

HISTORIA 396
ISSN 0719-0719
E- ISSN 0719-7969
N° 1 - 2018
[163-192]

EL CAMINO, EL CAMIÓN Y EL ARRIERO: LA REORGANIZACIÓN MECÁNICA DE LA PUNA DE ATACAMA (1930-1980)*

*THE ROAD, THE TRUCK AND THE MULETEER: THE MECHANICAL
REORGANIZATION OF THE PUNA OF ATACAMA (1930-1980)*

Nicolás Richard

Centre National de la recherche scientifique (CNRS)
Centre de Recherche et de Documentation sur les Améri-
ques (CREDA UMR 7227), Francia
nicolas.richard@cnr.fr

Damir Galaz-Mandakovic

Université Rennes 2
Universidad Católica del Norte, Chile
damirgalaz@gmail.com

Javier Carmona Yost

Programa de Doctorado en Historia
Université Rennes 2, Francia
Programa de Doctorado en Antropología Universidad Cató-
lica del Norte, Chile
javier.carmona.y@gmail.com

Consuelo Hernández V.

Coinvestigadora Fondecyt N° 1160963 (2016-20)
consuelohv@gmail.com

Resumen

El artículo estudia la difusión del camión y la construcción de caminos en la Puna de Atacama (1930-1980) a través de la relación de continuidad o discontinuidad que se establece con la arriería mular característica del período colonial atacameño. El análisis procede en tres tiempos. Primero, la llegada del camión y la dislocación de la tríada estructurante pasto-animal-transporte; se constata el ocaso arriero, se da cuenta del arribo del motor y de cómo el camión sustrae la agricultura al transporte. Segundo, el proceso de apropiación local del camión, las huellas que utiliza, los sistemas que ensambla y el modo en el que restituye las lógicas de arriería y flete que la guerra y los ferrocarriles suspenden desde el último tercio del siglo XIX. Tercero, por último, la aparición tardía de vialidad y las máquinas de caminos, el Estado y la frontera, junto con la clandestinización de las estructuras de arrieraje transcordillerano.

Palabras clave. camión, vialidad, Desierto de Atacama, arriería, caminos

* Los resultados de investigación de este artículo son parte del proyecto Fondecyt N° 11110487 (2011-2014) "*Caminos y biografías, la puna sur andina desde sus márgenes industriales (1920-1980)*", proyecto dirigido por Dr. Nicolás Richard.

Abstract

The paper analyses the diffusion of the truck and the construction of roads in the Atacama Puna (1930-1980) through the relation of continuity or discontinuity established with the traditional mule transport during the Colonial period. The analysis proceeds in three steps. First, the arrival of the truck and the dislocation of the structuring triad grass-animals-transport - is verified the end of the traditional muleteer caravans, the arrival of engine and how the truck takes off agriculture of the equation. Secondly, the local process of appropriation of the truck, the tracks that it follows, the systems that assemble and the modes in which the truck restores the logic of mule transport and freight that the war and the railways had suspended during the last 19th century. Third, and lastly, the late appearance of roadway Institution and the roads machinery, the State and the frontier, the clandestine and outdoor character of mule transport across the Cordillera.

Keywords. truck, viality, Atacama Desert, muleteer, roads

INTRODUCCIÓN

El problema de los caminos en el desierto de Atacama nos remite a la constitución de un denso archivo que atestigua las profusas huellas de diversos sujetos a través de dispositivos a tracción animal o mecánicos. En dicho relieve desértico se expresó la constitución de diversos caminos con sus disímiles estratos, tipologías, formas, superposiciones y borraduras, lo que significó la manifestación de diversas resonancias y contradicciones entre los unos con los otros, dando paso a heterogéneas y milenarias formas de circulación.

En ese escenario, bajo el gobierno de Carlos Ibáñez del Campo, se promulgó la Ley de Caminos del 10 de marzo de 1930, lo que significó la creación de los Departamentos de Vialidad¹. Dicha agencia estatal buscó normar, racionalizar y superar un problema sempiterno remitido a la heterogeneidad de los caminos y diversas vías en el desierto.

Desde entonces, historiográficamente se ha establecido que la voz la tomaron los ingenieros y los calculistas que, con sus técnicas y saberes, hegemonizaron la forma de cómo circular en Atacama. Fue así que se inauguró la gesta épica de vialidad y del Estado, es decir, el despliegue racional y calculado de una sola y misma *red general de carreteras* que una inteligencia central y técnica fue diseñado. Antes de ello, solo había huellas singulares y caminos impro-

¹ Archivo Biblioteca de Congreso Nacional de Chile, Ley N° 4.851, promulgada el 10 de marzo de 1930, Ministerio de Fomento.

visados, segmentos de caminos por aquí o por allá, numerosos atajos, cada quien con el suyo por el desierto; a partir de entonces, en cambio, surgieron unos caminos coherentes entre sí, con denominaciones claras y cartografiadas (Ruta 5, Ruta A-855, Ruta B-15-B, etc.), con jerarquías y trazados precisos - el mapa límpido, definitivo y legislado de la estructuración vial del país. De ahí hacia atrás los baqueanos, los arrieros y el derrotero cordillerano que solo aquellos conocen; de ahí en adelante el mapa caminero, la transparencia y la inteligencia universal de un espacio definitivamente orientado.² Esta es la idea que habría que desbaratar en primer término.

Para ello, nos concentraremos entre 1930 y 1980 aproximadamente, periodo en el que las máquinas le restaron poder a los animales en el desierto; en ese escenario, pasamos de la huella mular al camino para camión. Intentaremos mostrar cómo la arriería se reorganiza en torno al camión, pero transformando los términos del problema. En efecto, el camión entra en resonancia con las estructuras y formas de la arriería mular características del período colonial. Pero esta continuidad es parcial, pues como el camión “*no come pasto*”, estas formas mecánicas de arriaje no se imprimen sobre el plano agrícola de los pueblos. A diferencia del arreo mular y vacuno, que se tradujo en una extensión y reorientación de la superficie de cultivo hacia el pasto forrajero y la alfalfa, el arreo mecánico se traduce inversamente en una formidable reducción de la superficie cultivada. Hay, así, una concomitancia histórica entre el proceso de difusión del camión y de construcción de sus caminos en la Puna (1930-1980) y la crisis o depresión agrícola por la que atraviesan los distintos “pueblos arrieros”, como San Pedro de Atacama. Ximena Aranda diagnosticó muy precisamente esta inflexión a comienzos de la década de 1960³, que se confirma dos décadas más tarde: en 1983, mientras la Puna se llenaba de camiones, solo el 53% de la superficie irrigada, es decir, alguna vez cultivada en San Pedro de Atacama, estaba siendo utilizada y de esa parte más de la mitad correspondía todavía a alfalfa abandonada para forraje mular o vacuno, en

² González Pizarro, González Miranda o Sanhueza y Gundermann, hablando de las formas camineras del desierto se detienen sistemáticamente en 1930. Véase por ejemplo González, José, “La conquista de una frontera. Mentalidades y tecnologías en las vías de comunicación en el desierto de Atacama”. *Revista de Geografía-Norte Grande*. N° 40. 2008. pp. 23-46; González Miranda, Sergio (comp.), *La sociedad del salitre. Protagonistas, migraciones, cultura urbana y espacios públicos*. Santiago de Chile, RIL Editores, 2013; Sanhueza, María y Hans Gundermann, “Estado, expansión capitalista y sujetos sociales en Atacama (1879-1928)”. *Estudios Atacameños*. N° 34. 2007. pp. 113-136.

