## Política vial de Gómez y la integración territorial

Freddy Domínguez
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico de Caracas

#### **RESUMEN**

En el marco del Decreto del 24 de junio de 1910 se inicia en Venezuela la primera política de desarrollo vial del siglo XX que se prolongará hasta 1945. La política vial desarrollada durante el periodo en cuestión, tenía entre sus finalidades: lograr la integración nacional a través de carreteras troncales que unieran los centros productores con los centros consumidores de exportación e importación, en el orden económico; pero que al mismo tiempo permitiera al gobierno, a través de las estructuras del Estado, controlar al país políticamente. Sin embargo, fallas estructurales de orden fundamentalmente técnico, social y económico, limitaran considerablemente la ejecución de dicha política.

Palabras clave: Venezuela, vialidad, gomecismo, economía, política.

# Gomez road policy and territorial integration

#### **Abstract**

Within the framework of the Decree of 24 June 1910 starts in Venezuela the first policy of road development in the 20th century, which runs until 1945. Road policy developed during the period in question, had among its goals: achieve national integration through trunk roads that join the producing centers with the consumer centres of export and import, in the economic order; but that at the same time allow the Government, through the structures of the State, controlling the country politically. However, structural failures of mainly technical, social and economic, considerably limit the implementation of the policy.

Keywords: Venezuela, roads, gomecismo, economics and politics.

Recibido: 04/0672913 Aprobado: 23/07/2013

## **INTRODUCCION**

Entre 1910 y 1945 se desarrolla en Venezuela una política vial<sup>1</sup> que tiene por finalidad: poner en contacto los centros de producción agrícola, con los centros de consumo interno y con los puertos de importación y exportación; es por ello que a lo largo del periodo veremos articularse una red vial, esencialmente, dentro del área denominada zona costa- montaña, es decir, donde se ubicaban los principales centros de producción agrícola y donde se emplazaban los puertos de importación y exportación.

Esta política, por la realidad socio-económica del país, estaba plenamente justificada, no podría ser de otra manera, en una sociedad esencialmente agrícola y monoproductora de exportación; de allí que las primeras vías que se construyen, son aquellas estrechamente relacionadas con los grandes centros o áreas de producción agrícolas, sobre todo cafetaleras, y la articulación de una red vial que permitiera al gobierno a través de las estructuras del Estado, un más efectivo control político y militar del país.

La falta de vías carreteras limitaba la producción y comercialización de los productos, ya que los mercados locales no generaban suficientes incentivos económicos porque eran muy limitados. Cabe señalar, que las primeras acciones tendentes a la construcción de tramos carreteras, se desarrollaron fundamentalmente en el Táchira, fuerte productor cafetero y en la región central del país, que tenía una importante producción agrícola, pero además, constituía el mercado más importante para el consumo de los productos importados.

Con relación a la carretera central del Táchira, el Dr. Luis Vélez, Administrador y Director Técnico de la obra, señalaba:

\_\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A nuestro modo de ver el problema, podríamos decir que este es la segunda etapa histórica del proceso de desarrollo vial de Venezuela. La puesta en práctica de un plan vial que respondiera a las necesidades de nuestra sociedad fue tardía; durante el siglo XIX y parte del siglo XX los recorridos terrestres se hacían por caminos de recua. De allí que proponemos, para el estudio de la evolución vial de nuestro devenir histórico, tres fases: la primera, que va desde la implantación colonial hasta 1910, en la cual predominan los caminos de recua; la segunda de 1910 a 1945, periodo en que se definen otros intereses, además del perseguido en la primera fase, como el mayor control administrativo y el mejor control político-militar; y el tercero, que se proyecta desde 1947 hasta nuestros días, con una política vial coherente, ajustada y realizable.

Aun suponiendo que esta carretera llegara a costar cinco millones de bolívares, su utilidad (...) compensara, con creces verdaderamente enormes la suma invertida (...) Como esta carretera que se construye con todas las condiciones necesarias para ser traficada por vehículos de propulsión mecánica, cuya eficiencia, es cuando menos triples que el actual transporte recual (sic), se reducirá el promedio de costo de transporte en 43, es decir en Bs. 4, lo cual origina que el precio de transporte sea Bs. 8 por carga, lo cual (sic) en las 200.000 cargas producirá un beneficio total de Bs. 1.600.000 (...) y el gasto de conservación seria de Bs. 90.000 por año ...<sup>2</sup>

