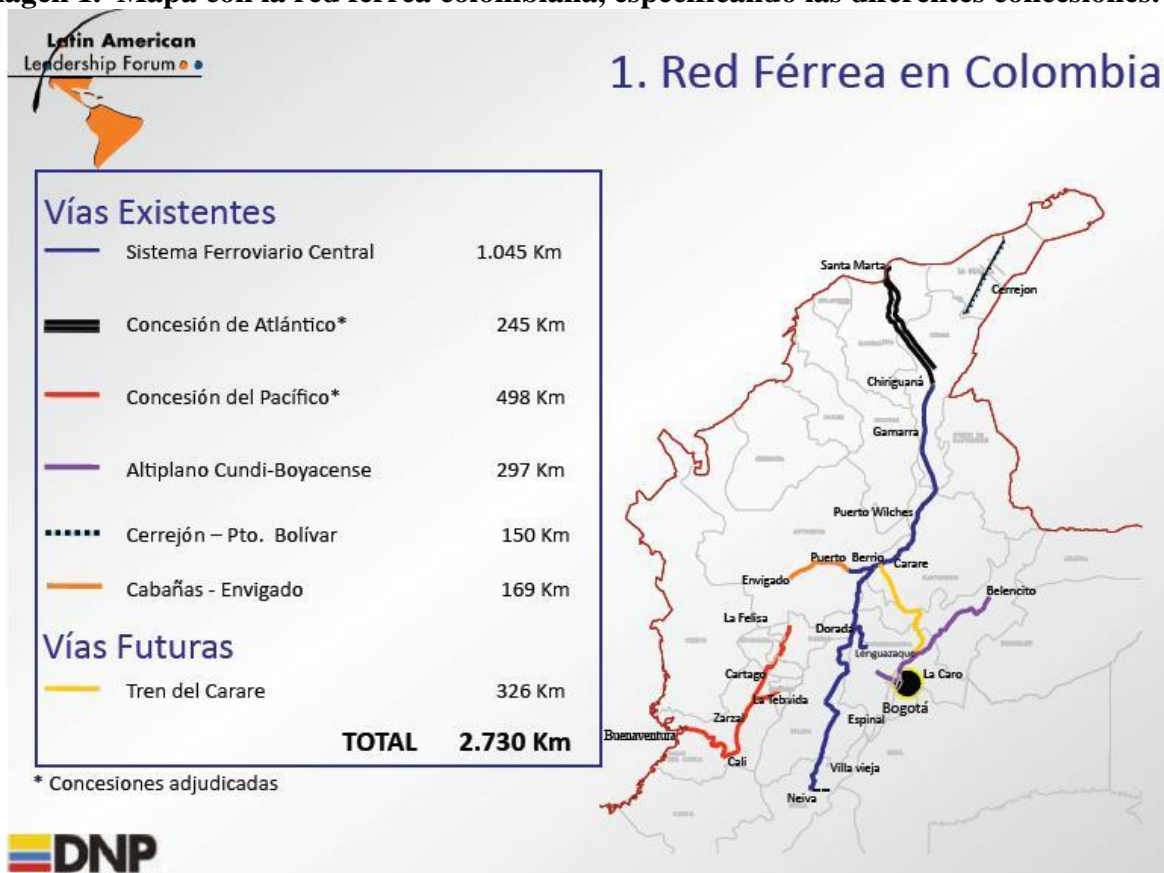
El gobierno busca con estas adjudicaciones rediseñar la infraestructura, operación y administración del sistema férreo, con el fin de convertirlo en un sector más competitivo y llamativo para los inversionistas, y que quede al mismo nivel que los demás modos de transporte en el país. En ambas concesiones el servicio de transporte de carga, da oportunidad a que lo presten otros operadores diferentes al concesionario, aunque las concesiones están hechas para el transporte de carga, no está descartado que se permita el servicio de transporte de pasajeros por la misma red, según condiciones pactadas en los contratos.

A pesar de todas las vicisitudes antes mencionadas, no debemos olvidar que fue el tren quien impulso a nuestro país a resolver los problemas de navegación de la arteria fluvial más importante del país como lo es el río Magdalena, contribuyó de manera eficaz a la integración física y socioeconómica de nuestro territorio, marcada principalmente por la facilidad para exportar el café, nuestro producto por excelencia, así como la importación de maquinaria y equipos, mejoras en nuestra ingeniería nacional, el desarrollo tecnológico, el empleo generado, e inclusive el estímulo al turismo interno, amén de la gran cantidad de carga movilizada.

Podemos entonces concluir que la infraestructura férrea tiene un efecto significativo sobre la productividad y eficiencia del sector productivo del país, además por su efecto multiplicador es un soporte fundamental para el desarrollo económico por ser el motor de crecimiento de muchos sectores por que se reducen costos de transacción, transporte e insumos, incrementa la productividad y mejora las condiciones de competir a nivel regional y global.

En la actualidad la red férrea que existe se concentra en el transporte de minerales especialmente el carbón, pero lo que se busca es una mayor utilización gracias a sus bajos costos de transporte lo que sería útil y ventajoso para diferentes sectores del país.

Imagen 1. Mapa con la red férrea colombiana, especificando las diferentes concesiones.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación, 2016.

A 2018 en el plan de la dirección nacional de planeación (DNP) se encuentra el trazado Buenaventura, Puerto Gaitán como parte de un proyecto de conectividad con el río meta, así mismo se proyecta que para el 2034 ya esté en funcionamiento, lo cual evidencia que este tipo de transporte está en el objetivo del gobierno central, todo con la finalidad de darle una intermodalidad al transporte interno colombiano



## 8. Casos exitosos

### 8.1 Caso exitoso de Japón

Japón es un país soberano insular del este de Asia. Situado en el océano Pacífico; tiene al oeste el mar del Japón, China, Corea del Norte, Corea del Sur y Rusia, al norte el mar de Ojotsk y al este y sur el mar de China Oriental y Taiwán. Japón es desde hace varias décadas, una de las grandes potencias económicas mundiales y en la actualidad es la tercera mayor economía de acuerdo a su PIB. Asimismo, es el cuarto mayor exportador e importador de mercancías

Japón fue uno de los últimos países en tener una red ferroviaria, que no llegó a instalarse hasta mediados del siglo XIX. Entre 1864 y 1900 se construyeron tantas líneas férreas, que la agencia que construía los trenes se convirtió en la primera empresa del país nipón. El modelo de crecimiento ferroviario llegó a su fin tras la Segunda Guerra Mundial, ya que los ferrocarriles habían sido sobreexplotados y no se había realizado ningún mantenimiento.

La ausencia de autopistas significativas hizo que la situación fuera más crítica. A mediados de los años 1950, el gobierno japonés se puso manos a la obra para solventar este problema, creando una línea férrea que uniera Tokio con Osaka. Pero los responsables mintieron sobre su coste al gobierno japonés, que de otra manera la hubiera rechazado, y consiguieron además un crédito del Banco Mundial tras convencerle de que Japón era todavía un país en vías de desarrollo.

El ferrocarril es el medio de transporte más utilizado en Japón. La red ferroviaria japonesa (Japan Railways, JR) cubre la totalidad del país y se destaca mundialmente por su rapidez, puntualidad, seguridad y confort, al igual que los servicios ofrecidos por las líneas ferroviarias privadas. Además, es uno de los medios de transporte más económicos y prácticos para movilizarse. Desde la estación del Aeropuerto Internacional de Narita es posible viajar de tren hasta la ciudad de Tokio, para luego seguir a cualquier estación del interior del país (Embajada del Japón en Argentina (EMJA), 2016).

Este país cuenta con una extensa red ferroviaria, operada principalmente por 6 grandes compañías distribuidas en una lógica regional; son las sucesoras de la privatización de la

compañía de ferrocarriles nacionales en 1987 y están agrupadas en el grupo Japan Railways. En la provisión del servicio de transporte en una escala más local las 6 compañías del grupo Japón Railways participan con otras compañías públicas y privadas.

El sistema ferroviario japonés destaca por su puntualidad y seguridad, especialmente en los trenes de alta velocidad que conectan las principales ciudades del país. La red nacional, en 2013, constaba de 20.140 Km de longitud (377.000 Km<sup>2</sup> de extensión del territorio), con un total de 324 millones de personas que usaron el servicio durante el año, lo que representa una media diaria de 888.000 personas. Solamente la línea que une Tokio y Hakata, pasando por Kioto, Osaka, Nagoya y Hiroshima (unos 1.000 km) llevó a 200 millones de personas en 2010, el tramo más transitado de esta línea que une las dos principales ciudades del país, Tokio y Osaka, traslada a casi 400.000 personas diarias con una frecuencia de paso de 323 trenes al día (Mundo, Japón, 2012).

Para el año 2014 el promedio de mercaderías transportadas por el transporte ferroviario en Japón fue de 20.255 (millones de toneladas-kilómetros), permitiendo conocer que el tren es un gran dinamizador de la economía en Japón, en cuanto a la movilización de mercancías hacia diferentes puertos con destino a diferentes países, y de pasajeros permitiéndoles el transporte puntual y eficaz a sus lugares de trabajo (Banco Mundial, 2016).

Para terminar la red ferroviaria en Japón es una de las más importantes a nivel mundial por todo el aporte que le brinda en la movilización de personas y mercancías a este país, otro factor de gran importancia es su gran extensión, su eficiencia y eficacia en todo los trayectos, dado esto por un lado, a la implementación y modificación por parte del gobierno japonés al cambiar las vías y los trenes, de alta velocidad, dándole un punto más a favor a esta gran potencia mundial en transporte e infraestructura.