³ Anderson Hidalgo, Jenny, *Plan de Desarrollo Comuna San Pedro de Atacama. Antecedentes básicos y proposición de alternativas*. Antofagasta, Universidad del Norte, 1983; Aranda Baeza, Ximena, Rafael Baraona Lagos y René Saa Vidal, *Elementos diagnósticos para un plan de desarrollo local en San Pedro de Atacama*. Santiago de Chile, Corporación de Fomento de la Producción-Universidad de Chile-Instituto de Geografía, 1968.

los que pacían ahora miles de ovejas felices e inconscientes⁴. Es como si el camión hubiese terminado de deshacer “la obra de Dios”: éste, decía Joseph de Acosta en el siglo XVI, intentando explicar lo que era una llama, había tenido la inmensa sabiduría de poner en un mismo animal al burro y a la oveja: el burro que transporta pero no se come y la oveja que no se come pero transporta. En 1980, en cambio, tras cincuenta años de electrolisis mecánica, quedaban en San Pedro de Atacama muy pocas llamas, pero se había llenado de camiones, burros y ovejas. El camión sustrajo la agricultura al transporte e hizo estallar el agenciamiento dominante pasto-animal-arriería. Asimismo, si esas formas de arriería mular habían entrado en crisis tras la guerra del Pacífico, con un mayor control de las fronteras y una jerarquización del territorio a través de los ferrocarriles (1889-1930), el camión va a tener un efecto inverso, porque retícula, generando una desjerarquización en dicho espacio, reorganizando o restituyendo unos circuitos y unas conexiones locales que amenazaban con desvanecerse.⁵

Una segunda idea que nos parece importante de resaltar aquí, es que esta reorganización mecánica de la arriería, se traduce materialmente como un conjunto de nuevos caminos y sistemas de caminos. En el desierto, el camión viene antes que sus caminos. Cada camión va armando su sistema, agenciando su espacio, situando en puntos e hitos precisos y esos agenciamientos se imprimen en el espacio como sistemas singulares de caminos que son su documento, su escritura o su archivo. Pero para ver estos sistemas singulares es necesario suspender o problematizar esta idea común según la cual el camión operaría siempre en el marco de una *red nacional de carreteras*. Apostillamos por dejar de pensar que los caminos del camión los hizo Vialidad, los ingenieros o la ley y observar muchísimo más de cerca cómo se formó tal o cual sistema singular de caminos. ¿En qué sentido el camino que abrió el transportista Alberto Terrazas para alcanzar las azufreras de Saciél o Coposa (hoy en día ruta B-245) puede ser entendido en el marco de una red nacional de carreteras? Hay que poder restituir la red singular de los caminos del viejo Terrazas y no la red general de la vialidad chilena, que es otro proceso posterior. No

⁴ Anderson Hidalgo, *Plan de Desarrollo Comuna San Pedro de Atacama. Antecedentes básicos y proposición de alternativas*.

⁵ Cavieres, Eduardo (ed.), *Del Altiplano al Desierto; Construcción de espacios y gestación de un conflicto*. Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2007, en particular el artículo de Aillón, Esther, “En torno a la desestructuración del espacio colonial andino: Bolivia 1825-1850”, pp. 83-136; Irigoien, María Alejandra y Roberto Smith, *La desintegración de la economía colonial: comercio y moneda en el interior del espacio colonial (1800-1860)*. Buenos Aires, Editorial Biblos, 2003; Madrazo, Guillermo B., “Cambio y permanencia en el Noroeste Argentino. El caso de Jujuy a mediados del siglo XIX”. *ANDES: Antropología e Historia*. N° 4. 1991. pp. 93-141.

es cierto que tras la ley de caminos y la creación de vialidad, de pronto, unos camiones universales hubiesen echado a andar por unos caminos universales, conducidos por chóferes universales según señaléticas universales. Al contrario, consideramos la necesidad de hacer aparecer los pequeños sistemas del camión, las redes singulares que se van dibujando o imprimiendo en el suelo; uno saca llareta con que alimenta las azufreras, para luego cargar azufre, que luego cambia por mercancía que, a su vez, cambia de vuelta por llareta; otro traslada personas en un sentido y abastos y cerveza en el sentido inverso; otros camiones van cazando vicuñas en el altiplano y completan la carga con peras de Toconao y corderos carneados en San Pedro, etc.

Cuando aparece el Estado y Vialidad⁶ –y este es el tercer problema que quisiéramos apuntar– los caminos para camión ya estaban ahí. Lo que Vialidad hizo fue normalizar o codificar los caminos, consolidar algunos y proscribir otros, *gobernar* los caminos singulares que se habían multiplicado infinitamente por el desierto. Lo que hizo el Estado fue controlar una dinámica y una trama de circulaciones cordilleranas que se había reactivado y que amenazaba con volver enteramente superfluas las fronteras y compartimentaciones nacionales. A partir de la década de 1960, las máquinas de camino normalizaran técnicamente esos distintos sistemas singulares en una misma red *general* de carreteras, que deja, sin embargo, fuera todo un conjunto de huellas y derroteros en adelante clandestinos. Desde este punto de vista, Vialidad crea y borra caminos. La “frontera”, por su parte, aparece como una función, un nudo o un aspecto del problema de los caminos; un conjunto o un sistema de *interrupciones* dispuesto sobre una trama de caminos. La frontera son puntos, no una línea, son puntos dispuestos en los caminos - un código semiológico.

El presente artículo se apoya en fuentes primarias documentales y entrevistas. Estas últimas se han realizado en distintos lugares de la Puna boliviana, argentina y chilena, orientadas al rescate de la memoria de actores clave –mecánicos, choferes, arrieros– del proceso de difusión del camión y de la construcción de sus caminos en la Puna.

EL AGENCIAMIENTO INICIAL: PASTO, MULAS Y TOROS EN ATACAMA

Despuntando la década de 1960, el poblado de San Pedro de Atacama atravesaba por una profunda crisis que quedó lapidariamente retratada en el bien

⁶ Cabe indicar que el Departamento de Caminos del Ministerio de Industrias y Obras Públicas fue creado en 1925, derivando luego en la Dirección de Vialidad en el año 1953.

conocido informe que levantó la CORFO⁷ en 1964⁸. Este antiguo “pueblo de arrieros”, que a principios de siglo XX prosperaba al alero del tránsito transcordillerano de animales hacia el desierto minero, y que veía pasar 20.000 cabezas de ganado por mes que pastaban durante días en sus extensos alfalfales, se encontraba ahora en un agudo estado de descomposición. La población que bordeaba los 2.000 habitantes, según el censo de 1907, había descendido en un 65%, reduciéndose a 800 habitantes. Pero este descenso se traducía muy desigualmente en la pirámide demográfica puesto que en el pueblo vivían mayoritariamente niños, abuelos y mujeres. Mientras la población de las principales ciudades de la región –y Calama en particular– crecía, la de San Pedro de Atacama se desvanecía. Los medios de producción eran rústicos e inadecuados y la gestión hídrica respondía a un sistema obsoleto, mal cuidado y con altísimas tasas de evaporación o pérdida. La propiedad de la tierra se hallaba fragmentada y la utilización de melgas o terrazas, así como la fragmentación de las propiedades, impedían el uso de animales de arado y de máquinas agrícolas que hubiesen roto terrazas y canales. Y estas tierras fragmentadas y mal trabajadas estaban además insensatamente destinadas a producir pasto para unos animales que ya nunca más vendrían. A pesar de que el tráfico de ganado desde Argentina había decaído fuertemente por la crisis del salitre Shanks desde 1919, el desarrollo de formas industriales de congelación de la carne, y también, aunque marginalmente, por la puesta en marcha del Tren Trasandino del Norte, que unía Antofagasta con la provincia de Salta (1948), la economía de San Pedro de Atacama seguía tozudamente orientada a la producción de pastos para engordar animales⁹. El 70% de la superficie cultivable correspondía a alfalfales que a la sazón estaban ociosos o destinados a alimentar ganado menor, ovejas en particular, y permitir el funcionamiento de una economía doméstica que dejaba escasísimos excedentes para el mercado. Con perplejidad se preguntan Aranda y Baraona cómo es posible que un pueblo que ha sabido adaptarse tantas veces en la historia y tan exitosamente a los cambios que le impuso el destino, se encuentre ahora paralizado o pasmado frente a la nueva situación. ¿Cómo es posible –insisten los autores– que la mayoría de los campos de San Pedro de Atacama sigan obstinadamente destinados a la engorda animal siendo que el 70% de los ingresos agrícolas de la comunidad

⁷ Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), creada en 1939.

⁸ Aranda Baeza, Baraona Lagos y Saa Vidal, *Elementos diagnósticos para un plan de desarrollo local en San Pedro de Atacama*; Aranda Baeza, Ximena, “San Pedro de Atacama. Elementos diagnósticos para un plan de desarrollo local (extracto)”. *Informaciones geográficas*. Vol. XI-XV. Número especial. 1964. p. 19–61.

⁹ Conti, Viviana, *La ruta de los arrieros y el salitre. Las rutas del capricornio andino*. Santiago, Consejo de Monumentos Nacionales, 2006.

proviene ahora de la venta de frutas y hortalizas, que corresponden apenas al 2% de las tierras cultivables?