Todas las intervenciones de personeros del gobierno del general Juan Vicente Gómez (1908-1935) coinciden en asignarle un alto valor económico a las inversiones hechas en carreteras. En efecto, al denunciar el perjuicio que ocasionaba la falta de carreteras el ministro F. Álvarez Feo, decía: "Esta falta de vías de comunicación se reflejaban en grandes perjuicios económicos, políticos y sociales. La producción estaba estancada porque la imposibilidad del transporte la limitaba al consumo de pequeños mercados locales". Eran frecuentes las denuncias que se hacían en torno a la falta de vías en regiones productoras de materias primas, agrícolas, ganadera, mineras, etc.

Las vías que estaba siendo construidas, tenían por finalidad: comunicar los grandes centros de acopio, con los puertos de exportación e importación, al respecto señala la memoria del Ministerio de Obras Públicas de 1935: "La gran carretera occidental establece una rápida comunicación, a través de terrenos semi-planos, de la región sur-occidental de la república, con los centros poblados de norte y con los puertos de exportación de turismo y Puerto Cabello".

En concomitancia con las necesidades económicas, el gobierno tenía como objetivo esencial, lograr la unificación nacional a través de la integración de las partes que constituirán el espacio territorial del país. En un todo controlable a través de las estructuras del Estado. Es indudable la trascendental importancia de este objetivo y su repercusión en el proceso político posterior que se perfilo en el país. A partir del desarrollo concreto de esta política vial, iniciada en el marco del Decreto del 24 de junio de 1910, observamos la creciente tendencia hacia el fortalecimiento del Estado y el control más efectivo sobre el

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1912*, p. 46.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1930*, tomo I, p s/n

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1935*, tomo I, p VIII

país. Esta política está en estrecha relación con la eliminación de las sublevaciones locales y el enquerellamiento permanente que prevaleció durante la mayor parte del siglo XIX y principios del siglo XX.

El proceso de unificación e integración del territorio nacional se aceleró con la construcción de vías troncales. Se nota el interés del Estado venezolano por tratar de perfilar una red vial que le permitirá por lo menos, unir a los grandes centros poblados entre sí y con el centro político y administrativo del país, es decir, con la capital de la república. Con relación a este aspecto, la memoria del Ministerio de Obras Públicas de 1932, destaca la importancia de la gran carretera occidental, vía los llanos:

Durante el año de la cuenta, han sido reanudados activamente los trabajos de construcción de esta importante carretera que cruzando los llanos occidentales y faldeando la parte oriental de la cordillera de los andes dará comunicación a los estados Táchira, Barinas, Portuguesa, Cojedes con el centro de la república (...) El recorrido queda reducido por esta vía desde caracas hasta San Cristóbal a 870 kilómetros aproximadamente...<sup>5</sup>

En la misma memoria de 1932 se vuelve a encontrar la afirmación de uno de los objetivos previstos en el plan vial de 1910, en lo referente a la integración del país, a tal efecto señala que: "...distribuidas las carreteras en toda la extensión del país han sido un lazo de unión política que cada día va mejorándose y promete halagadores resultados. Vecinos antes sin contacto, ignorados unos de otros, separados por cerrajones, sin comunicación hoy se unen de las carreteras del país".

También constituyó un objetivo del plan vial, el tratar de eliminar los frecuentes alzamientos que cantonalmente se producían, de allí que se pusiera énfasis en la construcción de carreteras, ya que habiendo iniciado el Estado un proceso de tecnificación de sus fuerzas armadas, se encontraba con el hecho de los frecuentes alzamientos locales sin que pudiera contenerlos, lo cual creaba problemas. Al respecto señala la memoria de Ministerio de Obras Públicas de 1930:

La acción del poder federal era casi nula en los estados y siempre tardía, de manera que la paz pública estaba a merced de cualquier aventurero a

.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1932*, p. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ibídem, p. 15.

quien el aislamiento de ricas regiones le proporcionaba largos meses de saqueo y asesinatos. Hoy todo el territorio de la república está bajo la acción rápida, casi inmediatamente del ejército nacional. Las sabias órdenes del comandante en jefe son cumplidas en breves horas, y unos pocos batallones, mandados por oficiales subalternos bastan para reprimir y castigar solo en algunas semanas, las intentonas revolucionarias que se han presentado.<sup>7</sup>

El desarrollo de las vías carreteras se hizo durante la mayor parte del periodo, fundamentalmente, en la región costa-montaña, en la parte norte del país. Un análisis de las memorias en este sentido nos informa al respecto. Las principales vías construidas fueron las siguientes:

- La carretera Caracas-Valles del Tuy.
- La carretera Caracas-Higuerote y Puerto Piritu-El Tigre.
- La carretera Caracas- La Guaira.