## **8.2 Caso exitoso en España**

España tiene una superficie total de quinientos cuatro mil setecientos cincuenta (504.750) kilómetros cuadrados, de los cuales siete mil doscientos setenta y tres (7.273) pertenecen a las Islas Canarias y cinco mil catorce (5.014) pertenecen a las Islas Baleares. Su situación geográfica entre Europa y África por un lado y entre el Atlántico y el Mediterráneo por el otro, explican

algunos de los aspectos de nuestro proceso histórico. Así, a la posición excéntrica respecto del resto de Europa, se debe añadir el hecho de que la unión entre España y Europa se produce únicamente a través del sistema montañoso de los Pirineos. Este importante factor geográfico dificulta las relaciones con Europa, y además sirve para justificar el marcado carácter de aislamiento de España respecto al continente europeo en determinados periodos de la historia (Arbesú Iglesias, 2003).

La red ferroviaria española tiene una configuración radial, con centro en Madrid y conexión con las ciudades periféricas más importantes. Aunque esta forma responde a un modelo político centralista, algunos autores establecen que esta forma radial de la red española permite un gran número de relaciones con un número mínimo de líneas. Junto a esta forma radial, la red española se distingue de la mayoría de redes europeas por ser enormemente accidentada, fruto de la orografía española (Arbesú Iglesias, 2003).

En la España constitucional, el ferrocarril se ha modernizado situándose a la cabeza de Europa, no solamente en la explotación de la mayor red de alta velocidad, sino que en sectores como el tranviario y el metropolitano son líderes tecnológicos.

Como muestra un botón. Recuerdo en los años 80 las más de 24 horas de recorrido del Sevilla-Barcelona, en el llamado "catalán" para los que veníamos del mezzogiorno y "sevillano" para los que nos recibían. Hoy este trayecto se hace en 5 horas y media. (Acosta Gomez, 2016)

El sistema ferroviario es muy complejo y heterogéneo, tiene diferentes anchos de vía, diferentes sistemas de alimentación eléctrica, diferentes sistemas de comunicación, señalización y control, por cierto, los más avanzados y seguros de Europa. Esta complejidad ha permitido desarrollar tecnologías capaces de responder a dichas necesidades, y en disposición de liderar una oferta exportadora que ha facilitado especializarnos en la operación de sistemas muy complejos.

Desde enero de 2006, la liberalización ferroviaria ha sido completa en el caso del transporte de mercancías, permitiéndose el acceso a la RFIG de todas las empresas en posesión de la correspondiente licencia habilitante, otorgada a partir de requisitos técnicos y financieros establecidos a nivel europeo.

El uso del ferrocarril de pasajeros en España es muy discreto, apenas un 7% de los viajeros -kilómetro en 2012 y en transporte de mercancías un 4% de todas las toneladas-kilómetro, (Banco Mundial, 2016). Aunque los números para estos últimos años partiendo desde el 2012 no sean muy buenos, la red ferroviaria de España ha permitido la movilización constante de personas y mercancías como se menciona anteriormente, y por otro lado ha logrado crear innovación en tecnología relacionada con operatividad de los ferrocarriles, esto gracias a la complejidad de las líneas y las diferentes problemáticas que se han desencadenado por la red que conecta las diferentes vías, y gracias a esto es un exponente y gran exportador de este tipo de tecnología.

### **8.3 Caso exitoso de Suiza**

Suiza, oficialmente conocida como confederación Suiza, ubicada en Europa central, limita al norte con Alemania, al oeste con Francia, al sur con Italia y al este con Liechtenstein, y Austria. Es uno de los 26 estados, llamados cantones. Suiza es uno de los países más ricos del mundo según PIB per cápita, que asciende a 67.384 millones de Dólares. Actualmente su densidad de población es de 7.725.200 con una superficie de 41.290 Km<sup>2</sup> (Arbesú Iglesias, 2003).

La red ferroviaria suiza cuenta con 5.603 Km, transportando a más de 350 millones de pasajeros anualmente. Los Ferrocarriles Federales Suizos SBB constituyen la mayor empresa de transporte de Suiza y conectan a Suiza con la red europea de alta velocidad. Para el año 2007, cada ciudadano suizo había recorrido en promedio 2.103 km en tren.

La red ferroviaria es administrada principalmente por la empresa SBB-CFF-FFS, excepto en gran parte de los Grisones, donde los 366 km de vías estrechas son operados por el Ferrocarril Rético, que incluye algunas líneas que son Patrimonio de la Humanidad. La construcción de túneles a través de los Alpes ha reducido la duración de los viajes que se efectúan entre el norte y el sur.

En el continente europeo Suiza es el máximo exponente del transporte ferroviario, con un 20% de todos los viajeros-kilómetro (incluyendo transportes ferroviarios urbanos) y del 40% en toneladas-kilómetro, también tiene una red ferroviaria unitaria, mezclándose los flujos de viajeros locales, de largo recorrido y mercancías en las mismas líneas convenientemente

adaptadas (vía doble, triple o cuádruple) y un control de la fiabilidad y puntualidad extraordinarias.

Para el año 2016 el promedio de mercaderías transportadas por el transporte ferroviario en Suiza fue de 8,668 (millones de toneladas-kilómetros), dando a entender que para el gobierno suizo la implementación y utilización de estas vías en el comercio es un factor de gran relevancia y que para ello invertir en estas es un gran aporte para todo el país y para el crecimiento (Banco Mundial, 2016).

Por otro lado para el 2016 el promedio alcanzado en el transporte ferroviario en suiza en cuanto a pasajeros fue de 19.281 (millones de toneladas-Kilómetros), un gran porcentaje de diferenciación al transporte de mercancías, por esta razón se da a entender que el estado suizo apuesta en cuanto a la red ferroviaria a una gran movilización de pasajeros, dándole una gran oportunidad de escoger un medio de movilización acorde a la necesidad de los habitantes en llegar puntual, correctamente al trabajo y sus diferente lugares, con el fin de cumplir sus actividades diarias (Banco Mundial, 2016).

Por último el tren o ferrocarril suizo, es uno de los más importante a nivel mundial y europeo, debido a su extensión y participación activa con las necesidades de transporte de la población suiza, por otro lado la gran inversión de parte del gobierno a estas red ferroviaria da un escalón más de avances con as otras redes a nivel mundial y especialmente Europa, la movilización de mercancías y pasajeros aporte en el crecimiento de las industria s y economía ya que por un lado la mano de obra puede estar en hora correcta para cumplir sus funciones y también en cuento a mercancías llegar a un menor coste y menos tiempo a diferentes puertos o sitios de transito que permiten un menos y más eficiente coste de transporte.

#### **8.4 Caso exitoso de Italia**

Italia es un país de la Europa meridional que, desde los Alpes, se extiende hacia el Sur por una península que ocupa el centro del Mediterráneo, e incluye las islas de Sicilia y Cerdeña, así como otras islas menores. De esta forma, limita al Norte con Suiza y Austria, al Este con Eslovenia y el mar Adriático, al Sur con el mar Jónico, y al Oeste con el mar Mediterráneo y Francia. Además, en el interior de esta península, se encuentran dos estados independientes,

como son Vaticano y San Marino. Así, Italia cuenta con una superficie total de trescientos un mil doscientos sesenta y dos (301.262) kilómetros cuadrados y cincuenta y siete coma siete (57,7) millones de habitantes (Arbesú Iglesias, 2003).

En cuanto a su orografía, Italia es un país limitado al Norte por los Alpes, al pie de los cuales se abre la gran llanura padana, en la que se encuentran grandes lagos: Garda, Mayor, Como, Lugano o Isco.

El nivel de saturación alcanzado ya por el tráfico sobre carretera está llevando a los responsables de los transportes a nivel continental hacia una recuperación obligatoria del transporte sobre raíl. Las directivas europeas apuntan a una revitalización del tren en nombre de un reequilibrio conjunto y general en el ámbito de los transportes, así como clave de la mundialización, en cuyo marco es previsible un aumento constante de los flujos de tráfico. Los intercambios comerciales intracomunitarios han aumentado en un 82% entre 1983 y 1993 y se calcula que para el 2010 se producirá un aumento ulterior de un 70% en la actual Europa de los Quince.

Por otro lado, para el 2016 el número de pasajeros transportados fue de 39.290 (millones de pasajeros-kilómetros), esto permitiendo conocer que por parte del gobierno italiano el transporte de pasajeros por una red ferroviaria es de gran importancia en cuanto a su crecimiento de movilización de personas para sus actividades diarias y a las compañías que las contratan ya que les permiten estar puntual en sus labores a realizar (Banco Mundial, 2016).

En relación al transporte mercancías para el 2015 el porcentaje de mercancías transportadas por la red ferroviaria italiana fue de 10.267. El gobierno italiano ha aportado un gran avance, en estas redes ya que para ellos las diferentes industrias que esta ubicadas en este país es de una gran relevancia permitiéndoles utilizar estas redes como gran recurso de movilización de sus diferente productos o insumos, por un lado, permitiéndoles entregar sus productos a un coste más económico de transporte y movilización a los diferentes competidores internacionalmente (Banco Mundial, 2016).

**Imagen 2. Trazado líneas férreas de alta velocidad Italia**



Fuente: UPCommons

En la imagen 3, se muestra el estudio de las características del ferrocarril de alta velocidad en Italia, y de las actuales y futuras líneas de alta velocidad, del modo de transporte en el país transalpino, por otro lado, gracias a esto se puede evidenciar que las líneas conectan todo el país del sur hasta el norte y conectan diferentes ciudades de gran potencial económico.

Para terminar el transporte ferroviario en Italia ha permitido que tanto industrias como personas del común se sientan satisfechas gracias a la implantación de estas redes, por otro lado Italia es uno de los países ubicados estratégicamente en Europa , ya que permite la gran movilización de mercancías y para ello la red ferroviaria brinda una gran libranza de movilización de mercancías para lo demás países de Europa, con una gran puntualidad y un menor coste de transporte , aparte de diferentes costes que la red ferroviaria le acoge.