Desde nuestro punto de vista, si la situación aparece tan paradójica, es que en algún momento la pregunta ha sido mal formulada. En efecto, si bien los autores advierten esta orientación fundamental de San Pedro de Atacama hacia la arriería animal, siguen pidiéndole que se comporte como un pueblo campesino normal. Los mismos autores señalan que es incluso difícil hablar de campesinado (fragmentación excesiva de la tierra, muchas personas vacantes, ausencia de máquinas y herramientas, etc.), que es lo que la CORFO quiere producir. No hay que preguntar a un pueblo de arrieros por su agricultura, porque esta es siempre subsidiaria y funcional, sino por sus medios de transporte y el control de sus caminos, que es en torno a lo que estructura su funcionamiento. Todos los jóvenes que faltan al censo de Aranda y Baraona y toda la energía que se sustrajo a la agricultura, están ocupados en los camiones y en sus caminos. Ellos están invisibilizados en las fotografías, en las que aparecen solo pastizales abandonados: los jóvenes andan arriba de los cerros y en variadas serranías con sus camiones.

La Puna de Atacama se caracterizó históricamente como un territorio de tránsitos, de circulaciones y de conexiones entre las distintas vertientes andinas. A diferencia de la Puna boliviana más septentrional, al sur de la “angostura” de Uyuni ésta se vuelve más salobre, estéril y precaria. Como también decrece en anchura y se hace más fácil el tránsito transcordero, la Puna pierde la preponderancia productiva que tenía en las regiones más septentrionales y se define más por su sola función conectiva y circulatoria¹⁰. En Atacama, la agricultura pierde importancia respecto del arriaje, o pasa a justificarse en función de él: se siembra más para la engorda y tránsito de animales que para el consumo humano o la producción de excedentes.

¹⁰ Martínez, José Luis, “Poblaciones indígenas de Lipez entre los siglos XVI y XVII”. *XI Reunión anual de etnología*. La Paz. Museo Nacional de Etnografía y Folclore. 1997; Martínez, José Luis, *Pueblos del chañar y el algarrobo: los atacamas en el siglo XVII*. Santiago de Chile, DIBAM, 1998; Núñez, Lautaro, *Cultura y conflicto en los oasis de San Pedro de Atacama*. Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1991; Castro, Victoria y José Luis Martínez, “Poblaciones indígenas de Atacama”. Hidalgo, Jorge, Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate, Pedro Mege e Iván Solimano (eds.). *Prehistoria: desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*. Santiago de Chile, Andrés Bello, 1989. pp. 69-110; Fernández, Jorge, “Los Chichas, los Lipes y un posible enclave de la cultura de San Pedro de Atacama en la zona limítrofe argentino-boliviana”. *Estudios Atacameños*. Vol. 6. 1978. pp. 19-35; Gentile, Margarita E., “Evidencias e hipótesis sobre los Atacamas en la Puna de Jujuy y Quebrada de Humahuaca”. *Journal de la société des américanistes*. Vol. 74. N° 1. 1988. pp. 87-103.

La creación de la Provincia del Litoral¹¹ y la fundación del puerto de Cobija en 1825, habían intensificado esta orientación a través de un plan de estímulo a la arriería mular, en el que se repartió mulas en concesión y “se hizo traer de Chile semillas de alfalfa y se las repartió a los habitantes para que la hiciesen producir en sus terrenos (...)”¹². Desde el siglo XVII, la población de Atacama se había reconvertido a la arriería mular¹³, que fue su principal orientación económica y forma de articulación al espacio colonial. Gabino Ibáñez, Gobernador del Distrito del Litoral (Bolivia), escribía desde Cobija en 1832 dando noticias del camino de mulas que desde San Pedro de Atacama iba al sur, calcando el antiguo camino Inca, hasta Copiapó. Por esos caminos, dice, “transitan los Atacamas con sus mercancías de Alcaparrosas, Alumbre y cueros de Vicuña; tiene sobrados pastos por lo que en tiempos atrás las remesas de Pastas de Chile se conducían por esta ruta a Potosí.”¹⁴

Veintidós años más tarde, en 1854, cuando Rudolph Philippi viene remontando de sur a norte ese mismo camino, partiendo desde Paposo, confía en que su acompañante logre “hacer el trato con los Atacameños, dueños de mulas, diciéndome que conocía esta gente, y que sabía cómo se debían tratar”¹⁵. Como solo consiguió tres mulas, guardaba todavía “la esperanza de hallar en el desierto en el agua de Cachinal de la Sierra otros atacameños con mulas desocupadas”, pero debió conformarse con llegar a Cachinal con burros. Es notable esta distinción que hace Philippi entre los burros de los changos y las mulas de los atacameños. En San Pedro de Atacama, dice todavía Philippi “no se cultiva otro grano que cebada para las mulas; pero los alfalfaes ocupan la mayor parte del terreno cultivable, siendo el transporte de las mercaderías de Cobija a las provincias Argentinas a Salta, Jujui, Tarija la ocupación principal

¹¹ La extensión de costa que integró el territorio boliviano hasta 1879 estuvo, en primera instancia, dentro del Departamento de Potosí, entre 1825 y 1829; entre 1829 y 1839 fue denominada como Provincia Litoral; luego como Distrito del Litoral, entre 1839 y 1867; y finalmente como Departamento del Litoral entre 1867 y 1879. Galaz-Mandakovic, Damir, “Gatico: capitalismo cuprífero, catástrofes y borradura de una ciudad (1832-1940). *Colecciones Digitales*, Subdirección de Investigación Dibam.

¹² Téllez Lúgaro, Eduardo y Osvaldo Silva Galdames, “Descripción de la provincia de Atacama (Bolivia) en 1832”. *Cuadernos de Historia*. Vol. 39. 2013. p. 177.

¹³ Sanhueza Tohá, María Cecilia, “Estrategias readaptativas en Atacama: la arriería mulera colonial”. Arze, Silvia, Rossana Barragán, Laura Escobari y Ximena Medinaceli (eds.). *Etnicidad, economía y simbolismo en los Andes: II Congreso Internacional de Etnohistoria (Coroico)*. Lima. Institut français d'études andines & Sociedad Boliviana de Historia. 1992. pp. 363-385; Sica, Gabriela, “Del tráfico caravanero a la arriería colonial indígena en Jujuy. Siglos XVII y XVIII”. En *Revista Transporte y Territorio*, N°3, 2010.

¹⁴ Téllez Lúgaro y Silva Galdames, “Descripción de la provincia de Atacama (Bolivia) en 1832”, p. 175.

¹⁵ Philippi, Rudolph Amand, *Viaje al desierto de Atacama, Verano de 1853-1854*. Halle, Anton, 1860, p. 37.

de los atacameños (...). Por eso hay tantas mulas en Atacama y la tercera parte de los habitantes creo son arrieros. Los animales no se crían aquí, se compran de los argentinos (...)"¹⁶.

Philippi se cruza muchas veces con arrieros atacameños yendo o viniendo desde Tres Puntas, Cachinal y Paposo, es decir toda la extensión del descampado hasta Copiapó, a más de seiscientos kilómetros del Salar de Atacama. La vida en Atacama se organizaba en torno a la tenencia y flete de mulas, que constituían la principal riqueza y marcador socioeconómico local. Así, hacia 1870 las principales fortunas de San Pedro de Atacama eran las de Manuel Hoyos "boliviano, poseedor de como 600 mulas (...) casas, terrenos, dinero sonante y la mayor parte de los alfalfales que rodean a Atacama", la de Manuel Corante "boliviano (...) poseedor de unas 150 mulas y otras propiedades" o la de este "indio que reside a dos leguas y media al sur de Atacama y que tiene riqueza en mulos, propiedades rurales y dinero sonante", tal como señaló Francisco Vidal Gormaz en 1879¹⁷.

