

Evaluación de los caminos rurales: hacia un enfoque orientado al usuario.
Assessment of rural roads. Towards a user-oriented approach.

Mark Smith – Sergio González

Filiación

M. Smith es académico del Departamento de Urbanismo de la Universidad de Chile. S. González es académico del Departamento de Antropología, de la Universidad de Chile.

Resumen

Este trabajo presenta algunos resultados de un estudio piloto realizado para el IFRTD (Foro Internacional para el Transporte Rural y el Desarrollo, Londres) sobre los temas de movilización y vialidad en la comuna de Canela, IV Región de Chile. El planteamiento es que una política coherente de vialidad rural debe tener como fundamento un entendimiento de las necesidades percibidas por las comunidades rurales y de las prioridades que expresan. Se utilizan metodologías cualitativas y cuantitativas para investigar las necesidades de movilización en diversas comunidades de Canela desde el punto de vista de los usuarios, operadores de transporte y autoridades locales. Se presenta un análisis de los resultados pertinentes al asunto de la vialidad, que pretende establecer de manera tentativa un perfil del usuario de los caminos rurales de la zona y las características de sus traslados más difíciles. Entre los resultados más significativos se destacan: una percepción de los amplios efectos modernizadores que introduce la pavimentación de un camino de acceso al sector. La existencia de una correlación baja pero *positiva* entre la dificultad percibida por el usuario de su traslado y su evaluación del camino, que se ve relacionado con el modo de transporte que se ocupa. La conclusión principal del trabajo es que un conocimiento de los criterios propios con los cuales el usuario rural evalúa su traslado es necesario para una gestión exitosa de la vialidad rural.

Palabras Claves

Movilización, metodología de evaluación de la vialidad rural, Comuna de Canela-Chile.

Abstract

The author argues that a coherent policy for rural roads should be founded on the understanding of the perceived needs of rural communities and the priorities expressed. It describes the Methodological approaches to assess, in this way, rural roads.

Key words

Mobilization, assessment methodology rural roads, Commune of Canela, Chile.

Sumario

Introducción

- 1.- Caso de estudio preliminar - Canela IV Región - Chile
 - 1.1.- Situación geográfica y socioeconómica
 - 1.2.- Caracterización de las Comunidades Agrícolas de la IV Región
 2. Metodología
 - 2.1. Descripción
 - 2.2.- Instrumentos de Investigación
 - 3.- Resultados
 - 3.1.- Perfil de viajes
 - 3.2. Percepciones de los usuarios sobre los caminos
 - 3.3. Significado de la pavimentación - "Las arterias de la modernidad"
 - 3.4. Formalización parcial de los Sistemas de Transporte
 4. Conclusiones
 - 4.1. "Necesidad" y "demanda"
 - 4.2. ¿Accesibilidad o *egresabilidad*?
- Bibliografía

Introducción

En la evaluación de proyectos de vialidad, estamos acostumbrados al uso de los conceptos de 'costo' y 'beneficio', hasta tal punto que resulta fácil dejar de pensar en su significado, asumiendo como definiciones las primeras aproximaciones de ingenieros o economistas que trabajaban, con toda probabilidad, en otro lugar en otro tiempo. Sin embargo, es posible que en algunos casos la definición adecuada sea divergente de aquellas aproximaciones en algunos puntos fundamentales. Específicamente, nos referimos al contexto de la ruralidad, tema que en general no ha estado presente en el debate formativo sobre el valor de los beneficios de inversión en vialidad.

Los ahorros de tiempo, que suelen considerarse para evaluación de proyectos urbanos o interurbanos como componente dominante de los beneficios, no pueden traducirse directamente a ganancias para la comunidad sin conocer las interacciones sociales o económicas que hacen que el tiempo tenga utilidad en zonas rurales. De hecho el mismo concepto del tiempo puede ser muy distinto al que se asume en las urbes. En el caso, por ejemplo, del altiplano peruano, en conversación sostenida con uno de los autores, los pobladores revelaron una comprensión difusa del concepto de un 'minuto', siendo esta una unidad cuya escala no manifestaba relación con su entorno.

En casos como este, el tiempo gastado en un traslado no es una variable numérica que tiene un sentido invariante sujeto únicamente a cambios cuantitativos, sino un factor determinante en el estilo de vida de una comunidad. Cambios significativos en la vialidad, como por ejemplo la pavimentación de un camino de acceso, pueden provocar saltos cualitativos en la cultura de las zonas que atraviesan, y cambios que métodos

convencionales de evaluación no son capaces de tomar en cuenta dentro de su marco de referencia urbano y predeterminado.

Esta investigación representa un primer intento a conocer las percepciones de vialidad presentes en un sector rural, el de la comuna de Canela en la IV Región de Chile, colocándolas dentro del contexto de una comunidad sujeta a importantes fuerzas modernizadores en su conectividad endógena y su acceso a transporte interprovincial. El estudio (González y Smith, 1998) abarca diversos aspectos de transporte, de los cuales aquí se presentan sólo los resultados pertinentes al tema vial.