### **8.5 Caso exitoso de Francia**

Situada en la parte occidental de Europa, Francia limita al Norte con el canal de la Mancha, el paso de Calais y el mar del Norte, al Noreste con Bélgica, Luxemburgo y Alemania, al Este con Suiza e Italia, al Sur con el mar Mediterráneo y España, y al Oeste con el Océano Atlántico. Tiene una superficie total de quinientos cuarenta y tres mil novecientos noventa y ocho (543.998) kilómetros cuadrados y una población superior a los cincuenta y nueve (59) millones de habitantes (Arbesú Iglesias, 2003).

La red de ferrocarriles de Francia, SNCF, opera una de las mejores redes de trenes del mundo. Sus trenes TGV de alta velocidad conectan más de 50 ciudades con excelentes servicios desde París. La infraestructura de transporte en Francia se dispone siguiendo una configuración radial, aprovechando la ausencia de una orografía accidentada, atravesando las llanuras y siguiendo el curso de los principales ríos.

A diferencia de lo que ocurría con el caso español, Francia dispone de una extensa red en cuanto a servicios ferroviarios de alta velocidad. Esta red de alta velocidad, tal y como se acaba de comentar de forma radial y con centro en París, une las principales ciudades del país y de países vecinos.

De este modo, desde la capital del país surgen los siguientes servicios:

- TGV Atlantique hacia Le Mans y Tours.
- TGV Sud-Est hacia Lyon
- TGV Nord Europe hacia Bruselas, pasando por Lille.



- Eurostar hacia el Reino Unido, a través del túnel bajo el canal de la Mancha.

Las vías férreas, transportaron en el 2016 un porcentaje 33.116 mil millones de toneladas-kilómetros, es decir una cuota de mercado superior al 14% europeo. Esto permite dar a entender que para el gobierno francés la implementación y utilización de estas vías en el comercio es un factor de gran importancia y que para ello la eficiencia y eficacia en estas es un gran aporte para todo el país y para el desarrollo económico (Banco Mundial, 2016).

Por otro lado, cabe resaltar que la mayoría de mercancías transportadas por estas vías han sido de las grandes empresas francesas que en los últimos años han visto un beneficio importante gracias a la implementación de estas vías férreas permitiéndoles un campo internacional pelear en coste de venta gracias a la rápida movilización y al bajo coste de transporte que ofrecen estas vías a diferencias de las otras fuentes de transportes existentes en este país.

En cuanto al transporte de personas, Francia para el 2015 movilizó por redes férreas un total de 84.682, porcentaje que incremento para este año gracias a los diferentes aportes económicos aportados por el estado, y a la implementación de este recursos en el mejoramiento de la red (Banco Mundial, 2016).

El tren francés ha permitido dar un gran reconocimiento al país a nivel internacional, gracias a todo lo que esta red permite a la población y a las empresas ubicadas en esta zona, también ha logrado que empresas tengan la posibilidad de obtener crecimientos económicos gracias a la rápida movilización y a la cantidad de productos movilizadas por estas redes, logrando en el campo internacional que Francia está a la vanguardia de transporte a nivel mundial.

Para concluir la red férrea es un gran aliviador de transporte a nivel nacional y un gran eje de transporte, permitiendo el transporte no solo de mercancías sino también de personas, por otro lado, los porcentajes de movilización se han visto aumentados en los últimos años y esto nos permite comprender que la población en Francia está utilizando la red férrea con gran frecuencia, obteniendo ventajas de transporte sobre las otras fuentes.

## **8.6 Caso exitoso Alemania**

Alemania es un país situado en el sector septentrional de la Europa central. Limita al Norte con el mar del Norte, Dinamarca y el mar Báltico; al Este con Polonia, la República Checa,

Eslovaquia y Austria; al Sur también con Austria y con Suiza, y al Oeste con Francia, Luxemburgo, Bélgica y Países Bajos. Con una superficie total de trescientos cincuenta y seis mil setecientos cincuenta y cinco (356.755) kilómetros cuadrados, tiene algo más de ochenta y dos (82) millones de habitantes (Arbesú Iglesias, 2003).

A diferencia de Francia y España, la configuración del sistema de infraestructuras del transporte en Alemania no presenta una forma radial, sino que la forma de la red se asemeja más a una malla. Este hecho se debe a que desde el final de la Segunda Guerra Mundial y hasta el año 1989, Alemania se encontraba dividida en dos partes: la República Democrática Alemana y la República Federal Alemana. De esta forma, al producirse la reunificación, la red de transportes pasó a formar un único sistema mallado.

A continuación, se exponen las principales rutas de la red ferroviaria en Alemania:

- Hamburgo– Bremen– Dusseldorf– Colonia– Bonn– Mainz– Mannheim – Karlsruhe, y desde aquí hacia Freiburg – Basel y hacia Stuttgart – Munich.
- Hamburgo - Berlín - Dresde. Hannover - Dusseldorf. Berlín – Leipzig, y desde aquí hacia Eisenach – Frankfurt y hacia Hof – Nuremberg. Mannheim – Stuttgart.

Estas relaciones surgieron en 1991, año en el que Alemania introdujo el concepto ICE en sus líneas de alta velocidad. Así, por una parte inauguró la línea Hannover – Würzburg, de trescientos veintisiete (327) kilómetros, y por otra la línea Mannheim – Stuttgart, de cien (100) kilómetros. Gracias la implementación de estas vías el tiempo de viaje entre el Norte y el Sur del país se redujo, de esta forma, en dos horas (Arbesú Iglesias, 2003).

Imagen 3. Trazado línea Ferroviaria Alemania



Fuente: UPCommons

Al igual que muchos de los países europeos que han creado vías férreas para movilizar mercancías y darles la oportunidad a sus habitantes de tener otra fuente de transporte, viendo esto

reflejado en el aumento de la utilización de estas redes ferroviarias que conectan varias ciudades del país.

EL porcentaje de transporte de mercancías para el año 2015 según datos del Banco Mundial fue de 72.913 toneladas, un porcentaje que para este año es de gran importancia ya que se ve reflejado la tasa de utilización anual de las empresas a través de estas vías. En cuanto a la movilización de pasajeros para el años 2015 fue de 79.257 millones, aumentando a referencia del años anteriores en un 5% (Banco Mundial, 2016).

En relación a temas internacionales la creación de estas vías férreas para las empresas alemanas ha sido de gran importancia y relevancia, ya que a través de ellas y las rutas trazadas muchas empresas han podido adecuarse y movilizar grandes porcentajes de productos e insumos que han permitido en primer lugar la creación de productos en masa y a un coste más bajo y por otro lado permitiendo la distribución de sus productos a un tiempo menor gracias a estas vías.

### **8.7 Caso exitoso China**

La civilización China se desarrolla en una fértil llanura entre de los ríos Amarillo (Hoang Ho) y Azul (Yang-Tse Kiang), zona con una alta productividad agrícola. En la actualidad limita al norte con la República de Mongolia y Rusia, al este con el mar Amarillo y el mar de la China Oriental, al sur con el mar de la China Meridional, Vietnam, Laos, Birmania, India, Bután y Nepal y al oeste con Pakistán, es el país más poblado del mundo, con 1395 millones de habitantes, y la primera potencia económica mundial por PIB, en términos de paridad de poder adquisitivo, con un superficie de 9 596 960 km<sup>2</sup> (Rocio, 2010).

Las primeras líneas de alta velocidad se estrenaron en China en 2007. Desde entonces, el país se ha dotado de la red más extensa del mundo, al cubrir más de 8.000 kilómetros en 2010, una cifra que el Gobierno prevé doblar antes de 2020, pese a los problemas de corrupción y seguridad destapados en los últimos años. Aunque los primeros trenes de este tipo se construyeron gracias al auxilio de tecnología extranjera, con el apoyo de empresas como Alstom,

Siemens y Kawasaki, Pekín espera ahora afirmarse como líder en el sector, como demuestra su participación en la construcción de la red de alta velocidad en Turquía.

El tren realiza 35 paradas, para cubrir la distancia entre la capital y uno de los principales polos económicos del sur del país (2.298 kilómetros) se necesitan ahora ocho horas, es decir, tres veces menos que los medios de transportes utilizados hasta ahora.

China, según las previsiones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) se está convirtiendo en la primera potencia económica del mundo en 2016, apuesta por el desarrollo del sector ferroviario. Pekín ha invertido unos 8.500 millones de euros en noviembre en infraestructura de transporte y un total de 61.000 millones en los primeros once meses del año, según la agencia Xinhua (Diario El País, 2012).

La importancia de esta red férrea en la economía se ha visto reflejada en diferentes campos una es el turismo, gracias a esta red ferroviaria, China registró un número récord de desplazamientos el primero de enero del 2012, debido al aumento de los viajes de corta y media distancia realizados durante los tres días de las vacaciones de Año Nuevo, permitiendo alrededor de 5,67 millones de pasajeros se desplazaron en tren durante este período, lo que representa un incremento del 16,3% en comparación con el mismo lapso del año pasado viéndose beneficiada la provincia central de Hubei, ya que esta, fue la que registró un mayor crecimiento de los desplazamientos, con una alza interanual del 41,2%, (Diario El País, 2012).

Por otro lado se ha podido evidenciar gracias a datos arrojados por el Banco Mundial que la red ferroviaria China a pesar de ser implementa hace pocos años ha aumentado la movilización de mercancías y de pasajeros a niveles extraordinarios, igualándose a países en los cuales estas redes férreas ya habían sido construidas por mucho tiempo como lo son sus dos grandes rivales comerciales Rusia y Estados Unidos.

El porcentaje de movilización de mercancías para el año 2016 fue de 1.920.285 toneladas, dato de gran importancia ya que se puede dar a conocer la cantidad de productos movilizadas por las grandes compañías chinas no solo a nivel local si no permitiendo la rápida exportación de sus

productos a nivel internacional gracias a la rápida movilización a puertos de carga (Banco Mundial, 2016).