Las vías secundarias construidas durante el periodo que analizamos, también estaban ubicadas en la región costa-montaña, en el norte del país. De los once tramos de carretera que se construían en 1932, todos, absolutamente todos, pertenecían a la región antes mencionada y de los dieciséis que estaban en construcción durante el mismo año, tan solo uno, el San Juan de los Morros –El Sombrero, estaba fuera de la región costamontaña<sup>8</sup>. Obvio es suponer lo esencial de esta política, estuvo estructurado sobre la base de atender a las necesidades económicas así como a los fines políticos militares previstos.

La política vial desarrollada durante el período estuvo sustentada esencialmente en la construcción de nuevas tramos de tipo troncales que permitieron la unión de los puntos extremos del país, estas construcciones fueron realizadas fundamentalmente en granzón, muy pocos fueron macadamizadas, en el primer aspecto se avanzó bastante, no así en el segundo.

La construcción de carreteras tuvo dos orientaciones troncales, una que partía de Caracas y llegaba a San Cristóbal y otro de Caracas a Cumaná pero con muchos cortes. Para fines del periodo con relación a la troncal oriental, se destacan los siguientes tramos:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1930*, p s/n

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Cf: Memoria del Ministerio de Obras Públicas de 1932, pp. X-XI.

- Caracas- Higuerote 107 kms.
- Píritu-Barcelona 29,5 kms.
- Barcelona- Pto. La Cruz –Guanta 21,0 kms.
- Santa Fé- Cumaná 30.0 kms.

Puede observarse la notable discontinuidad existente, por ejemplo en el tramo Higuerote-Puerto Píritu, el tramo Guanta- Santa Fé.

Con relación a la carretera occidental había mayor continuidad, y solo era por la existencia de grandes ríos, en la memoria del Ministerio de Obras Públicas de 1932 se señala: "El problema de los pasos en los grandes ríos: Portuguesa, Guanare, Caipe, Boconó Paguey y el Dorado; ha sido solucionada de manera económica y provisional con la construcción de fuertes balsas guiadas por cable de acero..."

La tendencia generalizada es la construcción de tramos carreteros, fue el uso de piso de granzón, aunque se reconocía por los órganos del Estado, la mayor utilidad de las carreteras macadamizadas y su menor costo, no obstante el poco desarrollo técnico, la insuficiente producción de cemento, de hierro y materiales imprescindibles en la construcción de carreteras, limitaban el posible interés de los ejecutores de la política vial.

El ministro Román Cárdenas, afirmaba en la memoria del Ministerio de Obras Públicas de 1911: "...es la carretera de macadam, construida de conformidad con los principios básicos modernos y alimentada por cominos secundarios, la que ha de resolver por el momento, el interesante problema de nuestro transporte..." En 1932 de un total de 900 kms de construcción y mantenimiento se terminaron unos 300 kms, de los cuales tan solo 54 kilómetros eran pavimentados.

El esfuerzo desarrollado por la sociedad venezolana durante el periodo que analizamos, condujo a la duplicación en el término de treinta y cinco años, de los tramos carreteros existentes en el país para 1910. Es necesario señalar que antes de esta fecha la

<sup>10</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1911*, p. s/n

.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1932*, p. 7.

longitud vial ascendía a 5.454,57 kms de los cuales 1335,17 kilómetros estaban pavimentados. Sin embargo, este esfuerzo, aunque notable no se correspondía con las apremiantes necesidades de la misma sociedad y es tan solo a partir de 1947 cuando se formula una política vial más acorde con los intereses de la sociedad venezolana.

La mayoría de los hombres de gobierno después de 1945 estuvieron de acuerdo en afirmar, quizás un poco a la ligera y muy interesadamente, que la política vial iniciada en 1910 solo había tratado de convertir los caminos de antaño en carreteras para automotores y que las mismas no satisfacían los intereses de la producción y el consumo. Sin embargo, el avance fue apreciable y los objetivos en su casi totalidad, de acuerdo a la política vial de 1910, se cumplieron, tanto en el aspecto económico como en el aspecto político-militar.