1.- Caso de estudio preliminar - Canela IV Región - Chile

1.1.- Situación geográfica y socioeconómica

La situación de las Comunidades Agrícolas se inserta en este tipo de economía campesina y específicamente se caracteriza por ser de subsistencia, sus principales actividades productivas son la ganadería menor y la agricultura de autoconsumo, y ellas son asumidas en forma individual por cada unidad doméstica, pero en este caso la producción no es suficiente por sí sola para garantizar la reproducción familiar. Del ingreso global de una familia comunera, incluyendo el autoconsumo sólo el 52% proviene de la actividad agropecuaria lo que incide en que la subsistencia de estas unidades campesinas dependa de una serie de mecanismos, los cuales sobrepasan su dedicación a la producción agrícola y ganadera (CIPRES, 1995).

Estos mecanismos de subsistencia son básicamente los siguientes:

- a) La maximización y explotación intensiva de los recursos disponibles, basadas en pautas productivas ancestrales y en el conocimiento tradicional, lo cual determina la producción y el consumo.
- b) La complementariedad ecológica, como estrategia para superar la escasez de recursos forrajeros, principalmente a través de la trashumancia con el ganado menor.
- c) La cooperación intracomunitaria a través de mecanismos de solidaridad entre familias.
- d) La complementariedad de ingresos (venta de fuerza de trabajo en la Comunidad y fuera de ella, pequeña minería, subsidios de pobreza y pensiones, e ingresos por concepto de donaciones familiares de fuera de la Comunidad).

1.2.- Caracterización de las Comunidades Agrícolas de la IV Región

Estas constituyen una forma de Organización Social y de Tenencia de la Tierra que se ha mantenido desde el siglo XVII hasta nuestros días, representando una difícil forma de asentamiento humano en una zona árida con graves problemas de conservación y productividad de los recursos naturales. Las Comunidades Agrícolas históricas de la IV Región de Coquimbo son sin lugar a dudas uno de los rasgos más característicos y distintivos del espacio rural regional.

Están ubicadas en su gran mayoría en el espacio de los interfluvios de la Región, ocupando las tierras de menor productividad y rentabilidad. Estos empobrecidos terrenos permanecen indivisos en propiedad común, en manos de un grupo de comuneros que los administran en conjunto. Nos encontramos ante suelos marginales (sólo de aptitud forestal) y de secano que imponen apremiantes condiciones de vida.

Las Comunidades Agrícolas han sufrido un aislamiento secular del resto del país. Desde su formación se han constituido en una realidad particular desde el punto de vista socio-cultural, económico-productivo y político-jurídico. Esta realidad campesina con características específicas se ha visto agravada por dos importantes factores:

a.- La Extrema Pobreza; según el estudio de la Universidad Católica de Chile basado en los datos del censo de 1982, "El Nuevo Mapa de la Extrema Pobreza", la IV Región ocupa el segundo lugar en el negativo ranking de población viviendo en condiciones de extrema pobreza, con un 20,6% de la población total. Una parte mayoritaria de los clasificados como pobres rurales corresponde a los habitantes de las Comunidades Agrícolas, que se estima en un 60% de la Población Rural de la Región.

b.- Las condiciones agroecológicas; estas son extraordinariamente adversas en una zona que se encuentra cercana a la "frontera" de avance del desierto". Los procesos de desertificación tienden a ser progresivamente intensivos, agravados por ciclos de sequía propios de zonas semiáridas y áridas.

2. Metodología

2.1. Descripción

El presente Diseño Metodológico está formulado en concordancia con el carácter exploratorio y piloto del estudio, y pretende combinar técnicas de investigación, cuantitativas y cualitativas, para dar cumplimiento a los objetivos planteados.

Decimos exploratorio porque al no existir investigaciones anteriores sobre las representaciones sociales, la percepción y las necesidades sentidas de la población rural de la IV Región de Chile sobre transporte, este estudio pretende inaugurar una línea de investigación sobre un tema completamente inédito en la investigación científica. Y es piloto porque de acuerdo a una primera aproximación se quieren relevar los nudos de problemas fundamentales entre las necesidades de la población y las políticas y la gestión pública de transporte desde los agentes correspondientes (autoridades y el mercado).

Se eligió de una manera específica la IV Región del País, por constituir ésta una de las Regiones de mayor contraste entre las realidades que en ella se presentan: por una parte una realidad urbana (pujante, desarrollada) y un sector rural con intervenciones industriales en base a la agroindustria en actividades frutícolas dirigidas a la exportación y, por otra parte, la realidad histórica de un sector tradicional estancado y abandonado por el Estado. Este sector es conocido como el de las Comunidades Agrícolas y datan desde el siglo XVI, dedicadas a una economía de subsistencia en tierras de secano fuertemente degradadas en un ecosistema débil e inestable desde el

punto de vista de la sustentabilidad. Y específicamente se eligieron como muestras sustantivas las Comunidades Agrícolas de la Provincia del Choapa por ser representativas de esta realidad socio-cultural y constituir un grupo relativamente homogéneo y menos disperso geográficamente.