De modo que es sorprendente notar en las descripciones de la Puna de fines del siglo XIX, que las mulas ya casi han desaparecido por entero y el paisaje se ha llenado de toros y vacunos destinados al consumo en los centros mineros y salitreros del bajo desierto. Según Santiago Muñoz, "en estos terrenos se cultivan de preferencia la alfalfa i el maíz, los que son vendidos a los argentinos que transportan o internan por dicho lugar sus arreos de animales vacunos a la costa"¹⁸. La imagen se repite en la descripción que da Enrique Espinoza: "El pueblo es abundante en recursos, sobre todo en animales i mercaderías importados de la costa i de la República Argentina, con cuyos pueblos limítrofes sostiene regular comercio, por ser el punto donde se reúnen gran número de caminos que vienen de esa República i en que los arreos de ganados encuentran buenos talajes para refrescarse"¹⁹. Por su parte, Francisco Asta-Buruaga describe un poblado que "tiene 334 habitantes, casi en su mayoría del tipo de los primitivos peruanos. Mantiene un mediano comercio con el pueblo de Caracoles proveyéndolo de algunos frutos agrícolas, así como de ganado, que recibe de la vecina República Argentina"²⁰. Para Luis Risopatrón, la población de Atacama

¹⁶ *Ibíd.*, p. 53.

¹⁷ Barros, Alonso, "Identidades y propiedades: Transiciones territoriales en el siglo XIX atacameño". *Estudios atacameños*. Vol. 35. 2008. p. 122.

¹⁸ Muñoz, Santiago, *Jeografía descriptiva de las provincias de Atacama i Antofagasta*. Santiago de Chile, Impr. Gutenberg, 1894, p. 80.

¹⁹ Espinoza, Enrique, *Jeografía descriptiva de la República de Chile*. Santiago de Chile, Imprenta i encuadernación Barcelona, 1897, p. 102-103.

²⁰ Asta-buruaga Cienfuegos, Francisco Solano, *Diccionario geográfico de la República de Chile*. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1899 (2ª ed.), pp. 720-721.

se dedicaba “principalmente al comercio de ganado bovino, el que importan de la Argentina, lo hace pacer algunos días en los alfalfaes de las vecindades y mandan después a Calama, a los minerales vecinos y a las salitreras”²¹. Así, en 1924, Bowman acuñaba su célebre sentencia, desde entonces mil veces repetida: “*San Pedro de Atacama is a city of arrieros (muleteers)*”²².

En la memoria local, este período es recordado como *la época de los toros*²³, que se tradujo sobre el plano urbano del pueblo en la construcción de nuevas casas y ‘canchones’ destinados al descanso y redistribución del ganado²⁴. Pero sus consecuencias fueron ante todo económicas y sociales, favoreciendo la aparición de nuevos intermediarios y de una nueva élite que controlaba la importación de ganado desde Argentina a los centros mineros del desierto y que concentró progresivamente buena parte de las tierras de cultivo del pueblo, redestinándolas a la engorda animal²⁵. La estructura anterior, que se organizó durante la época colonial, se basaba en el control indígena de las mulas y de los circuitos de arrieraje; la estructura emergente, en cambio, es la de una arriería asalariada y hacendal,²⁶ con concentración de la riqueza y de la tierra en manos de unas ‘casas importadoras’. Entonces, no fue la minería, sino la carreta y el arreo de vacuno hacendal quienes asalariaron por primera vez a la población indígena de Atacama e introdujeron relaciones capitalistas de organización del trabajo²⁷. En esa época también, entre las mulas y las vacas, se acabó el kunza²⁸. En general, se culpa de esto último a la escuela, pero no ha-

²¹ Risopatrón, Luis, *Diccionario geográfico de Chile*. Santiago de Chile, Imprenta Universitaria, 1924, p. 817.

²² Bowman, Isaiah, *Desert trails of Atacama*. New York, American Geographical Society press, 1924. p. 171.

²³ Siáñez, Eva, *Crónicas y relatos históricos de San Pedro de Atacama: 1830-1940*. Antofagasta, Imprenta Sergraf, 1998; Siáñez, Eva, *Inolvidable travesía por el sendero de los arrieros atacameños*. San Pedro de Atacama, Carvallo productora-CONADI, 2009; Vilches, Flora, Lorena Sanhueza y Cristina Garrido, “Arquitectura de remeseros en San Pedro de Atacama”. *ARQ*. N° 88. 2014. pp. 76-85.

²⁴ Vilches, Sanhueza y Garrido, “Arquitectura de remeseros en San Pedro de Atacama”.

²⁵ Sanhueza Tohá y Gundermann, “Estado, expansión capitalista y sujetos sociales en Atacama (1879-1928)”; Sanhueza Tohá, María Cecilia y Hans Gundermann, “Capitales, estado rentista y cambio social atacameño en las regiones interiores de Antofagasta (1879-1928)”. *Universum Talca*. N°24. 2009. pp. 218-246.

²⁶ Molina Otárola, Raúl, “Los otros arrieros de los valles, la puna y el desierto de Atacama”. *Chungará*. N° 43. 2011. pp. 177-187.

²⁷ Sanhueza y Gundermann, “Estado, expansión capitalista y sujetos sociales en Atacama (1879-1928)”; Sanhueza Tohá y Gundermann, “Capitales, estado rentista y cambio social atacameño en las regiones interiores de Antofagasta (1879-1928)”.

²⁸ Vaisse, Emilio, Segundo Félix Hoyos y Aníbal Echeverría i Reyes, *Glosario de la lengua atacameña*. Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, 1896; San Román, Francisco, *La lengua kunza de los naturales de Atacama*. Santiago de Chile, Imp. Gutenberg, 1890.

bría que subestimar las vacas y el trabajo, ni tampoco sobreestimar la escuela, que era pequeña y funcionó hasta la década de 1960 en un domicilio particular.

El punto sobre el que quisiéramos insistir, es que la intensificación de la importación de ganado vacuno desde Argentina al bajo desierto de Atacama a partir del último tercio del siglo XIX, modificó las estructuras sociales, ambientales y culturales existentes en los “pueblos de arrieros” de la Puna e introdujo una discontinuidad respecto de lo que había sido la arriería mular como estrategia adaptativa al espacio colonial, desde el siglo XVII. Es importante insistir en esto porque una hipótesis de trabajo relevante es que el camión, de algún modo, restituyó o recompuso un tipo de arriería que el flujo masivo y capitalista de bueyes había dislocado o aplastado setenta años antes. Se evidencia, entonces, una dislocación del espacio sur andino a fines del siglo XIX²⁹, una situación de re-ensamblaje, hacia un modo mecánico a mediados del siglo XX. La primera estructura gira en torno a las mulas y la segunda en torno al camión. Entremedio (1870-1940 aprox.) está el arreo hacendal y capitalista de vacunos. En el desierto, el camión no tiene tanto que ver con las vacas y los bueyes como con las mulas y la minería (los bueyes, en cambio, tienen que ver con el tractor; pero en el desierto justamente no hay tractores).

LA ENTRADA DEL CAMIÓN A LA PUNA Y LA RESTITUCIÓN MECÁNICA DE LA ARRIERÍA

Cuando en 1920 se inauguró el túnel que permitió la entrada de automóviles a San Pedro de Atacama por la quebrada de Catarpe³⁰, de súbito se inauguró una sucesión densa de automóviles: “El primer vehículo que atravesó el túnel fue el de don Casiano Coronel, luego siguieron los vehículos de Julio Gutiérrez, el Ford de Manuel Álvarez, y a continuación Juan Abaroa, Eduardo Abaroa, Francisco Chocobar, Santiago Catur, Rosalío Gavia, y los hermanos Espíndola (de Toconao), Evaristo Maisares y Felisa Moro, de Séquitur, Fortunato Cruz, de Solor”³¹. Por ese túnel pasó también en 1920 el Ford de Oscar Orchard en su viaje desde Salta hasta el Pacífico, siguiendo las huellas de arreo animal por

²⁹ Aillón, “En torno a la desestructuración del espacio colonial andino: Bolivia 1825-1850”; Cavieres, Eduardo, “La construcción de espacios: significaciones económicas y conflictos nacionales: Bolivia, Chile y Perú, 1780-1840”. Cavieres, Eduardo (ed.). *Del altiplano al desierto. Construcción de espacios y gestación de un conflicto. Bolivia, Chile y Perú en el siglo XIX*. Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2007, pp. 17-39; Irigoín y Smith, *La desintegración de la economía colonial: comercio y moneda en el interior del espacio colonial (1800-1860)*; Madrazo, “Cambio y permanencia en el Noroeste Argentino. El caso de Jujuy a mediados del siglo XIX”.

³⁰ Valle situado sobre una terraza fluvial ubicada 5 kilómetros al norte de San Pedro de Atacama.