Las inversiones en carreteras se hará posible, gracias al decreto del 24 de junio de 1910, en el cual para asegurar una efectiva realización del plan propuesto tendente a aumentar la longitud de carreteras del país, se establecieron una cuota fija del 50% del presupuesto del Ministerio de Obras Públicas (MOP) para el desarrollo vial, dándose primacía dentro de este plan a las vías carreteras que a juicio de los gobernantes de la época era lo más efectivo.

Ahora bien, no solo fue efectivo lo referente a la cuota establecida para vías dentro del presupuesto del MOP, lo más significativo es que este ministerio va a adquirir una importancia antes no alcanzada y su presupuesto global es incrementado de una manera verdaderamente sorprendente a partir de 1910.

Dentro del presupuesto asignado al plan de carreteras vamos a notar como hay un gran desequilibrio en cuanto a subsectores de gastos, siendo la tendencia general era que la mayor proporción del presupuesto designado para carreteras lo consumiera de forma bastante elevada el sub-sector mano de obra, lo que indica las características de las obras llevadas a cabo y la falta o ausencia de gastos realmente notables en máquinas.

Una tendencia predominante durante el periodo es el referente a las características de las inversiones, a diferencia de la orientación actual que se hace en más del 80% a través de licitaciones y contratistas, en el periodo de 1910-1945 lo general fue la inversión y

control directo por parte del MOP, solo al final del periodo observaremos una limitada tendencia a la inversión indirecta.

La cuantía a la que llega el presupuesto del MOP va incrementándose en forma acelerada hasta 1930. Entre 1910 y 1945 vamos a asistir a un crecimiento global acelerado del presupuesto nacional, debido fundamentalmente a la renta petrolera. Hasta 1930 el crecimiento presupuestario se puede evidenciar al pasar de Bs. 62.939.074 en 1911 a Bs. 260.900.843,08 en 1930, es decir, se cuadruplicó en veinte años; esta tendencia favoreció notablemente la política vial iniciada y permitió conseguir los logros antes mencionados.

En el siguiente cuadro veremos el crecimiento presupuestario global y el crecimiento particular del presupuesto del MOP:

AÑO	Presupuesto Total	Presupuesto del MOP
1911	62.939.074, 00	3.879.830, 36
1920-21	102.655.742,90	20.978.602, 79
1930-31	260.900.843,08	95.618.375, 66
1941-42	320.017.923,63	87.681.167, 18
1944-45	581.740.000, 00	251.306.273, 93

Fuente: Memorias del Ministerio de Obras Públicas, 1911-1945

Como se puede observar la política prescrita en el Decreto de 1910 se venia cumpliendo, no con toda exactitud, pero si dentro del marco de lo previsto en cuanto a la participación de MOP en la distribución del presupuesto general y dentro del presupuesto del MOP el sector se venía incrementando notablemente. Así tenemos que en 1911 de los Bs. 3.879.830,36 destinados al MOP las carreteras consumieron cerca de Bs. 1.400.000; en 1930-31 de los Bs. 95.618,375,66 a carreteras le correspondió 27.492.085,68. Para 1944-45 de los Bs. 251.306.273,93 destinado al MOP en carreteras se invirtieron Bs. 39.222.760,00.

Esto demuestra el cumplimiento de la disposición general del Decreto del 24 de junio de 1910 que establecía: "Art. 1 se ordena la construcción, en cada estado, de una o más vías correteras centrales que, pasando por las ciudades y sitios convenientes, constituyan las vías principales de la localidad (...) Art. 9° se destinan el 50% del crédito de obras públicas para atender a los gastos de estudio de la red general de vías de comunicación del país..."

Si bien es cierto que se refiere a "vías de comunicación", el Decreto es muy claro dada la importancia de las carreteras dentro del sector vías de comunicación; es más en su

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> De Vivanco y Villegas, AURELIO, Venezuela al Día, tomo I, p. 257.

espíritu y contenido el Decreto impone la necesidad de que las vías a construirse sean fundamentalmente carreteras.

Si analizamos el sector vías de comunicación dentro del presupuesto del MOP podemos constatar cómo es determinante el subsector carreteras en perjuicio de otras vías de comunicación como eran el ferrocarril y las vías fluviales. En el presupuesto de 1943 de lo destinado a vías de comunicación, a carreteras le correspondió Bs. 12.500.000 y a ferrocarriles apenas unos Bs. 2.300.000. Pero lo más evidente se observa en cuanto a la longitud de vías férreas, era de 1.070,16 Kms. En 1938 lo era de 993,40 Kms en 1942 alcanzaba a 997,28 Kms.