El estudio pretende relevar la percepción de la población sobre su situación y necesidades de transporte, como las atribuciones que las autoridades y los operadores en este medio tienen de estas necesidades y de las acciones que consecuentemente se desarrollan en este sentido.

Para cumplir con ambas finalidades se diseñó una estrategia metodológica de técnicas mixtas (cuantitativas y cualitativas) que además permiten a través del contraste de la información que arrojan obtener índices de validez y de mayor confiabilidad en los datos obtenidos.

2.2.- Instrumentos de Investigación

Los instrumentos de investigación aplicados son los siguientes:

Encuesta de Percepción y Necesidades Sentidas de Transporte, conformada por ítems contruidos de manera abierta y cerrada. Se aplicaron 32 Cuestionarios a usuarios. De ellos 19 son varones y 13 son mujeres.

Entrevistas en Profundidad, para conocer las percepciones y necesidades asociadas al tema del transporte. Se realizaron a usuarios, operadores de medios de transporte y a autoridades de nivel local y regional. Se aplicaron en total 9 entrevistas: 4 a usuarios/as, 3 a operadores de medios y 2 a autoridades (1 regional y 1 local).

3.- Resultados

3.1.- Perfil de viajes

El cuestionario fue compuesto de dos partes, (i) la que solicita datos básicos sobre los traslados habituales de cada persona, y (ii) la que le pide más detalle sobre el traslado que cada uno considere más difícil. En esta primera sección se presentan los resultados de la parte (i), en la forma de tres características de todos los traslados descritos por los usuarios – el modo, el motivo y la dificultad percibida (en una escala de 1 (muy fácil) a 5 (muy difícil)). Los siguientes puntos explican los gráficos:

El total presentado en cada caso es el número de *persona-traslados* por mes, tomando en cuenta la frecuencia del traslado. Por ejemplo, un viaje que hace un encuestado tres veces al mes a Illapel sumará 3 traslados al total de Illapel, y otra persona que viaja a Santiago una vez al año sumará 0.1 al total correspondiente. Este último ejemplo explica la existencia de totales no integrales en algunos gráficos.

Los traslados descritos en la **figura 1** son *etapas* de viajes, es decir, si un traslado consiste en p.ej. una etapa de caminata seguida por otra en locomoción colectiva, las dos etapas se incluyen por separado. Esto se hizo para mostrar la frecuencia del uso de cada modo.

Cada traslado puede tener más de un motivo, por lo cual el total de motivos puede ser mayor que el de los traslados.

En la categoría "compras" de motivo de traslado, se refiere solamente a compras *domésticas*; compras de comercio se registraron en la categoría "trabajo".

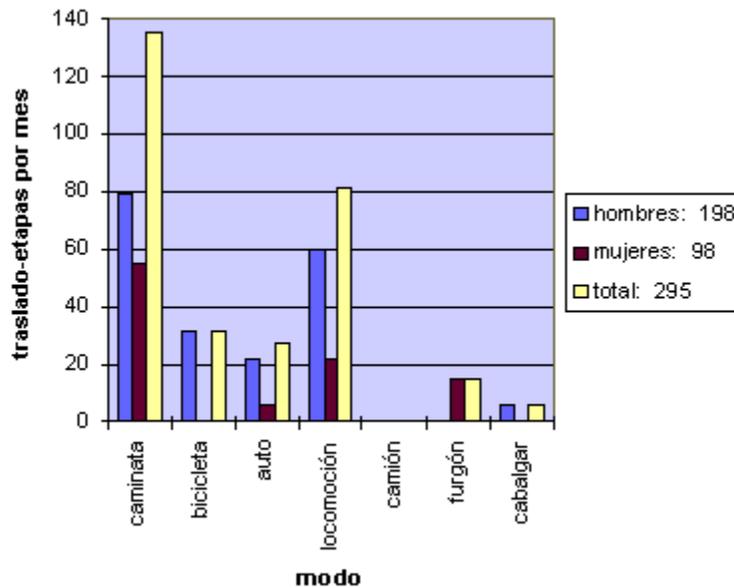


Figura 1. Modos de transporte utilizados para todos traslados.

La caminata es el medio dominante de transporte. Muchos de los viajes a pie se combinan con locomoción colectiva u otro modo motorizado.

Auto / furgón alquilado también es un modo importante.

Bicicleta y cabalgar están ocupados sólo por hombres.