³¹ Siáñez, *Crónicas y relatos históricos de San Pedro de Atacama: 1830-1940*, p. 32.

las cumbres de Huaytiquina. En 1926 llegaban camiones hasta Caspana, mientras una segunda huella, hecha en 1915 para la instalación de las cañerías de Chuquicamata, estaba ya en desuso³².

En 1934 la ruta Calama-San Pedro de Atacama-Toconao estaba consolidada, tanto como la que calcaba la línea férrea que remontaba a Bolivia por Ascotán y Ollagüe³³. Las vías más íntimas, de San Pedro de Atacama al Tatio y Ollagüe; de Ollagüe a Aucanquilcha y Collahuasi o lejísimos al sur, pasando el Lllullaillaco, hasta las azufreras del volcán Lastarria y el Plato de Sopa, que iban urdiendo volcanes, llaretales, campamentos mineros, aguadas y azufreras, fueron construyéndose entre las décadas de 1930 y 1960.³⁴

El desarrollo del macro-sistema técnico en la mina de Chuquicamata a partir de 1915, aceleró la introducción de camiones en toda la región, tanto en los puertos, en las ciudades con termoeléctricas y en las salitreras reconvertidas al método Guggenheim desde 1926 a través de The Chile Exploration Company y Anglo Chilean Consolidated Nitrate Corporation de propiedad de la familia Guggenheim (es decir, camión y electricidad donde antes había mulas y vapor), como en toda la región cordillerana, hasta donde llegaban los camiones a cargar azufre, boratos, agua o llareta.

Hacia 1930, el cronista Isaac Arce, refiriéndose a la ciudad de Antofagasta, apuntaba: “hoy por hoy, los automóviles y camiones se han multiplicado en forma que, relativamente, Antofagasta cuenta con un número mayor de carros de esta especie que cualquiera otra ciudad de igual población e importancia”³⁵, agregando para el conjunto del Departamento este cuadro estadístico en donde, en 1930, los automóviles (cuantificados en 834) han superado definitivamente a los coches y góndolas (que sumaban 77), pero las carretas de tracción animal (que eran 553) pelean todavía codo a codo con los camiones (cuantificados en 455). En Antofagasta: “Automóviles Particulares, 543; Automóviles de Arriendo, 238; Camiones de carga, 455; Góndolas, 20; Automóviles Fiscales y particulares, 50; Automóviles Municipales, 3; Carretas, 553 y Coches, 57”³⁶.

³² Hanson, Earl, “Out-of-the-World Villages of Atacama”. *Geographical Review*. Vol. 16. N° 3. 1926. p. 365.

³³ González Pizarro, “La conquista de una frontera. Mentalidades y tecnologías en las vías de comunicación en el desierto de Atacama”, p. 23.

³⁴ Richard, N., Moraga, J. y Saavedra, A. “El camión en la puna de Atacama (1930-1980): mecánica, espacio y saberes en torno a un objeto técnico liminal.” *Estudios atacameños*, N° 52. 2016. p.89

³⁵ Arce, Isaac, *Narraciones históricas de Antofagasta*. Antofagasta, Imprenta Moderna, 1930, p. 475.

³⁶ *Ibid.*, p. 283.

Es así que Pierre Monbeig señalaba, en 1951, que en veinte años el desierto de Atacama se había vuelto irreconocible. El desierto, decía, perdió sus caravanas de mulas y dejaron de atravesarlo remesas de bueyes desde Salta, no tanto por efecto del tren, sino que por efecto de la aparición explosiva de los camiones³⁷.

Hace bien Monbeig en notar que no es el tren sino el camión el que acabó con las mulas. Sin duda, como lo indicaba Émile Vaisse en 1884, "desde que se suprimió el puerto de Cobija i se estableció el ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, la arriería que antes era la principal industria de los atacameños, está moribunda, sino ya muerta (...); el negocio no es remunerador i se ve ya que dentro de pocos años la arriería no existirá más en Atacama"³⁸.

No obstante, que se acabe la arriería no quiere decir en lo absoluto que se acaben las mulas; de hecho, nunca hubo tantas mulas en el desierto como con el tren y el salitre. Mueren por millares bajo el sol extenuadas por el ritmo creciente de las máquinas. Todo alrededor de la estricta línea del tren, es con mulas; todo lo que rodea estrictamente la máquina de vapor, es con mulas. El tren y la carreta de mulas no se reemplazan, sino que se complementan. Lo que pasa es que, rueda de por medio, estas mulas de principios del siglo XX ya no son las mismas mulas que las de principios del siglo XIX. Estas son animales de tiro, aquellas eran animales de carga; estas llevan carretas mientras aquellas iban en fila con alforjas por las cordilleras. Estas, las de 1910, importadas desde miles de kilómetros por barco y tren, junto a fardos de heno para su alimentación, eran muchas más que aquellas de 1850, que crecían en las cordilleras comiendo algarroba y chañar. Las antiguas andaban larguísimas distancias por entre los cerros mientras que las nuevas dan vueltas en círculo o van y vienen incansablemente por una misma sección de camino. El tren y el vapor no acaban con las mulas, sino al contrario, las multiplican como nunca antes, pero alienándolas y reduciéndolas a pura fuerza consumible. Las mulas de principios del siglo XIX eran animales de carga, enteros, dueños de sus fuerzas; las de principios del siglo XX son animales de tiro, están alienadas por la rueda, son pura fuerza-para-otro. Es el motor de combustión interna el que acaba con las mulas treinta años más tarde, hacia 1930. Una vez que la rueda redujo la mula a ser pura fuerza, no había verdaderamente razón para no reem-

³⁷ Monbeig, Pierre, "Nouveaux aspects du désert d'Atacama". *Annales de Géographie*. N° 321. 1951. pp. 319-320

³⁸ Vaisse Émile 1894, citado en Sanhueza Tohá y Gundermann, "Estado, expansión capitalista y sujetos sociales en Atacama (1879-1928)", p. 129.

plazarla por un motor. No así los burros, no así las llamas, que son animales de carga, se reproducen y siguieron cohabitando e interactuando con el camión.

A la cordillera de Atacama, los camiones llegaron fundamentalmente para extraer llareta (*Azorella compacta*) y azufre, que en ambos casos había que ir a buscar hasta los cuatro mil o cinco mil metros de altura. La principal demanda de llaretas provenía desde la mina de cobre de Chuquicamata y de las empresas mineras de la zona que ocupaban grandes cantidades de este combustible vegetal en los procesos de secado, calcinación, fundición, funcionamiento de generadores eléctricos y maquinaria a vapor. Pierre Monbeig estimó en nueve mil toneladas al año la llareta que se extraía hacia 1951 de la cuenca del Loa y Salar de Atacama y alertaba sobre la extinción del recurso en no más de quince años³⁹. Esas nueve mil toneladas de llareta bajaban hasta los centros de consumo en algo de seis mil viajes de camiones, a una tonelada y media por camión, a saber, un poco más de 16 camiones por día, todos los días del año. Cada camión recibía la llareta en los centros de acopio, donde llegaba transportada por centenares de burros, mulas y llamos que la bajaban de los cerros. Un camión se llenaba con la carga de cincuenta llamos, de treinta mulas o sesenta burros. Y esos mismos caminos llareteros servían para bajar en camiones el azufre sacado desde la cima de los volcanes para el procesamiento del cobre de Chuquicamata, para explosivos o para su exportación por Antofagasta. De modo que hacia la década de 1950 muchísima gente trabajaba en la cordillera, sacando o transportando llareta y azufre, venida desde las distintas comunidades de Nor y Sur Lípez y de los antiguos “pueblos arrieros” de la precordillera⁴⁰.

En torno a la extracción de llareta y azufre fue organizándose una nueva sociología, un nuevo mapa del poder local en el centro del cual estaban el camión y los empresarios transportistas que se formaron en torno a él. En algunos casos, éstas nuevas élites se inscribieron en continuidad con la dinámica de acumulación de capital que supuso la importación de ganado. Este es el caso de los Abaroa y Luksic, que de la importación de bueyes pasaron sin solución de continuidad a la importación de camiones Ford que se compraban y se vendían entre Antofagasta y Salta. En otros casos su irrupción es más abrupta, como en el caso de los Urdangarín, vascos que en el año 1949 emprendieron un negocio que integraba la importación de camiones, la explotación de llareta

³⁹ Monbeig, “Nouveaux aspects du désert d’Atacama”, p 319.