Todo esto demuestra el deterioro que venía sufriendo el subsector vías férreas, frente al gran avance del sub-sector vías carreteras. Hay que señalar que las vías férreas existentes estaban totalmente desarticuladas, sin continuidad, con excepción de la vía Caracas-Puerto Cabello.

La estructura del gasto del sector carreteras dentro del presupuesto del MOP presenta una tendencia bastante marcada en cuanto a gasto de personal y dentro de esta tendencia el sub-sector mano de obra es el más significativo; esta situación nos revela las características que pueden tener las obras comprendidas y la lentitud con que se desarrollaban.

Hemos indagado información, encontrándonos con una significativa participación de gastos de personal en los gastos generales que ocasionan la construcción de carreteras; así vemos como por ejemplo en la sección correspondiente a la población de Táriba dentro del proyecto carretera central de Táchira, lo siguiente:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria 1914*, tomo II, p. 10.

Esta cifras implica una muestra, aunque bastante limitada, de la importancia del sub-sector personal dentro de los gastos que mensualmente se consumían, es decir, el sub-sector en referencia acaparaban más de las 8/10 partes correspondientes a gastos mensuales.

En la memoria del MOP de 1937 se expresa que los gastos totales del MOP ascendieron a Bs. 63.835.430.91 de los cuales Bs. 29.877.769,47 correspondieron a carreteras y vías.

Para el segundo semestre se gastaron en carreteras Bs. 11.713.004,97 de los cuales a obreros y jornaleros correspondieron Bs. 6.050.000,00; administración Bs. 1.510.000,00; dirección técnica, traslados y suministros Bs. 1.700.000,00; transporte Bs. 1.450.000.00. resto Bs. 1.003.004.97. Esto expresa que el gasto efectuado en el subsector obreros y jornaleros fue de más de 50% de lo invertido en carretera durante el segundo semestre de 1936.

Aunque esta fue la tendencia predominante durante el periodo 1910-1945, vamos a observar como hacia el final del mismo hay un notable intento por mecanizar la construcción a través de incorporación de tecnología importada.

De la memoria del MOP de 1941 hemos hecho cálculos de cuánto asciende la inversión en máquinas y equipos, y hemos obtenido los siguientes resultados: de un total de Bs. 87.681.167.18 gastado por el MOP en máquinas y equipos (destinados fundamentalmente a carreteras) se invirtió Bs. 12.801.564, 66.

Aun cuando es altamente complicado realizar cálculos totales tanto en inversión en carreteras, como en kilometraje, algunos estudios elaborados por comisiones técnicas reflejan un tanto la versión por kilómetro, en este sentido señala la memoria del MOP de 1913, refiriéndose a la carretera Maracaibo-Machiques: "No encontrándose piedra en los sitios expresados habrá que transportarla con grandes dificultades, arrojando el costo de macadam Bs 80,00 el metro lineal. Esto arrojaría un costo de 80.000 por kilómetro, los

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria 1937*, tomo V, p. s/n (cuadros 2 y 4).

cuales agregados a los 40.00 de gastos calculados, producirá un montaje de Bs 120.000 por kilómetro". <sup>14</sup>

La revista técnica del MOP N° 14 de 1912 señalaba que en términos generales se requerían unos 1.000 kilómetros de carreteras con un costo aproximado de Bs 40.000.000, lo que significaba una inversión de Bs 40.000 por kilómetro de carretera; si tomamos en cuenta el tipo de carretera que predominantemente se construirán, de granzón, es comprensible el monto de inversión por kilómetro. Eran generalmente carreteras angostas con un ancho muy pequeño, casi nunca superior a los 5 metros, se refuerza la idea de lo del costo.

La tendencia que se seguía en la construcción de carreteras era la inversión directa; en este sentido, cada proyecto de carreteras tenía un director general, luego en cada sección eran nombrados administradores, esto implicaba un efectivo control sobre las obras en construcción por parte de funcionarios dependientes del Ejecutivo Nacional. Esta tendencia se sostuvo hasta 1945-47.