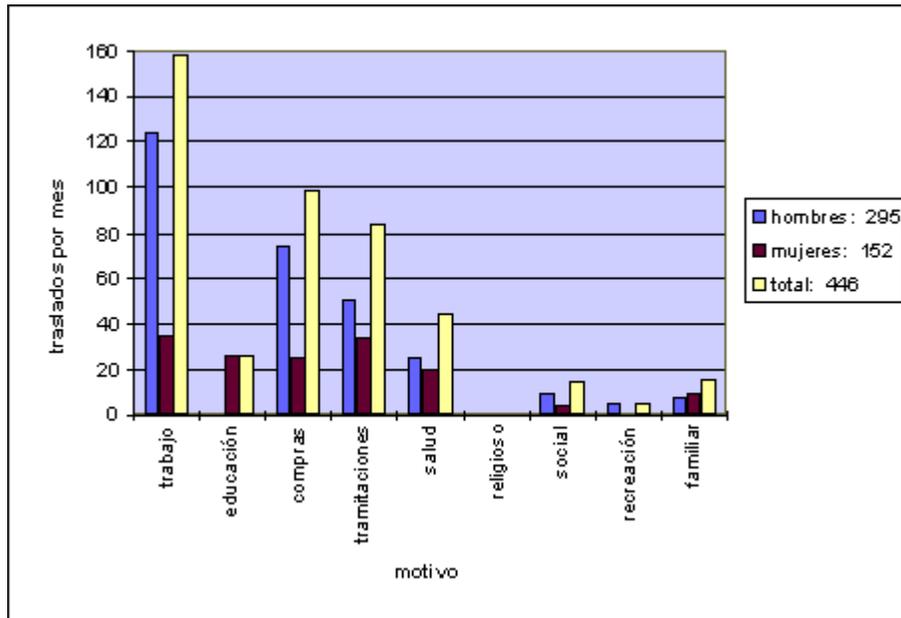


Figura 2. Motivos de traslado, todos destinos.

La mayoría de los traslados se realizan por motivos de *necesidad*. *

En general, viajar por placer resulta difícil o imposible.

En general, los hombres viajan más por trabajo, a raíz de que trabajan afuera de su comunidad (*resultado significativo, U-test*).

Muchas compras domésticas son hechas por los hombres, viajando a lugares más lejanos.

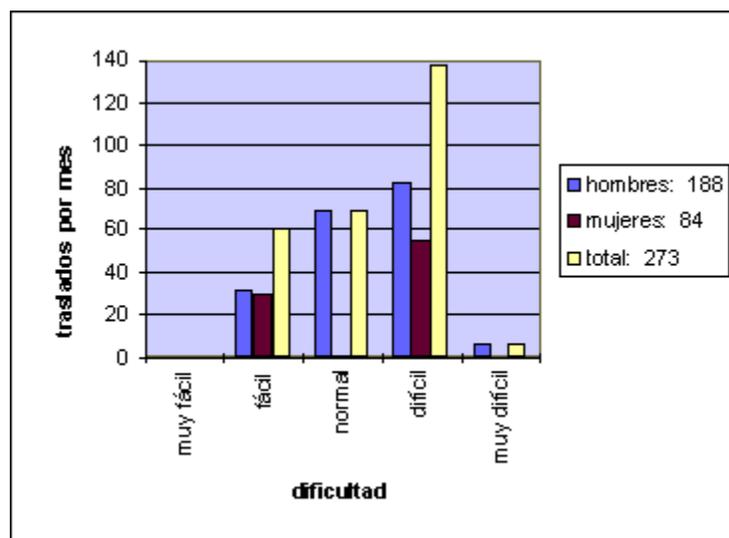


Figura 3.- Dificultad de traslado, todos destinos.

La mayoría de los traslados se considera difícil (*resultado significativo, test de los signos*).

3.2. Percepciones de los usuarios sobre los caminos

Es en la segunda parte del cuestionario que se revelan las percepciones de la vialidad, y los resultados más interesantes en el tema se muestran en esta sección. El tamaño de la muestra en este caso es el número de encuestados, es decir, 32. Siendo un estudio preliminar, este número es bajo, pero basta para conseguir indicaciones útiles.

Estas percepciones se solicitan en forma cerrada y abierta. En el primer caso, se pide que el sujeto evalúe el camino, el vehículo (donde corresponde) y otras facilidades utilizando una escala de 1 (muy inadecuado) a 5 (muy adecuado). Se reproducen las respuestas sobre caminos en la **figura 4**.