⁴⁰ Cabe indicar que la presencia de mano de obra durante este período, fue considerada como “extranjera”, a saber, principalmente boliviana, procedente de Pulacayo, Uyuni y algunos valles interiores de Nor Lípez. Según se desprende del relato de algunos entrevistados, las principales actividades por parte de la población migrante, correspondían a labores extractivas, como también el manejo de vehículos de carga.

y azufre y el mantenimiento de pulperías que abastecían a los trabajadores y más allá a las distintas comunidades de la Puna⁴¹. Manuel Pérez, camionero de Lasana, recuerda: “Los Urdangarín acá tenían mucho peso, por ejemplo, en los camiones que yo trabajaba como ayudante eran todos de los Urdangarín. Había un tío, Ignacio Urdangarín, que era el tío de los otros patrones, el Juan y el Ernesto Urdangarín”⁴².

Ernesto Galleguillos, del poblado de Chiu-Chiu, agrega:

“Los Urdangarín tenían camiones y tenían un contrato, un convenio con Chuquicamata para enviarle la llareta y mandarle el azufre, porque de eso vivía Estación San Pedro (...) Aquí en Chiu Chiu pasaba la llareta, pero que traían de Toconce y Caspana; de ahí traían la llareta, porque ahí también estaban los Urdangarín. Allá había unos camiones, los 46’. Después salieron los 51’ y ahí compraban esos (...) después murió don Urdangarín. Después llegaron los 56’, y así”⁴³.

En otros casos, se trata de empresarios que emergieron progresivamente al alero del camión, sumando uno, luego dos, cinco o veinte camiones, siempre en torno a la explotación de la llareta y del azufre. Jorge Condori, de Ollagüe, arriero y luego ‘hacedor de caminos’ para Alberto Terrazas, recuerda:

“A Aucanquilcha llegué haciendo caminos por Alberto Terrazas; él contrataba gente (...) y había que ir a trabajar allá. Él, dicen, que llegó muy joven acá, era boliviano. Y llegó aquí y empezó a trabajar. Le gustaban esos trabajos así, luego se compró un camión chico, un Ford A, después se compró uno grande, después uno más grande y así (...) Sí, era empresario el hombre (...) Y no solamente era empresario en este cerro, sino también en Santa Rosa, Aucanquilcha, Polán, Puquios (...) en todas esas partes hizo los caminos él, contratando trabajadores. Yo trabajé con él, en la llareta y en los caminos”⁴⁴.

El nombre de Alberto Terrazas está asociado a casi todos los caminos de la zona:

“Por eso que hay huellas para todos lados, por todos los caminos. De esa épo-

⁴¹ Urdangarín Abalabide, Juan M., *Mi hermano Koldo. Biografía y evocaciones*. Santiago de Chile, Imprenta Arancibia Hnos. y Cía. Ltda., 2007.

⁴² Manuel Pérez, entrevista, febrero 2013.

⁴³ Ernesto Galleguillos, entrevista febrero 2013.

⁴⁴ Jorge Condori, entrevista febrero 2013.

ca se construyeron los principales caminos, los más importantes, como por ejemplo: de Ollagüe a Puquios [actual A-97-A], de Ollagüe a Coposa [actual A-97-B]. Esos fueron los primeros caminos para transportar llareta y carbón. Después, otros caminos principales es el que está de aquí de Ollagüe y que pasa por Amincha [actual B-125]. Ese se llama Chalgüire”⁴⁵.

El camino que salía de Ollagüe al norte hasta Ujina y luego abría más al norte hacia el salar de Coposa (actuales B-15-A y B-15-B) era fundamental para el funcionamiento del sistema. Jorge Condori recuerda que “de ahí nos mandaron a nosotros a Coposa, que era donde tenía la veta de llareta. Allá Terrazas administraba todo no más, y todo era para sacar el azufre: hacer las huellas, construir los caminos, traer los camiones y después las máquinas, contratar a la gente, todo (...)”.⁴⁶ Desde Ujina se abrió una huella que bajaba hasta Huatacondo y de ahí a la pampa (actual A-855). Este camino, entonces, *el camino de Terrazas*, salía de Ollagüe “daba la vuelta y llegaba a todas partes” y conectaba con Ujina, Coposa o Huatacondo: “Durante ese tiempo se debe haber hecho uno de los caminos que tiene más importancia, que es el que va por Ujina, y ese da la vuelta para allá hacia Huatacondo y aparece por acá desde de este otro lado. Es un camino que comienza en Ollagüe (...) si se quiere subir a Ujina, se sube a Ujina, si se quiere seguir a Huatacondo, se sigue para allá nomás y se llega incluso a Collahuasi y Coposa (...) Entonces ese camino da la vuelta y llega a todas partes”.⁴⁷

En la puna boliviana el fenómeno fue similar. Los primeros caminos, en sitios donde hasta la década de 1940 se veían solo huellas arrieras entre descampados de piedras, fueron obra de empresarios del azufre. A la mina-cráter del Uturuncu, por ejemplo, se debe el primer camino de ruedas entre Quetena, Laguna Colorada y Uyuni, obra de una compañía de Cochabamba. De igual modo, las azufreras de San Pablo de Napa desarrollaron caminos que conectaban hacia el eje Collahuasi-Ujina-Ollagüe en Chile y que abrieron la conexión a Uyuni vía Chela-Loma-San Juan-Julaca, es decir buena parte de la rebautizada actual Ruta Nacional 5, por el norte del salar de Chiguana. En cuanto a la explotación de llareta, es el mismo sistema que avanza, el llaretero dueño de los camiones que contrata arrieros desahuciados para abrir camino a los llaretales. En Julaca o en Alota:

“Los caminos fueron construidos por las mismas personas; hacen una ‘socie-

⁴⁵ Juan Jacinto López, entrevista febrero 2013.

⁴⁶ Jorge Condori, entrevista 2013.

⁴⁷ Ernesto Galleguillos, entrevista febrero 2013.

dad' de cuatro o cinco socios y llevan el camino a la montaña (...) El llaretero que tiene camión, contrata para hacer el camino a gente de su propia comunidad. Y algunas veces eran más de uno, dos o tres que tenían un camión. A la gente que trabajaba en la construcción de caminos, una vez vendida la llareta, se les pagaba con dinero, como también en algunos casos con mercadería, como por ejemplo la harina, el azúcar o alguna cosa así⁴⁸.

Así, en muy poco tiempo, entre 1930 y 1950 aproximadamente, ya se han construido a chuzo, rastra y picota los principales caminos para camión que estructuran actualmente la Puna meridional, mucho antes de que apareciera la primera máquina de caminos o el primer ingeniero de la Dirección de Vialidad. Así, a modo de ejemplo, recién en 1968 el entonces senador por Tarapacá y Antofagasta, Víctor Contreras Tapia, daba cuenta de la construcción del camino de acceso de Huatacondo a Copaquire el cual vincularía a Iquique con las azufreras de Ñapa, Chala, Irruputunco y Chutinza⁴⁹.

Varios elementos deben llamar nuestra atención. En primer lugar, estos caminos son sistemas singulares que se organizan localmente en el marco del funcionamiento de una alguna explotación. Llevan mercancía con que pagan la llareta que luego les permite hacer andar las azufreras con las que se pagan los camiones. Todo ese sistema, que conecta llaretas, azufreras, trabajadores y pulperías queda impreso en la trama de caminos que armó. Los caminos son su archivo o su documento, su escritura. Estos caminos no forman parte de ninguna *red nacional de carreteras*; solo es así cuando se los ve anacrónica y retrospectivamente confundidos en un mapa caminero contemporáneo. Al contrario, organizan un sistema local que debe resolver en cada caso una ecuación particular y localizada. Deben agenciar localmente el funcionamiento del camión, armar localmente un espacio, organizar localmente un sistema. Son sistemas singulares que no tienen por función ni por vocación constituir una red nacional ni general de circulación. Son segmentos de sistema que se arman sin que los codifique o unifique una red.

En segundo lugar, estos sistemas singulares se constituyen fundamentalmente en torno a la tenencia de camiones, que es el indicador crítico de un nuevo tipo de estratificación social y el umbral de emergencia de una nueva élite local muy íntimamente ligada al transporte camionero y que reemplazará el mapa local del poder tal y como lo habían dibujado, a principios de siglo, la

⁴⁸ Marino Machaca, entrevista enero 2013.