Al analizar los informes y memorias podemos deducir que la construcción de carreteras estaba signada por la inversión y control directo a través de secciones de construcción y mantenimiento. Para 1920 existían más de 60 secciones con administradores directos y para 1937 pasaban de 100.

No obstante, a final del periodo vamos a observar como se trata de reorientar la tendencia seguida por la inversión directa y su progresiva sustitución por la inversión indirecta, al efecto señala la memoria del MOP de 1942: "...por decreto ejecutivo del 25 de julio de 1941 se creó el Consejo Nacional de Obras Públicas que sirva de elemento dirigente para encauzar la actividad en el sentido que juzgue favorable".

Como consecuencia directa de esta observación cabe destacar en posibilidad de reemplazar progresivamente el sistema de ejecución directa por el contrato administrativo o a destajo.<sup>15</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1914*, tomo II, p. 83.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1942*, tomo I, p. V.

La política combinada de administración directa y por contrato muy pronto se impuso, y a partir de 1945 comienza un nuevo periodo en el que el MOP se reserva fundamentalmente al aspecto de mantenimiento, mientras que en lo referente a construcción irá descargando responsabilidades en los contratistas.

Las técnicas y procedimientos usados en la construcción de carreteras eran sumamente elementales, consistía fundamentalmente en abrir caminos amplios de 4 a 5 metros de calzada por donde pudieran transitar vehículos automotores. En casi la totalidad del periodo los técnicos solo permitieron un simple esbozo de lo que posteriormente serán las carreteras modernas.

La tecnología incorporada era bastante limitada, de allí que solo existieran en la mayor parte del periodo un muy pequeño número de máquinas, esto se explica por la escases de divisas que permitieran una mayor incorporación de equipos, pero además, y fundamentalmente por la falta de estudios esenciales como levantamientos cartográficos, estudios de terrenos, problemas de filtraciones, etc.

Todo esto configura una realidad vial expresada fundamentalmente en carreteras de piso de tierra aun cuando al final del periodo hay un esfuerzo por desarrollar las vías macadamizadas por considerarse de un efectivo y real rendimiento.

Durante la mayor parte del periodo vamos a encontrar una marcada tendencia hacia la apertura urgente de caminos, la política seguida refleja en esencia la desarticulación en este sentido; se abrían caminos por las viejas sendas sin ninguna sucesión efectiva que permitiese sacarle el mayor provecho posible a las carreteras como elementos esenciales en la comunicación de los distintos sitios del país.

Se partía del principio de que las vías carreteras de por si engendraba progreso y dinamizaba la economía de las áreas que afectaba, en este sentido señalaba el Dr. Luis Vélez, administrador de carretera central del Táchira en 1912, lo siguiente: "si se tiene en cuenta el hecho universalmente reconocido del aumento considerable de población, de capital y de producción que las buenas vías de transporte traen de por si en todos los casos; si a esto agrega que se trata nada menos que de abrir al comercio, la capital y a la industria

civilizada una enorme masa de riqueza latente, tanto agrícola como de todas clases hasta hoy dormida por la falta únicamente de la vía de comunicación que se construye". <sup>16</sup>

Ya a mediados del periodo que estamos estudiando, en 1932 el Ministerio de Obras Públicas en el preámbulo de la memoria del citado ministerio afirmaba: "...desde hace años, y como primer estandarte de su programa de gobierno, el benemérito general J.V. Gómez, ha venido dedicándole una esmerada atención a nuestras vías carreteras. Ellas han llevado al país el grado de bienestar actual". 17

Sin embargo, la urgencia que se tenía en cuanto a las carreteras condujo en numerosos casos a la construcción de las mismas sin estudios previos desde el punto de vista técnico y se nota una fuerte tendencia a construir carreteras haciendo los estudios muy limitados, en el mismo momento en que esta se estaba construyendo. Y aun cuando en 1912 el administrador general de la carretera central del Táchira afirmaba que la misma no se había venido construyendo, por la forma usual y corriente de elaboración previa de proyectos, lo cierto es que desde iniciada esta política dos años atrás, no creemos que se hubiese cumplido con este requisito, máxime cuando la carretera central del Táchira inaugura la política vial iniciada en 1910.