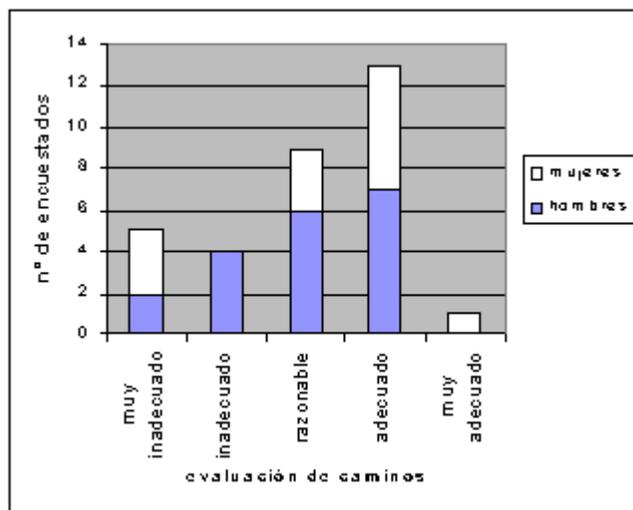


Figura 4. Evaluaciones del camino para el traslado más difícil.

La evaluación promedio de los caminos resulta ser el punto mediano de la escala, es decir, casi el 3. Para comparación esta cifra se muestra en la **Tabla I**, junto a las evaluaciones del vehículo y las facilidades en la misma escala, más el costo monetario, la distancia y la demora, todas en una escala de 1 (muy excesiva) a 5 (muy poco).

Tabla I
Evaluaciones de Factores de traslado

	Camino	Tiempo de traslado	Distancia de traslado	Costo de traslado*	Otras facilidades	Calidad de vehículo**	Dificultad percibida
Promedio	3.03	2.56	2.59	2.00	3.41	4,00	3,5
Desviación estándar	1,15	0,91	0,84	1,30	0,91	1,19	0,92

*muestra de 24. **muestra de 26.

Las únicas percepciones que difieran notoriamente del punto mediano son los del costo (evaluado negativamente) y el vehículo (evaluado en forma positiva), aunque en ningún caso la varianza resulta suficientemente baja para que la diferencia sea significativa. La demora y la distancia parecen tener mayor correspondencia con la dificultad, lo cual sugiere que el estado del camino se vincula más con la comodidad del traslado que la demora.

Resulta interesante también ver las correlaciones entre las evaluaciones de cada uno de estos factores con la dificultad percibida del viaje (también reproducido en la Tabla 1), para tener una primera aproximación estadística a conocer los factores que influyen en la percepción de dificultad del traslado. Estas correlaciones se muestran en la **Tabla II**.

Tabla II
Correlaciones de Factores de traslado con dificultad

	Camino	Tiempo de traslado	Distancia de traslado	Costo de traslado*	Otras facilidades	Calidad de vehículo**
Coef. de correlación	+0,11	-0,42	-0,53	+0,24	-0,48	-0,15

*muestra de 24. **muestra de 26.

Si bien sea una indicación de relativamente poco rigor, es interesante que, las correlaciones del camino y el costo con la dificultad, resultan positivas. Este efecto puede ser relacionado a un aspecto metodológico, es decir, que la evaluación de la dificultad se pidió en una parte anterior del cuestionario a la evaluación del camino. Sin embargo, las preguntas sobre tiempo, distancia y facilidades, paralelas a la del camino, captaron correlaciones altamente negativas como se esperarían. La correlación relativamente positiva con las percepciones del camino probablemente tenga que ver con el asunto del modo de transporte que se utiliza.

Agrupando los modos en: motorizado (auto, furgón, locomoción colectiva), no motorizado (caminata, bicicleta) y combinación (motorizado más no motorizado), las evaluaciones medias de la dificultad y el camino por modo se muestran en la Figura 5 a continuación.

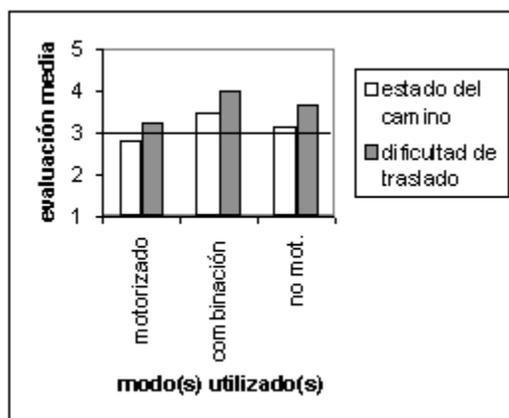


Figura 5: Evaluaciones medias de camino y dificultad por modo.

Está claro que, para transporte motorizado, la evaluación del camino se opone a la de la dificultad del traslado, lo cual tendería a producir la correlación negativa esperada (tendencia que se acentúa para los pocos traslados en auto sólo). Sin embargo, al introducir modos *no* motorizados, se produce el efecto contrario, es decir, evaluaciones relativamente *favorables* del camino y *altas* de la dificultad, que tiende a influir en forma positiva en la correlación. Las respuestas a las preguntas abiertas, aunque sean difíciles de analizar estadísticamente, tienden a confirmar esta segregación de percepciones de la vialidad por el modo utilizado.

Estos resultados preliminares sugieren que, para el usuario de transporte motorizado, el estado del camino es más importante en su percepción de la dificultad del traslado. Al peatón o al ciclista le incomodan más otros factores, como la distancia o el tiempo, factores que no asocia con el estado del camino.