El transporte de pasajeros a través de esta vías no se ha incrementado en gran manera debido a los otros métodos de transporte existentes en este país, pero a lo largo de los años la utilización ha sido mayor, para el año 2016 el transporte de pasajeros fue de 695.955 millones, dato menor que el transporte de mercancías (Banco Mundial, 2016).

Para concluir, es de gran importancia mencionar que, a pesar del poco tiempo de creación de esta red de alta velocidad, el país chino ha tenido grandes avances en la movilización de pasajeros y mercancías datos que se mencionaron anteriormente, por otro lado se ha demostrado el dinamismo en el desarrollo del turismo en algunas ciudades que tiene gran valor cultural para mostrar.

### **8.8 Caso exitoso Rusia**

Rusia es un país del norte de Eurasia cuya capital es Moscú, es una república semipresencial federal. De noroeste a sureste, Rusia comparte fronteras terrestres con Noruega, Finlandia, Estonia, Letonia, Lituania y Polonia (ambos con Kaliningrado Oblast), Bielorrusia, Ucrania, Georgia, Azerbaiyán, Kazajstán, China, Mongolia y Corea del Norte. Con 17.125.200 kilómetros cuadrados, Rusia es el país más grande del mundo, cubriendo más de una octava parte de la superficie habitada de la Tierra. Es también el noveno país más poblado del mundo, con 146 millones de personas en 2014 y se extiende a través de la totalidad del norte de Asia y gran parte de Europa del Este. Rusia abarca nueve husos horarios e incorpora una amplia gama de ambientes y formas de relieve (Mapa Mundial.Co, 2016).

El transporte ferroviario es el más utilizado por la multitud, el medio de transporte de mercancías más utilizado, representando un 7% del tráfico mundial. La red se extiende por todo el país y se distingue por su eficiencia, por su costo relativamente bajo y por no depender de las condiciones climáticas. Los trenes conectan entre sí no solo las diferentes regiones de Rusia sino también Rusia con diferentes ciudades extranjeras. Se puede ir en tren desde Moscú y San

Petersburgo a muchas ciudades de Europa central y oriental como Ámsterdam, Berlín, Budapest, París, Praga, Viena, Helsinki, Tallin, Riga, Vilna o Varsovia.

Hay servicios regulares a todos los países de Asia central (Kazajistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán). También hay un servicio de Moscú a Azerbaiyán.

El ferrocarril transiberiano se extiende a lo largo de Rusia y conecta Moscú con las provincias del Lejano Oriente ruso, Mongolia y China. Empleando esta red ferroviaria se puede ir a Pekín, Harbin o Ulán Bator. También hay un servicio muy poco frecuente de Moscú a Pyongyang. El transiberiano recorre 9289 km desde Moscú hasta Vladivostok, en el Pacífico. Esta ruta, la línea más larga del planeta, que se extiende desde Europa hasta Asia, cubre ocho husos horarios y pasa por vastas franjas de taiga, estepa y desierto (Banco Santander, S.A , 2018).

No hay nada más simple que ir desde Moscú hasta San Petersburgo: el tren de alta velocidad Sapsán, que alcanza los 250 kilómetros por hora, sale regularmente desde la estación de ferrocarril Leningradski en Moscú rumbo a la capital norteña. El precio del pasaje de ida oscila entre los 2600 rublos (unos 86 dólares) y los 6700 (unos 220 dólares) según el tipo de coche y la hora y día del viaje. El Sapsán recorre la distancia entre las dos capitales en 3 horas y 45 minutos (Banco Santander, S.A , 2018).

La empresa ferroviaria RZhD aporta el 2,5% del Producto Interior Bruto de Rusia. El porcentaje de tráfico de mercancías y pasajeros por ferrocarril que pasa es desconocido, ya que no hay estadísticas disponibles para el transporte privado como los automóviles privados y camiones propiedades de las empresas. En 2015, alrededor de 206.513 millones de pasajeros y para el 2016 alrededor de 2.342.590 millones de toneladas de mercancías viajaron a través de todo el trazado de red férrea implantado en este país. En 2007, la compañía RZHD era propietaria de 19.700 bienes y locomotoras de pasajeros, 24.200 vehículos de pasajeros (2007) y 526.900 vagones de carga de mercancías (2007). Unos 270.000 nuevos vagones de carga en Rusia son de propiedad privada (Banco Mundial, 2016).

En 2009, Rusia tenía 128.000 kilómetros de línea de ferrocarril común entre pasajeros y carga, de los cuales aproximadamente la mitad están electrificados y ocupa la mayor parte del tráfico, mientras que más del 40% es de doble vía.

### **8.9 Caso exitoso Estados Unidos**

Los Estados Unidos de América (EUA o EE.UU) conforman el país considerado actualmente como la primera potencia mundial, siendo además el tercero más poblado, después de China e India, con una densidad de población de 33,72 hab. /km<sup>2</sup> y el tercero más grande, con 9.371.180 km<sup>2</sup> de extensión. Este país es una república federal constitucional y está formado por 50 estados y el distrito federal de Columbia, donde se encuentra la capital Washington DC, limita al Sur con México, al Norte con Canadá, al Oeste con el Océano Pacífico y al Este con el Océano Atlántico, a excepción del estado de Alaska, que se sitúa al noroeste de América, y el estado de Hawái, que se encuentra en el Océano Pacífico (Mapa Mundial.Co, 2016).

La red ferroviaria estadounidense que existe en la actualidad data de 1881, desde entonces no se han llevado a cabo labores de ampliación y han sido poco significativas las renovaciones, algo impensable para un país del tamaño y capacidad como este.

Actualmente, la mayor parte de transporte ferroviario en los Estados Unidos está basado en el embarque del tren carguero. La industria ferroviaria estadounidense ha experimentado convulsiones repetidas debido al cambio de necesidades económicas estadounidenses y la subida de coche, autobús y transporte aéreo.

Las compañías de ferrocarriles en los Estados Unidos generalmente se separan en tres categorías basadas en sus ingresos anuales: la Clase I para ferrocarriles de carga con ingresos de operaciones anuales encima de \$346.8 millones (2006 dólares), la Clase II para ferrocarriles de carga con ingresos entre \$27.8 millones y \$346.7 millones en 2000 dólares, y la Clase III para todo otro ganado de carga. Estas clasificaciones son puestas por el Consejo de Transporte Superficial (Jensen, 2016).



El ferrocarril tenía su impacto más grande al sistema de transporte americano durante la segunda mitad del 19no siglo. La visión histórica convencional ha consistido en que los ferrocarriles eran indispensables para el desarrollo de un mercado nacional en los Estados Unidos a finales del 19no siglo.

Los ferrocarriles de carga juegan un papel importante en la economía de los Estados Unidos. La red ferroviaria de carga americana se considera la mejor en el mundo. En términos de toneladas-millas, los ferrocarriles anualmente mueven más del 25% de la carga de los Estados Unidos y unen negocios el uno con el otro a través del país y con mercados en el extranjero. También directamente contribuyen decenas de mil millones de dólares cada año a la economía a través de salarios, compras, ventajas del retiro e impuestos (Jensen, 2016).

Los ferrocarriles de carga estadounidenses funcionan en un mercado muy competitivo. Para competir con eficacia el uno contra el otro y contra otros abastecedores de transporte, los ferrocarriles deben ofrecer el servicio de alta calidad a precios competitivos. Los ferrocarriles explican más del 40 por ciento de toneladas-millas de carga, más que cualquier otro modo del transporte

Los ferrocarriles llevan una amplia variedad de materias del bulto, carbón que es la materia importante más sola. En 2006, el carbón explicó el 21 por ciento de ingresos ferroviarios. El carbón considera a aproximadamente la mitad de la generación de la electricidad estadounidense. Otras materias principales llevadas incluyen productos químicos, grano, minerales no metálicos, trastos viejos, coches y materiales de desecho.

El segmento del tráfico de trenes creciente más rápido es actualmente intermodal. Intermodal es el movimiento de transportar contenedores o remolques del camión por ferrocarril y otro al menos un modo del transporte, por lo general camiones o buques de alta mar. Intermodal combina la conveniencia a domicilio de camiones con la economía del camino largo de ferrocarriles. El carril intermodal se ha triplicado en los 25 años pasados, desempeña un papel crítico en la fabricación de la logística mucho más eficiente para detallistas y otros. La eficacia de intermodal provee los Estados Unidos de una ventaja competitiva enorme en la economía mundial (Jensen, 2016).

Para el año 2016 el transporte de mercancías a través del transporte ferroviario según el banco mundial fue de 2.547.253 toneladas, un gran porcentaje representativo en el total de mercancías transportadas a través de método de movilización, en cuanto a la movilización de pasajeros el ferrocarril genero un total de 10.492 millones de personas.

El ferrocarril Estado Unidense ha sido de gran apoyo para la economía de esta gran potencia mundial, ofreciendo una ventaja en la movilización de mercancías por parte de las grandes empresas, por otro lado, las redes férreas han permitido que esta gran economía mundial logre mantener a la vanguardia del transporte y movilizar gran cantidad de personas a través de sus redes.

### **8.10 Caso exitoso Inglaterra**

Inglaterra se encuentra en la parte meridional de Gran Bretaña, limitada por Escocia al Norte y por el País de Gales al Oeste, y presenta una superficie total de ciento treinta mil trescientos sesenta y siete (130.367) kilómetros cuadrados, cuenta con una población levemente superior a los 50 millones, representando estos, una cifra cercana al 85% del total de habitantes del Reino Unido. Es además uno de los países de Europa más densamente poblados, alcanzando tasas de 380 habitantes por kilómetro cuadrado.