⁴⁹ Archivo Biblioteca de Congreso Nacional de Chile. Sesión Ordinaria N°8 del Senado de la República, 11 de junio de 1968.

importación de bueyes y la arriería vacuna transandina. En algunos casos (típicamente la familia Abaroa), se pasa sin solución de continuidad de las vacas a los camiones; pero en muchísimos otros casos (típicamente el caso de Alberto Terrazas), estas nuevas élites irrumpen desordenando la sociología anterior. Como fuese, en este nuevo paisaje que emerge, la riqueza, las posibilidades y el poder se miden en la cantidad de camiones de que se disponga. El camión es el marcador determinante para comprender las transformaciones sociales en curso en la puna hacia mediados del siglo pasado. Como lo señala el mismo informe CORFO ya citado, la propiedad de la tierra, fundamentalmente orientada al cultivo de pastos para la ganadería, importaba mucho menos que la tenencia de un camión. Este es un asunto muy relevante: hacia 1950, era mucho más importante tener un camión que tener hectáreas de alfalfaes inútiles.

En tercer lugar, en general, el camión viene antes que su camino. De modo que no es todavía enteramente un camino; es muy precisamente *una huella*. El camión va rodeado por una cuadrilla de gentes, de rastras y de palas que le van abriendo camino, haciendo su huella. Al principio, el camión va entrando por los caminos de los animales, recodificándolos progresivamente. Al poco andar, va encontrando sus propios atajos y vados, separándose del camino animal –no necesita más las aguadas ni el pasto de los animales, pero es menos diestro en pendiente y busca suelos más firmes. Son los propios arrieros los que van produciendo ese deslizamiento, ésta des-animalización del camino: “estos caminos que digo son aparte de las huellas de arrieros y caravanas de llamas y mulas, algunos, en parte, fueron por el camino de llamas y herradura, que iban con llamas y burros hacia Chile. O sea (...) algunas partes por las que iba el camión era la misma que estos caminos antiguos, pero la mayor parte no, ya que los caminos de animales iban rectos, y el camión hay partes en que no puede ir recto, porque hay zonas en que no puede transitar, entonces había que hacer curvas para el camión, no así las huellas de arrieros que se van recto”⁵⁰. Por último, es muy notable esta suerte de restitución en las formas emergentes de propiedad del camión, de las formas antiguas de propiedad de las mulas en la época colonial. Tal y como éstas eran entregadas en concesión a familias indígenas, que debían alimentarlas y pagarlas con parte del valor de lo transportado, asimismo se distribuyen un siglo más tarde los camiones en la puna:

“...lo que hacía él [Urdangarín] era comprar los camiones, y los daba a cuenta a los choferes. Por ser, me pasaba un camión a mí, a su pensión nomás. Dos-

⁵⁰ Andrés Basilio Ramos, entrevista enero 2013.

cientos mil pesos esos años, un carro chico, nuevo... Y llegaba él y lo pasaba a la cuenta, entonces uno tenía que pagar esos doscientos mil pesos en puro trabajo, acarreando la llareta (...) Así, de esa forma, pasara lo que le pasara al vehículo, Ignacio Urdangarín no tenía nada que ver, porque era descuido del chofer. Después se lo podía pasar a la cuenta, le descontaba la plata"⁵¹. Como puede verse, la explotación de la llareta y del azufre estaba muy ligada a la importación y reventa de camiones, pagaderos en trabajo. Tal y como antiguamente con las mulas, es el chofer el que debe encargarse de mantenerlo, de cuidarlo y de obtener provecho. Es muy importante este asunto, esta producción empírica y local de choferes-mecánicos que son como "arrieros de camiones", Juan Sánchez comenta: "Fue en la azufrera Aucanquilcha donde aprendí a ser chofer, y luego, ahí mismo a su vez, aprendí a ser mecánico; yo aprendí a ser mecánico siendo chofer, mi proceso de aprendizaje fue a pura mano de obra no más, trabajando, haciéndolo, autodidacta. Mirando las piezas, moviendo, probando, fallando, así no más. Yo creo que habré demorado unos dos años en aprender. Y una vez que aprendí el oficio, decidí venirme a Bolivia"⁵².

Ese aprendizaje mecánico se producía "a la fuerza", es decir, dictado por las circunstancias:

"Yo, cuando empecé como ayudante de camión tenía unos dieciséis años, y así es como aprendí a manejar. Es un trabajo sufrido (...) con el mal tiempo cae mucha nieve (...) Por eso yo he dicho siempre que tuve que aprender a la fuerza a ser mecánico".⁵³

Asimismo lo recuerda Ernesto Galleguillos, que fue cuñado de uno de los mecánicos de Alberto Terrazas: "Antes, los mecánicos las sabían todas. Aprendían solos, porque antes uno tenía que estar en todos lados. Entonces, así un mecánico aprendía todos los días, porque tenía que estar en todas las paradas y desde niños que les enseñaban"⁵⁴.

Están muy cerca, el arriero y el chofer-mecánico. Andan los dos cuidando su animal y carro por sus propios caminos y con sus propios recursos, haciendo fletes y componiendo la carga según se va o se viene entre los distintos puntos de la Puna, van armando un sistema.

⁵¹ Manuel Pérez, entrevista febrero 2013.

⁵² Juan Sánchez, entrevista enero 2013.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ Ernesto Galleguillos, entrevista enero 2013.

La ingente cantidad de camiones que importaban en Chuquicamata y las faenas mineras del desierto empezó a producir muy rápidamente un mercado de camiones de segunda mano que fue también una segunda vida de los camiones. Los choferes-mecánicos aprendían en las minas antes de retirarse, en cuanto les fuese posible, con el camión emancipado, libre y disponible para ir armando sus otros propios sistemas singulares.

Así, por ejemplo, el camión de Manuel Pérez, en Lasana (Alto Loa):

“En Chuquicamata compré mi camión a una persona que trabajaba allá. Me costó barato allá. El camión me lo compré pensando en la llareta, en cargar llareta en Ayquina, Cupo, Linzor y Toconce. Me juntaban la llareta ahí y entonces yo tenía que hacer la entrega en el campamento. Ese fue mi trabajo después de Chuquicamata. Cuando empecé a trabajar en la llaretera, fui juntando mi plati-ta, de a poco. Y juntándola así de a poco, con el tiempo, es que fui ahorrando para comprar mi camión. Por acá había más camiones que tiraban para Calama también, pero eran más modernos que el mío. Yo tenía mi camión que era viejito, usado, porque lo compré a un caballero en Chuquicamata. No se daba competencia entre los camioneros, sino que cada cual tenía el suyo y estaba asegurada la venta en Calama”⁵⁵.

El camión de Manuel Pérez se cruzaba en Alto Loa con el camión de Félix Salvatierra, de San Agustín (Nor-Lípez), también salido de Chuquicamata y que en la década de 1950 abrió la primera huella de San Agustín a Uyuni. El camión de Salvatierra llevaba mineral desde la mina Todos Santos hacia Uyuni, pero también servía para llevar llareta desde Chiguana hasta Ollagüe, como también para movilidad de la gente y abastos entre San Agustín y la capital provincial. Su hijo maneja en la actualidad el único autobús que realiza el trayecto, tres veces por semana, entre San Agustín, vía Salar, a la ciudad de Uyuni⁵⁶.

Asimismo, el camión del padre de Saturnino Bautista Huanca, en Alota (Nor-Lípez, Bolivia), un camión americano que pasó su primera vida en las minas del desierto y que en su segunda vida llevaba gente de Alota a Uyuni y luego llareta hacia Río Grande y Pulacayo⁵⁷. O el camión de Epifanio Reyes Bautista, también en Alota, que también tuvo una primera vida en Chuquicamata y que en su segunda vida venía desde Bolivia a la zona de Inacaliri, Toconce, Caspana y Ayquina cargado de carne de llama, cueros de vicuña y chinchilla, y que

⁵⁵ Manuel Pérez, entrevista enero 2013.

⁵⁶ Erasmo Salvatierra, entrevista enero 2013.

⁵⁷ Saturnino Bautista, entrevista enero 2013.

volvía luego cargado con productos básicos como harina, azúcar, conservas, aceite, con los que abastecía su propio negocio en Alota. A este negocio venían a su vez a abastecerse otros camiones que llegaban desde el Cerro de Minas, cerca de Villamar, cuyo mineral era trasladado hacia Chiguana vía Alota. Este fue, también, el primer camión que llevó gente desde Alota a Uyuni y también al sur, hacia Cusi Cusi en Argentina. Ese camión abrió el camino desde Alota hacia el centro minero de Bolivia llamado San Cristóbal, donde articulaba con el camino recién abierto hasta Uyuni.