Como se señaló en la sección 3 sobre la metodología, también se ocuparon métodos cualitativos, en la forma de entrevistas en profundidad a actores claves o representativos en el transporte de la zona. La próxima sección describe algunos resultados relevantes extraídos del análisis de ellas.

3.3. Significado de la pavimentación – "Las arterias de la modernidad"

El paisaje natural y social del sector de las Comunidades Agrícolas está determinado por carencias y dificultades institucionales en la integración a los marcos comprensivos de la realidad del país. El retraso socioeconómico ostensible es concordante con el estado de deterioro de los recursos naturales sobreexplotados y con las condiciones generales de extrema pobreza en que viven las familias sin contar con agua potable, luz eléctrica y viviendas adecuadas. La imagen general nos entrega una situación de postración social que se inscribe en el marco de la tradición rural latinoamericana, de las zonas aisladas de los centros urbanos.

Esta tradición rural se dicotomiza con los desarrollos propios de la modernización y de la modernidad. Podemos, por tanto, concluir con el análisis de los estudios previos realizados con los cuales nuestros resultados coinciden, que nos encontramos ante una realidad que se reproduce así misma, sin solución de discontinuidad, si es que no se realizan acciones perentorias y directas de intervención para revertirla.

Las políticas sociales y los programas de gobierno logran impactos dispares en este sentido. Esto debe sopesarse de acuerdo a las condiciones de profundo y secular retraso en que se refuerzan el círculo vicioso del deterioro medioambiental con el del deterioro social. En este panorama nos encontramos con la posibilidad de estandarizar el análisis en estos agudos problemas, perdiendo los necesarios énfasis de la mirada sobre la heterogeneidad que podemos auscultar en esta realidad.

Por esto es, que no obstante, esta situación de índices negativos y de postración social en la realidad general del país, que se puede considerar el papel que desempeñan los caminos rurales y fundamentalmente el camino troncal (camino rural de tierra, al cual se da mantención con regularidad) que se convierten en lo que llamamos las arterias

por donde transitan los agentes y los contenidos facticos de la Modernidad. Los caminos son utilizados de manera profusa por los abastecedores, los funcionarios de gobierno, los buses que transportan los niños a los colegios rurales, los comerciantes, los visitantes y los desarrollistas-extensionistas en general. Los caminos y el camino troncal, en este caso el camino Canela Baja - Illapel, con algunos de sus desvíos a Mincha Sur, a Huentelauquén, a El Pangue, a Las Tazas, entre otros, se convierten en los circuitos propios de la modernidad, en una realidad en que impera la tradición reproduciéndose sin otras mayores intervenciones simbólicas. Los caminos cumplen el rol de facilitadores en la entrada de "las migajas de la modernización" al mundo compacto y continuista de las Comunidades Agrícolas de la Provincia de Choapa.

Estos impactos actúan de manera directa e indirecta en este espacio que recibe estos beneficios en una acción modernizadora que produce efectos sinérgicos secundarios que podrían ser tratados e incorporados positivamente de manera directa en la planificación respectiva. Esto se traduciría en la formulación y reformulación de indicadores que permitan realizar inversiones en las zonas rurales incorporando a la rentabilidad social de la inversión en caminos los indicadores de impacto cuantificados de la(s) modernización(es).

Se señala de manera manifiesta los cambios y condiciones favorables acontecidas en la infraestructura de las Comunidades Agrícolas de la Región. La pavimentación del camino transversal que une la Carretera Panamericana (Norte 5, Arica - Puerto Montt) en el sector de Angostura de Gálvez con la localidad de Canela Baja es un signo con efecto demostrativo de alto impacto social. Se percibe, además, junto a esta medida, la posibilidad cierta, de extender el camino pavimentado hasta Combarbalá en el mismo eje, lo cual se entiende no sólo como un "adelanto en sí", sino que además como una preocupación relevante por la suerte de las Comunidades y la posibilidad de revertir el abandono consuetudinario en que se han visto sumidas. Esta situación determina de manera manifiesta la percepción de los usuarios acerca de poder contar con otros cambios favorables. Por tanto, la pavimentación de este camino sobre el cual se construyó el liceo secundario de la localidad, anteriormente inexistente, más la entrada de vehículos de alquiler con los estándares urbanos tienen efectos que dinamizan la realidad del sector.

Además de los recorridos de empresas de transporte interurbano con condiciones de comodidad más favorables, se unen a las medidas tomadas por la Municipalidad elegida democráticamente en que existen servicios prácticamente gratuitos para trasladar los niños a los colegios y liceo locales, a su vez, los enfermos son llevados a sus controles médicos en servicio regular al Hospital urbano en La Serena por cuenta de la misma Municipalidad.