La industria pesquera es muy importante para el sur de Inglaterra, Kingston-upon-Hull, Grimsby, Plymouth. La minería como el carbón y el hierro fueron elementos claves para industrialización. También hay minerales como la sal. Inglaterra posee grandes recursos energéticos y es excelente productor de petróleo y gas natural. Otras fuentes de energía son el carbón y la energía nuclear.

La construcción de la nueva línea de alta velocidad, el futuro enlace ferroviario del Túnel del Canal de La Mancha que unirá el túnel con Londres, permitirá en el año 2007 viajar entre la capital del Támesis y París en menos de dos horas y media. La construcción de este enlace se lleva a cabo en dos etapas. El primer tramo entre el túnel y Chatham Junction, de setenta y cuatro

(74) kilómetros, se acabará en el año 2003, lo que reducirá el tiempo de viaje a 2 horas y 40 minutos entre Londres y París, y a 2 horas y 20 minutos entre Londres y Bruselas.

La nueva línea de alta velocidad se construye con un gálibo de tipo europeo, en contra de la red convencional inglesa, que por razones históricas posee un gálibo más pequeño. En cualquier caso, esta línea que conectará el túnel bajo el Canal de La Mancha con Londres se caracteriza por seguir unos estrictos criterios de respeto al medio ambiente.

Para el año 2016 el transporte de mercancías a través del transporte ferroviario según el banco mundial fue de 17.640 toneladas, un gran porcentaje representativo en el total de mercancías transportadas a través de este método de transporte, en cuanto a la movilización de pasajeros el ferrocarril generó un total de 5.492 millones de personas (Banco Mundial, 2016).

## **9. Desarrollo de la investigación**

El Departamento del Meta para el año 2015, cuenta con una población estimada de 480.635 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016); de los cuales 10.559 son indígenas pertenecientes a los 20 resguardos legalmente constituidos y certificados por el Departamento Nacional de Planeación –DNP y la Dirección de Indígenas, Minorías Rom del Ministerio del Interior y de Justicia –en adelante DIMR del MIJ- población que se encuentra ubicada en los municipios de La Macarena, Mapiripán, Puerto Concordia, Puerto López, Puerto Gaitán, La Uribe, Granada, Villavicencio y Mesetas (Vicepresidencia de la República, 2010).

### **9.1 Puerto Gaitán**

Puerto Gaitán es un municipio colombiano del departamento del Meta ubicado en la región del río Manacacias y es uno de los municipios con mayor área del departamento con 17.499 km<sup>2</sup>, está a 189 kilómetros al oriente de Villavicencio y es una de las regiones petroleras por excelencia. Fundado el 11 de febrero de 1932, Puerto Gaitán comenzó una transformación con el boom petrolero a principios del siglo XXI que colocó a Colombia entre los 20 mayores productores del mundo; cuenta con una población de 18.678 mil habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

Es el tercer municipio del Departamento del Meta con mayor población indígena es decir el 50% de la población total del territorio (9 resguardos indígenas), donde se encuentran Domo Planas, Awaliba,, Vencedor Piriri, Walliani,, El Tigre, Iwiwi, Unuma, Corozal Tapaojo, y los Wacoyo (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

El municipio de Puerto Gaitán corresponde a una cuenca sedimentaria de los llanos Orientales, que ha sido fuente de los sedimentos y materiales semi consolidados que constituyen la parte plana de la Orinoquia. Es considerado un mar de poca profundidad que ha generado un drenaje superficial con un fuerte control estructural debido a las fracturas rocosas.

En cuanto a su relieve se encuentra categorizado como altillanura plana a ligeramente ondulada, sobre una franja limitada al norte por el río Meta y al sur por las zonas onduladas y fuertemente disecadas sobre planos y depresiones que se modifican durante los periodos lluviosos. Su sistema hídrico es muy diverso por los diferentes procesos que se han dado en el tiempo permitiendo que sus cuerpos de agua sean dendríticos con ciertas características sus Caños son cortos y su unión forma sus drenajes principales que forman redes fluviales siendo navegables y de hazienda de peces ornamentales y de consumo.

### **9.1.1 Comunidad Indígena UNUMA.**

La comunidad indígena de UNUMA, posee una casa de llegada a la cabecera municipal conocida como el Centro Cultural UNUMA, que funciona como albergue, espacio social, canal comercial y cultural. La comunidad indígena que habita en este centro cultural son los Sikuani que dentro de su costumbre y su riqueza cultural celebran el festival del cachirre que tiene como objetivo rescatar y conservar la cultura indígena y conservación de la lengua (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

#### **9.1.1.1 Componente Político.**

La comunidad Indígena UNUMA tiene una asamblea conformada por los pueblos indígenas del municipio de Puerto Gaitán, donde se genera un espacio organizativo con el fin de establecer los diferentes mecanismos de avance para todos los resguardos, por otro lado, se ha evidenciado la necesidad de fortalecer jurídicamente este espacio con el fin de poner sus apuestas políticas y organizativas que dinamizaran desde este grupo de trabajo hacia las comunidades.

La asamblea la conforman los dignatarios: Consejero Mayor – Julio Cesar Chamarravi, Secretario General – Manuel Estrada, Secretario de Finanzas – Raúl Gaitán, Fiscal – Marcelo Díaz.

### ***9.1.1.2 Componente Economía.***

Los indígenas UNUNMA, tienen como fuerte trabajo económico la crianza y venta de ganado, también el cultivo de diferentes productos agrícolas como cítricos, yuca, aguacate y autóctonos como el mañoco que es uno, de los cuales poseen un valor cultural significativo, por otro lado la venta de artesanía genera un aporte económico a la comunidad.

### ***9.1.1.3 Componente Social.***

En cuanto a educación la comunidad indígena con mayor presencia en los registros académicos es Sikuaní o UNUMA con 2.619 personas matriculadas, esto debido a que se encuentran ubicados en el casco urbano (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

## **9.2 La Uribe**

Uribe es una población y municipio colombiano situado en el departamento del Meta, la población de Uribe se remonta desde 1921, incluyendo para esta época el casco urbano de San Juan de Arama. En 1925, Uribe dejó de ser municipio, pasando de nuevo a corregimiento o intendencia. No obstante, se conoce el casco urbano de Uribe como el más antiguo; así mismo se reconoce que el desarrollo de la zona fue consecuencia de la búsqueda de petróleo por parte de compañías internacionales, quienes fueron abriendo los caminos que, hoy por hoy, conducen a Uribe.

La extensión del municipio según la ficha Municipal de DNP es de 6.307 Km<sup>2</sup>. Así mismo, Uribe hace parte de la Subregión del La Macarena estipulada según la Ordenanza 851 de 2014, la cual es compartida con los municipios de Mesetas, Vistahermosa y La Macarena (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

El municipio de Uribe se encuentra ubicado en la parte occidental del Departamento del Meta. Es uno de los pueblos más antiguos del departamento; limita al Norte con los municipios de Cubarral y Lejanías, al Noroccidente con Cabrera Cundinamarca, al Oriente con Mesetas y Vistahermosa, Occidente con los Departamento de Caquetá y Huila.

En su parte norte y occidental el relieve es montañoso dando paso a dos elevaciones (La Sierra de la Chamuza y El Alto de La Ahuyama), gracias a estas geos formas hay abundante agua y una diversidad de climas que generan variedad de cultivos. La totalidad del territorio hace parte del a cuenca del río Guayabero, atravesando el municipio de norte a sur y también es bañado por la subcuenta del río Duda y Losada. Su temperatura oscila entre los 22 a 24 °C (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

La región cuenta con grandes áreas naturales como Parque Nacional Los Picachos, Parque Nacional Tinigua y Parque Nacional Sumapaz. Sin embargo, el proceso de colonización que ha caracterizado esta región, ha ocupado parte del territorio establecido bajo estas figuras de protección.

**Parque Nacional Natural Tinigua:** Posee una extensión aproximada de 664,9Km<sup>2</sup> (10,33% cobertura en el territorio). Es una franja de conexión entre los Andes, la Amazonia y la Orinoquia; su objetivo es el de conservar el bosque húmedo tropical y su biodiversidad biológica. Tiene alta variedad de especies de fauna y flora gran cantidad de fuentes hídricas.

**Parque Nacional Natural de Sumapaz:** Posee una extensión aproximada de 40,83 Km<sup>2</sup> (0,63% cobertura en el territorio). El cual se caracteriza por una vegetación de paramo especifica como los frailejones, los chusques, líquenes, árbol colorado, cacho de venado, musgo, palmas bobas y las cañuelas. Son frecuentes las formas vegetales de alta selva andina que suben hasta los 3500 msnm. Estas especies anteriormente enunciadas son importantes debido a su particularidad de retención de agua, enriquecimiento del suelo (conservación de la humedad) y centro de albergue de fauna. En cuanto a su riqueza única de fauna encontramos al Venado Blanco, Puma, Curí, Cóndor de los Andes, Pato de Paramo, Colibrí, varias especies de ranas.

**Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos:** Posee una extensión aproximada de 2.106 Km<sup>2</sup> (32,71% cobertura en el territorio). Tiene presencia de ecosistemas de paramo húmedo, hace parte de la cuenca alta de los río Guayabero y Pato y en él se localiza diez tipos

estructurales de vegetación (sabanas, bosques naturales, bosques inundables, paramo, herbazales y abúsales (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).

### **9.2.1 Comunidad Campesina- La Julia.**

En el municipio de la Uribe del departamento del meta, se encuentra ubicado el corregimiento de la Julia, un pequeño pueblo donde se reconoce gran cantidad de población campesina muy trabajadora, que siempre están buscando un beneficio comunitario el cual les permita generar no solo un crecimiento económico propio, sino para todos los habitantes de este lugar.