A fines del periodo que analizamos (1910-1945), el Dr. Luis Lander, ministro encargado de obras públicas decía: "Durante las pasadas administraciones se presentaron al pueblo venezolano planes de obras públicas tales como el programa de febrero, el plan trienal, y el plan de obras públicas, que no eran otra cosa que listas inconexas obras sin estudios previos". <sup>18</sup>

Y más adelante en la misma memoria se afirmaba: "Así pues las vías de comunicación existentes no satisfacen, en general, por su localización característica ni trazado a los inmediatas necesidades de la producción y el consumo nuestros caminos actuales con algunas excepciones son en su mayoría los mismos de antaño deficientemente transformados en carreteras para automotores".<sup>19</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1912*, p. 47.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1932*, tomo I, p. 5.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1947*, tomo II, p. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ibídem, p. 15.

Además de las fallas técnicas, habían fallas estructurales infranqueables, no existían mapas geológicos, ni mapas físicos con adecuadas escalas como para ser usados en la construcción de carreteras, es más, se iniciaba a fines del periodo todo el proceso tendente a la elaboración de un mapa físico de Venezuela. No se contaba con registros hidrológicos ni con el personal suficientemente preparado para llevar a cabo las obras de carreteras, en la memoria de 1912 se expresaba con relación a la carretera central del Táchira: "...pero en el caso concreto dadas las magnitudes y las serias dificultades de la obra y la grande escasez que hay entre nosotros de ingenieros prácticos en materia de carreteras". <sup>20</sup>

Las diferencias no solo eran en cuanto a recursos humanos y estudios técnicos, se nota claramente en la incorporación tecnológica. No existían equipos suficientes, todos de procedencia externa. Solo al final del periodo vamos a observar un incremento de máquinas y equipos de la medida en que la sociedad venezolana consiga las divisas con que importarlas. Todas muestras realizaciones en vías de carreteras han descansado en tecnología importada.

En la revisión hecha en las memorias e informes del MOP, es muy escaso el material informativo sobre existencias de máquinas y equipos; esto fundamentalmente hasta 1938-39. Ya a fines del periodo vamos a ver como las memorias dedicaron apartes especiales al sector máquinas y equipos lo cual demuestra la importancia que iba adquiriendo en las obras que debería llevar a cabo el MOP y sobre todo en las máquinas y equipos necesarios para la construcción de carreteras.

Para 1920 se nombraron escasamente cinco o seis maquinarias usadas en aplanar el piso de la carretera y trituradoras de piedra; en 1911 la revista técnica del MOP decía en relación a la construcción de la carretera central del Táchira: "La carretera Central del Táchira comienza ya a ver macadamizada parte de su primera sección, para cuyos trabajos cuenta con un tren completo de tripulación mecánica y con un cilindro aplanador que pronto será acompañado de otro igual; y la carretera que parte de Caracas y llega hasta Guatire, dotada también de un cilindro semejante"<sup>21</sup>.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1912*, p. 16.
 Revista Técnica del Ministerio de Obras Públicas, No. 14, p 57.

En 1932 la memoria del MOP señalaba en cuanto a la construcción de la carretera de Turiamo, lo siguiente: "Cuenta el trabajo con dos compresoras en regular estado de funcionamiento, uno de dos cilindros (...); otro de cuatro cilindros".<sup>22</sup>

La táctica empleada en el trabajo gráfico era de lo más elemental, semejante a la que usa cualquier albañil modesto en la actualidad, en este sentido señala la Memoria del MOP de 1912 lo siguiente: "El método en la construcción de la carretera central del Táchira, fue de trazado gráfico. El método estriba en la aplicación del nivel de mano de burbuja (sic), sistema Locke, a los trazados, en vez de instrumentos embarazosos de trípode"<sup>23</sup>

Esto significa que el uso recurso técnico como el trípode usado en trabajos topográficos, era considerado como un complejo instrumento, lo cual significaba que nuestro ingenieros del periodo en referencia apenas estaban técnicamente en la etapa de la albañilería, no habían llegado a ser lo que es hoy un topógrafo.

Toda la tecnología usada en la construcción de carretera era importada, no podía ser de otra manera, además era insuficiente; solo al final del periodo vamos a encontrar una incorporación bastante notable de maquinarias y equipos. Esta situación a final de periodo va a coincidir internacionalmente con la finalización de la segunda Guerra Mundial. En la Memoria del MOP de 1946 se destaca lo siguiente: "se ha reforzado el maltrecho equipo del Ministerio durante el año de la cuenta con las siguientes unidades: 30 tractores, 18 compresores; 2 palas mecánicas; 56 camiones de estaca (...); 36 mezcladoras, 278 camiones volteos"<sup>24</sup>

En la Memoria de 1942 se hace referencia a lo invertido en maquinarias, en este sentido se señala que: "...el departamento de maquinarias, división de maquinarias se gastó en repuestos la cantidad de Bs. 704.783,44", lo cual es una cifra altamente significativa ya que tan solo se refiere a repuesto.