Estas medidas concretas y puntuales han generado cambios sustantivos en la percepción de los comuneros y sus familias, generándose circuitos de modernización que unen los centros urbanos y suburbanos de la región a los más pequeños enclaves de concentración de viviendas (que no constituyen aldeas), y por esta vía penetran los contenidos de la modernización y además por estos caminos circulan quienes aproximan los elementos de esta modernización que impacta el sistema comunitario.

La década de los noventa ha sido prodiga en situaciones de cambio desde el punto de vista de la modernización. Las situaciones de aislamiento se han revertido parcialmente lográndose hoy en día comunicaciones desde los centros sub-urbanos de las Comunidades hacia los centros urbanos de la provincia, la región y la capital del país. Estos cambios se han visto reforzados e impulsados desde el advenimiento de los gobiernos democráticos que, en su política de lucha contra la pobreza, han privilegiado los esfuerzos en infraestructura y condiciones materiales para revertir esta situación, esperando que los actores sociales utilicen de manera funcional estos "contenidos del progreso" en el juego libre de quienes quieran y puedan operar iniciativas que reviertan la pobreza. Podríamos señalar que la modernización es polivalente y puede ser aprovechada por los diversos sectores que intervienen en las localidades y la región.

Se espera por tanto que la modernización efectuada en los caminos más frecuentados y que unen las diferentes comunidades permita revertir el aislamiento y generar progreso.

3.4. Formalización parcial de los Sistemas de Transporte

Uno de los impactos apreciables directamente de los procesos de Modernización efectuados en las Comunidades se refiere a la formalización de los medios de transporte y de su funcionamiento en aquellos servicios que ponen en contacto a las Comunidades con el mundo exterior. Es reconocible que existe una Modernización parcial y sectorializada que ha permitido esta formalización que se expresa en la existencia de itinerarios precisos, de comodidades y estandarización del servicio interprovincial e interurbano. Seguridad y precios considerados "normales". Fiscalización por parte de las autoridades e institucionalización de las empresas que compiten por el pasajero.

Esta formalización se pone de manifiesto en la creación de una línea de "colectivos" que realizan el servicio entre Canela Alta y Angostura de Gálvez pudiendo llegar hasta la ciudad de Los Vilos. Esta línea de colectivos que cuenta con 8 autos se formó en octubre de 1997 de un grupo de taxistas de Canela Baja, estimulados por la autoridad de transporte regional (Secretaría Regional Ministerial de Transporte) cambiaron sus vehículos y adquirieron autos de cilindradas de 1.800, 2.000 y 2.200 c.c. Todos son autos año 1997 y 1998. Fijaron paraderos. Horarios de atención, tarifas y se rigen por lo determinado por las autoridades de transporte.

En los casos relatados por los entrevistados es destacable el paso graduado hacia la formalización de los medios de transporte con un origen "endógeno en las comunidades". Experiencias que surgen desde la informalidad se institucionalizan rápidamente y han logrado operar con estándares exigidos por las instancias de fiscalización cuando va orientada hacia el exterior del sistema comunitario. Este proceso se ve acentuado en los últimos 6 años debido a los impactos de los atributos de la modernización. Esta formalización se expande y determina al sector exógeno del transporte de las Comunidades, es decir, a los servicios que relacionan las Comunidades con los centros urbanos o sub-urbanos funcionales. Es aquí donde las

mejoras en infraestructura se ven favorecidas y los operadores actúan de manera coherente formalizando su atención y servicio.

Un aspecto que es relatado recurrentemente por los usuarios es que los precios de este transporte son adecuados, normales o justos. Elemento de la formalización que es percibido lógicamente de manera positiva por los usuarios. "Ahora estamos bien comunicados y tenemos transporte bueno y seguro hacia afuera, el problema lo tenemos a nivel local, que por ejemplo es caro".

Diferente, por tanto, es el caso del transporte en los circuitos internos de las comunidades donde las relaciones usuario-operador continúa realizándose de manera discrecional con los tenedores de vehículos de arriendo (autos y furgones). En los sectores más aislados "entre los cerros de las comunidades la gente sigue movilizándose como siempre, a pie, y debe caminar mucho hasta salir al camino donde tomar la micro". Aquí los precios de los vehículos de alquiler son evaluados como caros y se explica que cobren así por el mal estado de los caminos. El "transporte endógeno" es deficiente y continúa al margen de la formalización sin contar con los encantos de la modernización que se mantiene restringida a los otros circuitos, los externos y que se desarrollan en torno a los centros sub-urbanos de la zona.

Una situación paralela donde estos impactos son observables de manera manifiesta tienen que ver con los efectos de la pavimentación del camino desde el cruce de Angostura de Gálvez en la Ruta 5 Norte a Canela Baja, lo cual se adiciona con el eje asfaltado con anterioridad, desde esta última localidad a Canela Alta. Los impactos que a continuación se prospectan nos indican la progresión que estas medidas, en el mejoramiento de caminos en zonas aisladas, generan rápidamente. Este estudio corrobora lo acumulado en este sentido.