#### ***9.2.1.1 Componente Económico.***

La Julia al igual que muchos otros corregimientos ubicados en el municipio de La Uribe

Basan su economía en la producción pecuaria, a través de la venta y comercialización de ganado, leché, la venta de pasto y el arrendamiento de potreros, el cultivo es otro de las grandes fuentes de ingresos de este corregimiento ya que de allí se logra producir gran cantidad de productos como yuca, cítricos, aguacate, cacao etc.

#### ***9.2.1.2 Componente Social.***

Para todo el municipio de la Uribe la educación como herramienta e instrumento de construcción de capacidades, facilita a los sujetos la participación e interacción con la sociedad, brindándole instrumentos suficientes y necesarios como la dialéctica, la pedagogía y el racionamiento los cuales fortalecen y complementan sus acciones frente a un contexto determinado, por ello en el corregimiento de la Julia se encuentra ubicada una escuela que está disponible doble jornada permitiendo la participación y aprendizaje de los niños y adolescentes que busquen un crecimiento intelectual (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2016).



## **10. Resultados**

Los resultados de esta investigación van a ser planteados bajo los encuentros realizados en la comunidad indígena UNUMA, y los campesinos en el corregimiento de la Uribe. Los encuentros permitieron hacer la socialización del proyecto ante las comunidades y generar un espacio de comunicación donde los participantes a estas reuniones pudieran dar sus diferentes opiniones.

En la socialización del proyecto, se logró dar a conocer los avances realizados a lo largo de la investigación, a través de la selección detallada de la información lo cual generara un conocimiento preciso de lo que se plantea en el proyecto. Uno de los puntos socializados fue la ruta planteada por el Departamento Nacional de Planeación, permitiendo obtener grandes aportes para el desarrollo de los resultados.

El espacio de Comunicación que se llevó a cabo, después de la socialización permitió, recoger grandes aportes de la comunidad ante la creación de un mega proyecto de este tamaño, de los cuales se van a ver reflejados en la composición de este capítulo.

### **10.1 Comunidad Indígena**

La socialización del mega proyecto en la comunidad indígena de UNUMA en el municipio de Puerto Gaitán en el departamento del meta, nos permitió lograr una conversación fructífera con esta comunidad, logrando así un sin número de ventajas y problemática, que la población plantea, así mismo se logró aterrizar el proyecto a las necesidades locales evidenciando así la recepción que este tipo de obras de infraestructura provoca en la comunidad. Entre las ventajas y problemáticas que la comunidad dio a conocer se encuentran:

#### **10.1.1 Ventajas.**

Dentro de las principales ventajas que se lograron establecer, para el aprovechamiento de la red férrea por parte de esta comunidad indígena de los UNUMA se encuentra el transporte de

Productos artesanales a través de estas vías para la posible venta y comercialización en campo internacional, por otro lado, se llegó a la idea de que productos autóctonos como el Mañoco que fue llamado por la comunidad como su producto bandera a comercializar en el mercado exterior, sean transportados y llevados a mercados internacionales logrando llamar la atención rápidamente gracias a la bondades nutricionales y al valor que se puede percibir al momento de consumirlo.

Fauna y flora como oportunidades potenciales para el crecimiento económico apalancado con este tipo de proyectos, aumentado la producción y movilización de diferentes plantas ya sea animales de un gran valor medicinal y nutritivo, los cuales den un reconocimiento y crecimiento económico gracias a la experiencia y conocimiento de este tipo de productos.

Oportunidad para generar una organización fuerte y representativa que abogue por los intereses de la comunidad, es una de las grandes apuestas que la comunidad indígena encuentra en la incorporación de estas vías ya que gracias a ello podrán generar un espacio de comunicación donde se generen diferentes diálogos para el aprovechamiento de este gran proyecto que busca el crecimiento económico de toda la población indígena UNUMA ubicada en este municipio.

Generación de valor agregado en la comunidad para evitar los intermediarios y lograr la mayor rentabilidad posible, es una apuesta que para la comunidad genera una ventaja en el mercado, debido a que ellos mismo pueden generarles valor agregado a productos autóctonos logrando encontrar productos que se puedan transportar por estas vías y vender muy rápidamente en el mercado internacional.

### **10.1.2 Problemáticas.**

Dentro de las principales problemáticas la falta de empoderamiento de las organizaciones indígenas para hacer frente a este tipo de proyectos nacionales, esto debido a la poca comunicación entre los diferentes resguardos, lo cual genera una dispersión de liderazgo para todas las comunidades indígenas.

La falta de comunicación entre el sector gubernamental y las autoridades indígenas es otra problemática que se presenta, ya que el estado colombiano no brinda una comunicación directa a las comunidades, en el pueblo no hay personas o entidades encargadas de escuchar a estos pueblos indígenas y generar una red de comunicación constante.

Proyectos anteriores socavaron la confianza en este tipo de proyectos, debido a que ya han sido muchos proyectos que se han dirigido a estas comunidades, pero ninguno ha mostrado un eje de crecimiento, generando un rechazo a cualquier tipo de proyecto que no sea un apoyo directo y concreto para el crecimiento económico de estas comunidades.

La pérdida cultural como factor de valor a la hora de internacionalizarse, es uno de los grandes miedos de las comunidades indígenas, esto debido a la posible pérdida de sus valores culturales por la entrada de grandes empresas para el aprovechamiento de estas vías.

## **10.2 Comunidad Campesina**

La socialización de la propuesta de investigación en el corregimiento de la Julia con la población campesina, permitió en primera instancia, darles a conocer los diferentes elementos del estudio llevados a cabo en el proyecto, uno de ellos y el cual era nuestro objetivo principal, fue dar a conocer el trazado planeado por DNP (Departamento Nacional de Planeación), el cual permitía entender que la línea férrea pasaría por el municipio de la Uribe.

A través de este proceso se plantea el espacio de comunicación con los campesinos participantes del evento, buscando un diálogo directo donde ellos pudieran entender la magnitud del proyecto planeado por el gobierno y relacionado con el proyecto de investigación, y por otro lado que estos dieran sus opiniones acerca de este punto. Entre los aportes planteados por la comunidad campesina encontramos unas ventajas y problemáticas que para ellos la creación de una red férrea puede causar.

### **10.2.1 Ventajas**

**Israel**

- Leche, dados por el proceso de ganadería intensiva, es una gran posibilidad para los comerciantes de leche poder en primer lugar crear procesos de este tamaño y lograr hacer la movilización a través de esta vía, por este motivo la red nos muestra una ventaja en transporte hacia diferentes lugares a nivel nacional e internacional permitiendo la venta y comercialización de este producto con más facilidad y a un menor coste.
- Aguacate Lorena, una de las grandes producciones en esta zona, adecuando el método de transporte de este producto se podría generar la venta de este gran producto a nivel internacional, logrando llevar y entregar un producto económico debido al bajo precio ofrecido por este método de transporte y a la rápida movilización del producto.  
Ventajas del Aguacate: Tiene más tiempo de preservación

**Luz Dary**

- A través del aguacate se podría generar valor agregado a este producto, con la consigna de que busquen un valor nutricional y medicinal que ofrece este como lo pueden ser cremas, y shampos.
- Productos agrícolas que son fuertemente cultivados por los diferentes campesinos como lo son el Cacao, plátano , maíz, yuca, cítricos, pueden ser rápidamente transportados y comercializados a nivel nacional e internacional, por lado del transporte sería una gran ventajas ya que en la actualidad la vía de uso para la salida de estos producto es de muy mal estado y estos genera un coste transporte mayor y un tiempo de viaje demorado logrando que estos productos muchas veces lleguen en muy mal estado a los locales de venta, para ello la rede férrea permitirá un cambio total de estos temas.
- Ganado intensivo: Cerdos, Res, es uno de nuestros grandes procesos económicos, de los cuales obtendremos grandes ganancias económicas, debido a la venta rápida y a la posibilidad de tener procesos de exportación de estos productos a diferentes países, logrando mayor rentabilidad.

### **10.2.2 Problemáticas.**

#### **Luz Dary**

- La finca están más abajo del trazado y no tiene vías para sacar sus productos, es una de las grandes problemáticas que afecta la movilización de los productos desde el municipio de la julia hasta la ruta plantea, para ello se propone que se dé la oportunidad de implementar vía alterna en las cuales las fincas tengan la posibilidad de llevar y utilizar esta vía férrea.
- Que productos voy sacar si no tengo el conocimiento de que producir para aprovechar las vías, es una gran problemática, ya que no se tiene el conocimiento preciso de que se puede transportar a través de estas redes de carga y esto genera dudas sobre que puedo producir para lograr obtener un beneficio económico y no una perdida

#### **Juan**

- Explotación del municipio más fácil, a lo largo de la historia se ha visto que cuando se implementa un mega proyecto de estos, los diferentes municipios que se ven cerca mente productivos para el aprovechamiento de estos van siendo explotados debido al ingreso de diferentes empresas las cuales quieren producir a gran escala dañando la tierra y permitiendo el deterioro de la comunidad.
- Nosotros no tenemos tierras, el municipio de la Uribe cuenta solo con un 30% nada más para la explotación campesina a través de cultivos, el otro 70% corresponden a la ubicación de parques naturales y fuentes hídricas, para la comunidad campesina será muy difícil competir contar los otros grandes municipio ubicados en el departamento del Meta y por cuales las línea férrea pasaran, debido a que tienen mayor territorio o extensión del cual explotar, para poder sacar productos en masa de los cuales la competencia por precios sea muy difícil.

Para terminar estas dos socializaciones con los indígenas y campesinos, nos permitió entender que la red ferroviaria puede generarles un desarrollo económico sustentable, ya que, por medio de este método de transporte, estas personas podrían aprovechar para la comercialización de los diferentes productos que desde sus resguardos o pueblos ellos mismo crean o producen. También la red ferroviaria les permitirá dar a conocer sus productos en una escala internacional ya que gracias al trazado y la conexión con el puerto de Buenaventura estos podrán salir del país más rápidamente a un menor costo, generando la competencia en precio con productos directamente o indirectamente competitivos.