Durante todo el periodo vamos a encontrar una marcada tendencia hacia la construcción de vías de carreteras de piso de tierra, esta situación se explica debido a que es la primera política vial con posibilidades de concreteras que se lleva a cabo en la historia

<sup>24</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1942*, tomo I, p. 59.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1912*, p. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1946*, p. 23.

del país. Grandes fallas de orden técnico y estructural limitaran el cumplimiento total de los objetivos previstos. Las técnicas usadas eran un reflejo de nuestra situación socio-económica y cultural. La falta de recursos internos fue también una limitación a la que tuvo enfrentarse la política vial iniciada en 1910.

Las vías carreteras engranzonadas fueron la respuesta dada por la sociedad venezolana ante el problema de la escasez de vías de comunicación que existía en el país; este tipo de carreteras funcionaba en relación con la existencia de los usuarios. Al respecto, hay que señalar que en 1940 solo existían en el país un total de 12.941 unidades de buses y camiones; para 1946 el número de buses había descendido a 11.950 unidades, es decir, que para el número de vehículos de servicios, el tipo de carreteras se justificaba.

De Vivanco y Villegas señala que para 1920 "...las carreteras de Venezuela son generalmente de piso natural, el que se va revistiendo de concreto de macadam y de petrolización superficial en las sitios que así lo requieran".<sup>25</sup>

Las especificaciones normales para la construcción de carreteras en el país, eran las siguientes:

- a) Ancho de la calzada, 4 a 5 metros
- b) Bombeo de la calzada, 1/25 a 1/40 de la enchura pendiente máximo, 6% pudiendo llegar hasta 8% y una 10% en trayectos muy cortos.<sup>26</sup>

Además de la situación antes expuesta es necesario indicar la inexistencia de recursos internos suficiente como serían las fábricas de cementos y otros insumos imprescindibles en la construcción de carreteras. De allí que para 1932 de los 300 kilómetros de carreteras construidas, 54 kilómetros fueron pavimentados; y para 1947 de una longitud total de 5.454,57 kilómetros las carreteras macadamizadas alcanzaban a una longitud de 1.335,17 kilómetros. Esto demuestra el predominio de las carreteras de granzón puro que indican a su vez el esfuerzo por macadamizar parte de esas carreteras.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> De Vivanco y Villegas, Aurelio, Ob. Cit., p. 220.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Idem.

### **Fuentes**

Banco Central de Venezuela, Memoria de 1941. Caracas, Litografía del Comercio, 1942.

Banco Central de Venezuela, Memoria de 1947. Caracas, Litografía del Comercio, 1948.

De Vivanco y Villegas, Aurelio, Venezuela Al Día. Caracas, Imprenta Bolívar, 1928.

Ministerio de Fomento, *Anuario Estadístico de Venezuela de 1941*. Caracas, Tip. Venezuela, 1941.

Ministerio de Fomento, *Anuario Estadístico de Venezuela de 1948*. Caracas, Edit. Grafolit, 1948.

Ministerio de Hacienda, *Memoria de Hacienda y Crédito Público de 1911*. Caracas, Imprenta El Cojo, 1911.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1911*. Caracas, Lit. y Tipografía del Comercio, 1911.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1912*. Caracas, Lit. y Tipografía del Comercio, 1912.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1913*. Caracas, Tip. Empresa El Cojo, 1913.

Ministerio de Obras Públicas, Memoria de 1914. Caracas, Tip. Empresa El Cojo, 1914.

Ministerio de Obras Públicas, Memoria de 1923. Caracas, Tip. Vargas, 1923.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1937*. Caracas, Artes Graficas, 1937.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1943*. Caracas, Lit. y Tipografía del Comercio, 1943.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1944*. Caracas, Lit. y Tipografía del Comercio, 1944.

Ministerio de Obras Públicas, *Memoria de 1945*. Caracas, Lit. y Tipografía del Comercio, 1945.

Ministerio de Obras Públicas, *Revista Técnica del Ministerio de Obras Públicas*, Caracas, Lit. y Tip. Del Comercio, Enero de 1912, No. 13.