4. Conclusiones

4.1. "Necesidad" y "demanda"

Al interior de cualquier consideración de evaluación de proyectos y anterior a la relevancia del concepto aplicable al marco urbano de "demanda", es fundamental la comprensión del significado de 'necesidad' en el contexto de las comunidades estudiadas.

La percepción de lo que es 'necesario' se construye en relación a las aspiraciones que tiene una comunidad de lo que es la expectativa un nivel de vida digno. En el caso de las Comunidades Agrícolas, estas expectativas han sido históricamente en gran medida auto-referenciales por falta de vías más expeditas de comunicación con el mundo externo. Esto significa que las 'necesidades' no han sido refractarias a los nuevos estándares percibidos a través de influencias foráneas, sino más bien, se ha mantenido un nivel de vida sostenible, aunque sea un nivel humilde. (Implícito en esto se encuentra la idea difícilmente imaginable en las urbes de beneficio de *sobra*).

Por supuesto, las influencias modernizadoras llegan, y generan nuevas expectativas. Los datos más interesantes recogidas en ese sentido son los relacionados con los

usuarios que de alguna manera se manifestaron descontentos con la vialidad, quienes en casi todos los casos eran usuarios de modos de transporte motorizados. Los usuarios del modo dominante dentro de la comuna, la caminata, más los pocos ciclistas, en general tuvieron percepciones positivas o neutrales de los caminos. Estos datos son sugerentes de un efecto circular – que el uso del auto, el furgón o la locomoción colectiva, facilitada por mejoramientos viales en ciertos ejes, genere una percepción de deficiencia en los caminos inferiores que puede traducirse en una necesidad sentida para otros mejoramientos. En qué grado este círculo resulta virtuoso o vicioso es tema para un debate ético y técnico que no se pretende analizar aquí, pero cabe señalar que la evaluación de un proyecto que provoque este efecto no es un simple proceso lineal de ‘antes’ y ‘después’.

4.2. ¿Accesibilidad o egresabilidad?

En estudios de transporte rural en otras partes del mundo, un concepto muy utilizado hoy en día es el de la Planificación Integrada de Accesibilidad Rural (representada en inglés por la sigla IRAP – IFRTD 1998, Sieber 1997). Este estudio nos ha sugerido que es necesario plantear otro concepto, el de la *egresabilidad*.

La *egresabilidad* se refiere a la necesidad de considerar la otra cara de la moneda de la accesibilidad, es decir en términos simples, que facilitar la entrada no es igual a facilitar la salida. Los que más beneficios obtienen con los proyectos viales son los que cuentan con mejores medios de movilización, y poco se benefician quienes viven en zonas pobres y apartadas.

Los pequeños agricultores no tendrán mayores posibilidades de llevar sus productos a mercados urbanos si no disponen de un vehículo, y seguirán dependientes de transportistas de los centros sub-urbanos que definen el precio del traslado y la mercadería que compran. Una pista por cada sentido no significa que la accesibilidad es simétrica si no se toma en cuenta la disparidad en medios de movilización.

Sin embargo, por otro lado, es posible que, como sucede en Canela Baja (centro sub-urbano de la IV Región), surjan operadores de transporte locales que representan una opción novedosa y beneficiosa para la comunidad, y que mejores vías les permitan ofrecer tarifas más económicas.

La conclusión general de este estudio preliminar es que, las posibilidades de movilización ofrecidas por inversiones en vialidad rural pueden representar un beneficio importante, pero que ese beneficio es difícil de evaluar o comparar sin comprensión de la complejidad económico-social y cultural de las zonas en que se invierten.

Bibliografía

CIPRES Consultores, "Diagnóstico socio-cultural de las Comunidades Agrícolas de la IV Región" Ministerio de Bienes Nacionales, 1995.

GONZÁLEZ, S y SMITH, M., "Estudio de las Necesidades y Percepciones de Transporte Rural en la IV Región de Chile" Ponencia para la Reunión Regional Sobre Transporte Rural de América Latina, Puno, Perú, 22-24/9/98.

GONZÁLEZ, S y SMITH, M., Antropología y Transporte Rural: El Caso de las Comunidades Agrícolas de la Provincia de Choapa, IV Región. Actas del III Congreso Chileno de Antropología, Universidad Católica de Temuco, 9-13/11/98.

INTERNACIONAL FORUM FOR RURAL TRANSPORT AND DEVELOPMENT, Noticias del Foro, vol. 5, nº 4, marzo 1998.

SIEBER, N., An Annotated Bibliography on Rural Transport. IFRTD, Londres, 1997.

Entrevista con Secretaria Regional Ministerial de OO.PP. de la IV Región, La Serena, 12/5/99.

N. de R.U:

Trabajo publicado en las actas del IV Congreso Provincial Chile '99, volumen II.

Article published in the proceedings of the 4th conference Provincial Chile '99, volume 2.