Por otro lado, para el Departamento del Meta esta vía férrea permitirá generar un crecimiento económico gracias a una buena red de transporte, la cual permite que los productos generados por los grandes o pequeños cultivadores sean sacados más rápidos, permitiéndoles cultivos en masa y una más rápida comercialización, también esto permitirá una generación de empleo no solo para la finca donde los cultivos se incrementen sino también para la construcción de las vías.

## Conclusiones y recomendaciones

Este documento plantea como base principal el ferrocarril como variante a la deficiente malla vial asfaltada en las zonas apartadas del centro de la nación, se elige como opción a la hora de lograr una intermodalidad en el tema de transporte logrando una interconectividad que proporcione las capacidades necesarias para el desarrollo de estas regiones, su industria y con ello el crecimiento nacional.

Es el caso que puede evidenciar en los países donde los proyectos férreos han salido exitosos, y se ha logrado generar crecimiento económico nacional el cual permita que el nivel de vida de los habitantes sea mayor. Las ventajas que aporta una red férrea sobre una nación son muchas, y estas se ven relacionadas no solo en la movilización de personas sino también de mercancías.

El transporte de mercancías de un lugar a otro utilizando una red de bajo coste, permitiendo que el nivel de precio sea mucho más competitivo es una gran ventaja para las grandes empresas, que son muchas veces las más beneficiadas en la construcción de estas vías, el tiempo de duración o de transporte de mercancías, otro de los grandes beneficios que ofrece esta red férrea, permitiendo que los productos lleguen en buen estado, ofreciendo puntualidad de entrega, y generando una competitividad con productos extranjeros debido al tiempo que tardan estos en llegar.

En los antecedentes históricos, se pudo detallar como a lo largo de la historia y en muchos casos se ha visto que la disponibilidad de una red férrea permite no solo unir naciones que a través del tiempo habían tenido conflictos como es el caso del tren intercoreano, si no también ser grandes dinamizadores de la economía y el turismo.

En Colombia caso ferrocarril de caldas permitió en un tiempo donde la movilización de mercancías y productos que se generaban en esta ciudad eran prolongados en tiempo, y a un precio relativamente caro debido a dificultad que le generaba a los comerciantes o cultivadores

en poder sacar sus productos a lugares de rápida movilización o lugares de venta, una gran ayuda en estos temas que eran los que más estaban afectando el comercio.

Por un lado, el tren logro ser un dinamizador de la economía permitiendo descongestionar las rutas utilizadas por los comerciantes o cultivadores, y por otro lado permitiendo llevar productos a precios bajos y aun tiempo menor a lugares muchos más alejados creando otros mercados que beneficiara a todas las personas que se esforzaban por sacar o cultivar productos, dándoles una ganancia mayor y un reconocimiento de sus productos en otros lugares.

China es uno de los países de los cuales a pesar de adoptar hace muy poco tiempo esta red férrea ha sabido aprovechar al máximo todo lo que esta le brinda, siendo una de las mayores economías mundiales y llevar poco en este tipo de vías ha igualado a sus grandes competidores Rusia y estados unidos, esto gracias a la capacidad y a la gran capacitación de las empresas chinas, al conocimiento y estudio de estas vías por parte del gobierno.

La implementación de este tipo de mega obras de infraestructura para la diversificación así como la dinamización de la economía nacional como local, también debe ir de la mano de las comunidades directamente afectadas, para con ello no solo lograr un crecimiento netamente económico, también en el factor social lograr un desarrollo abarcando cada una de las necesidades de las comunidades al mismo tiempo que se tienen en cuenta los intereses económicos en pro del crecimiento de la nación y su industria interna.

En el taller que se aplicó en el municipio de puerto Gaitán, y la Uribe, basándonos en los resultados obtenidos, se puede evidenciar a manera de conclusión, como este tipo de mega proyectos de infraestructura que deberían ser conocimiento público debido a su impacto e importancia para las regiones directamente afectadas o beneficiadas, y estas muchas veces gira en torno a las grandes corporaciones, debido a intereses económicos, los cuales logran que las comunidades indígenas y muchas otras comunidades sean apartadas de las mesas de diálogo y concertación, de igual manera se observa como la creación de organizaciones fuertes y estables pueden tener las capacidades para aprovechar y portar a este proyecto.



De esta manera diversificar la economía del municipio por parte de la intermodal del transporte, recortando tiempo y costes, además de dotar capacidades para que el producto final sea competitivo es parte fundamental del objetivo de este tipo de transporte, no obstante, no debemos olvidar el impacto no solo social, también ambiental que este genera en las localidades y grupos poblaciones por los cuales desarrollara su actividad productiva.

En base a lo anteriormente dicho las comunidades indígenas y campesinas de estos dos municipios y de del todo el país, deben ser tomadas en cuenta no solo para evitar problemas sociales, también para aprovechar al máximo la potencia de los diferentes focos de interés del departamento para así poder generar un amplio portafolio de servicios y productos que logren no solo la competitividad de la región, también que generen un bienestar social que bien que lo necesita el departamento.

### Referencias bibliográficas

- Acosta Gomez, M. (6 de 07 de 2016). *El ferrocarril español, una historia de éxito*. Recuperado el 25 de 11 de 2018, de Cronica Global: [https://cronicaglobal.lespanol.com/pensamiento/el-ferrocarril-espanol-una-historia-de-exito\\_43304\\_102.html](https://cronicaglobal.lespanol.com/pensamiento/el-ferrocarril-espanol-una-historia-de-exito_43304_102.html)
- Arbesú Iglesias, A. (14 de 02 de 2003). *La red de alta velocidad en Europa*. Recuperado el 2 de 11 de 2018, de upcommons.upc.edu: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/6369/13.pdf?sequence=14&isAllowed=y>
- Arias de Greiff, J. (1989). *Ferrocarriles en Colombia 1836-1930*. Recuperado el 05 de 08 de 2018, de Banrepcultural: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/mayo2011/ferrocarriles-en-colombia-1836-1930>
- Arias de Greiff, J. (1989). Un momento estelar de la ingeniería mecánica en Colombia: Los diseños de locomotoras de Paul C. Dewhurst. (G. Arias, Ed.) *Boletín Cultural y Bibliográfico, Banco de la Republica 21*, 27(21), p.52-72. Recuperado el 05 de 08 de 2018, de [https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin\\_cultural/article/download/2588/2665](https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/download/2588/2665)
- Arturo. (08 de 04 de 2008). *Los objetivos de una empresa*. Obtenido de CreceNegocios: <https://www.crecenegocios.com/los-objetivos-de-una-empresa/>
- Banco Mundial. (31 de 12 de 2016). *Ferrocarriles, mercaderías transportadas (millones de toneladas-kilómetros)*. Recuperado el 2 de 11 de 2018, de World Bank Group: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IS.RRS.GOOD.MT.K6>
- Banco Santander, S.A . (01 de 11 de 2018). *Trámites aduaneros para la exportación en Rusia*. Recuperado el 04 de 12 de 2018, de Santander, Trade Portal: <https://es.portal.santandertrade.com/gestionar-embarques/rusia/exportacion-de-productos>

- Brander, J., & Spencer, B. (1985). *Export Subsidies and International Market Share Rivalry*. Massachusetts, Estados Unidos: National Bureau Of Economic Research. Obtenido de <https://www.nber.org/papers/w1464>
- Calderon, P. J. (2012). El Ferrocarril como elemento dinamizador del Turismo. En P. M. Calderon Perez Juan, *El Ferrocarril como elemento dinamizador del turismo* (págs. 1-19). Septem Ediciones.
- Club Planeta. (3 de 5 de 2016). *¿Qué es un logo y para que sirve?* Obtenido de trabajo.com.mx: [http://www.trabajo.com.mx/que\\_es\\_un\\_logo\\_y\\_para\\_que\\_sirve.htm](http://www.trabajo.com.mx/que_es_un_logo_y_para_que_sirve.htm)
- Club Planeta. (s.f.). *Visión de una empresa*. Obtenido de trabajo.com.mx: [http://www.trabajo.com.mx/vision\\_de\\_una\\_empresa.htm](http://www.trabajo.com.mx/vision_de_una_empresa.htm)
- Conceptodefinition.de. (5 de 10 de 2015). *Definición de Slogan*. Obtenido de conceptodefinition.de: <http://conceptodefinition.de/slogan/>
- Coriat, B. (1997 ). *Los desafíos de la competitividad*. Buenos Aires: Eudeba.
- Corzo, J. F. (22 de 09 de 2014 ). *¿Qué son las políticas públicas?* Obtenido de IEXE centro de investigacion y posgrados: <https://www.iexe.edu.mx/blog/que-son-las-politicas-publicas.html>
- Definicones ABC. (27 de 04 de 2014). *Definicon de Imagen corporativa*. Obtenido de definicionabc.com: <https://www.definicionabc.com/comunicacion/imagen-corporativa.php>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2016). *La Uribe*. Bogota: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2016). *Puerto Gaitan*. Bogota: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (23 de 10 de 2016). *Resultados PIB departamental 2016 preliminar (base 2005)*. Obtenido de dane.gov.co: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
- Diario El País. (26 de 12 de 2012). China estrena la línea ferroviaria de alta velocidad más larga del mundo. *elpais.com*. Recuperado el 02 de 11 de 2018, de elpais.com: [https://elpais.com/economia/2012/12/26/actualidad/1356508395\\_463399.html](https://elpais.com/economia/2012/12/26/actualidad/1356508395_463399.html)

- Eaton, J. a. (Mayo de 1986). Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(2). Obtenido de <https://depeco.iseg.ulisboa.pt/summerschool2007/Optimal%20Trade.pdf>
- Embajada del Japón en Argentina (EMJA). (26 de 12 de 2016). *Datos generales*. Recuperado el 02 de 11 de 2019, de Embajada de Japon en Argentina: <https://www.ar.emb-japan.go.jp/>
- Fajnzylber, F. (1988). Factores condicionantes de la competitividad. *Revista de la CEPAL*(36), p.7-24. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11714/036007024\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11714/036007024_es.pdf)
- Fundación Wikimedia, Inc. (11 de 11 de 2018). *Puerto Gaitán*. Recuperado el 02 de 12 de 2018, de [es.wikipedia.org](https://es.wikipedia.org/wiki/Puerto_Gait%C3%A1n): [https://es.wikipedia.org/wiki/Puerto\\_Gait%C3%A1n](https://es.wikipedia.org/wiki/Puerto_Gait%C3%A1n)
- Garay, L. J. (12 de 3 de 1998). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. Obtenido de Biblioteca Virtual Banco de la República: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industralatina/251.htm>
- Gasparini, L. C. (12 de Enero-Marzo de 1995). Sobre los economistas y la política comercial: teoría vs. práctica. *Desarrollo Económico*, 34(136), p.615-619. Recuperado el 12 de 04 de 2018, de J-Stor: <https://www.jstor.org/stable/3467288>
- Gestión e Innovación Energética S.A.S. (12 de 09 de 2014). *Other make business we change the world*. Obtenido de GIE: <http://www.gie.com.co/es/documentos?task=document.viewdoc&id=14>
- Hernandez, T. M. (2015). *Transporte de Carga Ferroviario*. Mexico D.F: Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- Hernanz, L. A. (2011). *El impacto del ferrocarril sobre el crecimineto economico Argentino durante la primera globalización*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Obtenido de <http://www.ub.edu/histeco/pdf/herranz-DT02.pdf>
- Instituto nacional de vias (INVIAS). (10 de Enero de 2013). *Estado de la Red Vial*. Obtenido de [invias.gov.co: https://www.invias.gov.co/index.php/red-vial-nacional/2-uncategorised/57-estado-de-la-red-vial](https://www.invias.gov.co/index.php/red-vial-nacional/2-uncategorised/57-estado-de-la-red-vial)
- Jensen, R. (22 de 03 de 2016). *Helpes*. Recuperado el 02 de 11 de 2018, de Helpes: <http://www15.helpes.eu/01085214/TransporteFerroviarioEnLosEstadosUnidos>
- Kyoung-Jung, K. (2004). *Ferrocarril Transcoreano*.

- La otra opinión. (25 de 01 de 2012). *Ferrocarriles en Colombia*. Obtenido de laotraopinion.net:  
<http://laotraopinion.net/medios-de-transporte/ferrocarriles-en-colombia/>
- López Ruiz, D., & Cadéna Ayala, C. E. (2005). *¿Qué es una política pública?* . Recuperado el 25 de 11 de 2017, de Universidad Latina de America:  
<http://www.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>
- Lopez, S. M. (2011). Importancia del sistema ferreo en colombia para el comercio internacional del país. *Informe de Investigación de Administración de empresas*. Bogotá, Colombia: Universidad de san Buenaventura. Obtenido de Biblioteca.usbbog:  
<http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/65869.pdf>
- Mapa Mundial.Co. (24 de 03 de 2016). *Rusia: Datos geográficos*. Recuperado el 02 de 11 de 2018, de Mapa Mundial.Co: <http://mapamundial.co/d/mapadeRusia>
- Max-Neef, M. A. (1998). *Desarrollo a Escala Humana*. Montevideo, Suecia: Icaria Editorial, S.A. Recuperado el 14 de 05 de 2018, de [http://www.max-neef.cl/descargas/Max\\_Neef-Desarrollo\\_a\\_escala\\_humana.pdf](http://www.max-neef.cl/descargas/Max_Neef-Desarrollo_a_escala_humana.pdf)
- Mimieconomia. (11 de 8 de 2017). *Concepto de Demanda insatisfecha*. Obtenido de es.mimi.hu:  
[https://es.mimi.hu/economia/demanda\\_insatisfecha.html](https://es.mimi.hu/economia/demanda_insatisfecha.html)
- Ministerio de Transporte. (2016). *Transporte Férreo - Redes Férreas*. Obtenido de [mintransporte.gov.co](http://mintransporte.gov.co):  
<https://www.mintransporte.gov.co/loader.php?lServicio=FAQ&lFuncion=viewPreguntas&id=68>
- Molina, P. V. (19 de 04 de 2016). Impacto económico y social del ferrocarril panamericano en la región de Tonalá en el siglo XX. *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, 11(21). Recuperado el 11 de 10 de 2018, de IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL FERROCARRIL PANAMERICANO EN LA REGIÓN DE TONALÁ EN EL SIGLO XX: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/906/90645701004/html/index.html>
- Mundo, Japón. (1 de 02 de 2012). *El Tren en Japón*. Recuperado el 2 de 11 de 2018, de [bartjapanworld.blogspot.com](http://bartjapanworld.blogspot.com): <http://bartjapanworld.blogspot.com/2011/03/el-tren-en-japon.html>

- Olmedo, Á., Rosero, Amanda, & Cují, P. (25 de 07 de 2014). *Medidor de energía solar através de un panel solar*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/AmandaRosero/informe-de-los-paneles>
- PAC International S.A. (01 de 01 de 2016). *Transporte ferroviario internacional*. Obtenido de [pacinternational.com.mx](http://www.pacinternational.com.mx): <http://www.pacinternational.com.mx/otros-servicios/ferroviario/transporte-ferroviario-internacional>
- Porter, M. E. (1999). La ventaja competitiva de las naciones. En *Ser Competitivo* (págs. p.163-174). Harvard Business press. Obtenido de <http://www.uic.org.ar/IntranetCompetitividad/1%C2%BA%20jornada/2.%20lectura%20complementaria/1.%20ser%20competitivo%20-%20michael%20e.%20porter%20cap.%206.pdf>
- Porter, M. E. (2008). La Ventaja Competitiva de las Naciones. *Revista Facetas*(91), p.1-8. Obtenido de [https://www.academia.edu/attachments/30781652/download\\_file?st=MTU0ODE3ODEyMywxODEuNDkuMTcuMjQzLDMxNTU1NTkz&s=swp-toolbar](https://www.academia.edu/attachments/30781652/download_file?st=MTU0ODE3ODEyMywxODEuNDkuMTcuMjQzLDMxNTU1NTkz&s=swp-toolbar)
- Poveda, G. (2003). *El Antiguo Ferrocarril de Caldas*. Medellín: Univeersidad Pontifica Bolivariana.
- Poveda, R. (2004). *La Construcción del Ferrocarril de Panamá*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Primemer, A. (2013). *Historia Economica Del Ferrocarril De Girardot*. Bogota: Universidad Nacional de Colombia.
- Revista Dinero. (05 de 08 de 2016). ¿Por qué se ha quedado en el olvido el transporte ferroviario en Colombia? *Dinero*. Obtenido de Dinero: <http://www.dinero.com/economia/articulo/la-evolucion-del-transporte-ferroviario-y-vial-en-colombia/223410>
- Revista Marítima S.R.L. (12 de 03 de 2015). *El ferrocarril es clave para la logística*. Obtenido de [rm-forwarding.com](http://rm-forwarding.com): <http://rm-forwarding.com/2015/06/12/el-ferrocarril-es-clave-para-la-logistica/>
- Rocio, C. (14 de 06 de 2010). *Civilizacion China: Ubicación Geográfica y Origen*. Recuperado el 2 de 11 de 2018, de [rocio-civilizacionchina.blogspot.com/](http://rocio-civilizacionchina.blogspot.com/): <http://rocio-civilizacionchina.blogspot.com/2010/06/ubicacion-geografica-y-origen.html>

- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Buenos Aires, Argentina: Planeta. Recuperado el 5 de 03 de 2018, de [https://www.palermo.edu/Archivos\\_content/2015/derecho/pobreza\\_multidimensional/bibliografia/Sesion1\\_doc1.pdf](https://www.palermo.edu/Archivos_content/2015/derecho/pobreza_multidimensional/bibliografia/Sesion1_doc1.pdf)
- Seno, D. H. (2014). *Ferrocarril Transcoreano*. Argentina: Centro Argentino de Estudios Internacionales (CAEI).
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. (C. R. Braun, Ed.) Londres: Epublibre.
- Smith, A. (2011). *La riqueza de las Naciones*. Madrid: Alianza Editorial.
- Talia, C. M.-R. (2015). *Transporte de Carga Ferroviario en Mexico Perspectivas y Realidades*. Mexico D.F: Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- Thompson, I. (02 de 07 de 2011). *Conceptos de Misión y Visión*. Obtenido de Promonegocios.Net: <https://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>
- Torres Melo, J. (01 de 01 de 2013). *Introducción a las políticas públicas*. Bogota, Bogota, Colombia: Instituto de Estudios del Ministerio Público. Recuperado el 25 de 11 de 2017, de [http://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996\\_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf](http://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf)
- Universidad de Chile. (2004). *Estación ferroviaria de pasajeros en Puerto Montt - Ferrocarriles en el Mundo*. Santiago: Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Universidad de Chile. (2013). *Ferrocarriles en el Mundo*. Santiago de Chile: Facultad de arquitectura y Urbanismo.
- Vicepresidencia de la República. (15 de 03 de 2010). *Cartografía Social Indígena del departamento del Meta*. Bogotá, Colombia: Milenio Editores e Impresores E.U. Obtenido de [http://historico.derechoshumanos.gov.co/Prensa/Publicaciones/CartografiaSocialIndigena\\_meta.pdf](http://historico.derechoshumanos.gov.co/Prensa/Publicaciones/CartografiaSocialIndigena_meta.pdf)