O este otro camión de Chiu-Chiu, que anda suelto por el desierto cargando 'cualquier cosa' con 'cualquier destino':

"Me compré un camión del año 1956, un Ford, pero viejo, usado. Tuve otros dos, unos Ford 48, americanos (...) Esos camiones aquí me servían para todo. Cuando había pedido por ejemplo traía barro para las construcciones, piedras también. Cargaba cualquier cosa que me encargaran, entonces yo prestaba el servicio del camión para cargar cualquier cosa que me pedían (...). No puedo enumerar principales destinos, porque iba a cualquier parte, a casi todos lados (...). Yo llegué el año 1940 acá a Chiu-Chiu y los camiones ya los tuve casi el año 1950, ahí empecé"⁵⁸.

O aún este otro camión, también de Chiu-Chiu, que terminó muriendo desbarrancado en la mina La Jenny Grande, al sur de Tocopilla, al bajar el cobre hasta la Romana que estaba en la costa:

"Ocho años estuve trabajando de motorista y después dieciséis años en la Municipalidad (...) y ahí me fui, me retiré y con eso me compré un camión modelo 56', por ahí por el año 1966. Después yo de ahí pesqué mi camión y me fui a trabajar a la mina Carolina de Michilla, que es una mina que está entre Tocopilla y Mejillones..."⁵⁹.

LAS MÁQUINAS DE CAMINO Y LOS OTROS CAMINOS

Hacia 1960, toda la Puna estaba animada por un tránsito incesante de camiones que iban en diversas direcciones, cada uno de ellos fue armando sus propios sistemas singulares, conectando distintos puntos para llevar la cargas de ida y de vuelta, llegando hasta el último rincón puneño, intercambiando los unos con los otros pulperías y diversos talleres mecánicos que se fueron im-

⁵⁸ Gavino Berna, entrevista febrero 2013.

⁵⁹ Ernesto Galleguillos, entrevista febrero 2013.

provisando por el desierto. La Puna está entonces enteramente reconectada y los caminos alcanzan su máximo reticular: un complejísimo entramado de sistemas singulares, con zonas de redundancia y zonas de disonancia, a veces todas las huellas juntas, a veces cada cual por su lado, y por otras partes verdaderos palimpsestos de caminos. Han pasado ya 80 años desde la guerra y las fronteras nacionales se han vuelto muchísimo más precisas sobre el mapa; pero enteramente conjeturales en la práctica ¿Cómo es una frontera en semejante trama de caminos?

La represión y reorganización de los flujos —el gobierno de los caminos— opera primero como una reescritura de los caminos que jerarquiza algunos y proscribire otros a través de un operador técnico fundamental: la máquina de caminos. En segundo término, la misma máquina de caminos va a producir una inversión en la relación máquina-camino: en adelante, progresivamente, los vehículos ya no hacen camino al andar, sino que van por el camino que les abrió la máquina. Esta reducción técnica del motor al camino (el motor que queda atrapado en los caminos) solo es posible porque antes unas ‘máquinas de camino’ se han apropiado el desierto y han formateado o normalizado las huellas. Van transformando las huellas en camino.

En Chiu-Chiu “cuando llegaron las máquinas, estas trabajaban solas, y hacían trabajar a dos o tres personas nomás, el operador y uno o dos ayudantes nomás’, y otro que iba corriendo las piedras y haciendo el camino...”⁶⁰ o en Ollagüe, “esos camioncitos que eran más chicos se iban armando ellos mismos los caminos, no como fue con los grandes, que trajeron máquinas, motoniveladoras. Los camiones más grandes llegaban con las máquinas, porque ya por ejemplo, se iban para Antofagasta y Calama, y ahí ya había empresas grandes que compraban esas máquinas”⁶¹.

En esta región es recién aquí, con las ‘máquinas de camino’, que entra en escena efectivamente el Estado. Vialidad mantiene, refuerza o amplía tales huellas y no otras, las discrimina y las jerarquiza, las re-codifica y las nombra. Las ‘máquinas de camino’ van también corrigiendo rutas, acortándolas o alargándolas según los nuevos estándares que dicta la evolución de la tolva y tara de los camiones. Por ejemplo, una vez que pasó la máquina de caminos, el consecuente aumento en la talla de los camiones volvió inservible el túnel de Catarpe, el cual quedó obsoleto por su angostura. Así, las máquinas abrieron la actual ruta de San Pedro a Calama. Esto también significa que la ‘máquina

⁶⁰ Jorge Condori, entrevista febrero 2013.

⁶¹ *Ibíd.*

de caminos' va des-animalizando la huella de los camiones y que los arrieros pierden su trabajo por segunda vez: "Después fue no más que empezaron a llegar las máquinas, por los años 50', aproximando. Ahí empezó a llegar maquinaria más pesada. Una vez que llegaron las máquinas (...) yo por ejemplo me quedé sin trabajo."⁶² Según Ernesto Galleguillos, "en ese tiempo camiones había muy pocos, unos ocho o diez, ahí en Amincha. Todos esos camiones eran de Terrazas. Después, como para el año 1958-1959, ahí Terrazas compró unas motoniveladoras (...)"⁶³.

La máquina de caminos fue formando la *red de carreteras* que conocemos; fue procesando los caminos al tiempo que los renombra, los fue re-codificando. Cuando pasa la máquina, dejó de ser el camino del viejo Terrazas y pasó a llamarse la ruta A-855, la B-15-A o la B-15-B. Es decir, la 'máquina de caminos' es mucho más que una motoniveladora o un *bulldozer*, es un punto de inflexión porque constituye una inversión o un fenómeno pendular: el camino ya no es resultado de cómo se desplaza el camión, sino que ahora el camino es el resultado de la gestión de una máquina mayor comandada por el Estado.

La máquina de caminos jerarquiza los vías en principales y secundarias, pero sobre todo los separa en autorizados y/o clandestinos. Hasta antes de la máquina, no había caminos clandestinos. A decir verdad, apenas había caminos; lo que había sobre todo eran huellas. Y la huella, por definición antropológica, no puede más que constatarse, nunca prohibirse: ¿cómo se podría prohibir aquello que ya pasó por ahí? Vialidad y las máquinas de caminos van produciendo por primera vez estos caminos clandestinos, que son los caminos que se escapan o por los que no pasa la máquina, es decir todos los otros caminos. Simultáneamente la máquina de caminos y la represión de los camiones. En esa escena, por ejemplo, el gobierno boliviano de 1956, establece lo siguiente en el marco de camiones en en contravención:

"Considerando: Que el contrabando de artículos esenciales para la economía del país se ha agudizado últimamente, adquiriendo caracteres alarmantes y motivando la fuga de divisas en re-exportaciones ilícitas; que es necesario tomar medidas eficaces y rigurosas (...) Se decreta: Artículo 1°, las reparticiones y unidades militares del Ejército Nacional y del Cuerpo Nacional de Carabineros podrán intervenir en la vigilancia fronteriza y represión del contrabando (...) Artículo 2°— En el ejercicio de tales funciones, las Fuerzas Armadas de la Nación podrán practicar decomisos y aprehensiones (...) sobre los que tendrán

⁶² Ibid.

⁶³ Ernesto Galleguillos, entrevista febrero 2013.

derecho de participación o adjudicación en la siguiente proporción: 25% para la unidad a que perteneciesen los que procedieron al decomiso y 75% para los aprehensores (...)”⁶⁴.

De ahí en adelante, cada quien está en condiciones, de lado y lado de la cordillera, de decomisar todo lo que ande por fuera de las carreteras y de sus aduanas. De ahí en adelante, se organizan dos modos paralelos y divergentes de andar por el desierto: el de tránsito mercantil por carreteras bien definidas y el de contrabando y tráfico transfronterizo por huellas movedizas e inasibles. Los antiguos pastores y caravaneros mantuvieron un tránsito de baja intensidad, en la oscuridad de las noches puneñas, intercambiando productos de consumo (harina, frutas, huevos, carne, pieles, coca, ají, pero también radios a pila, lápiz labial, papel higiénico, linternas o azúcar) que las fronteras nacionales toleraron más o menos, por pudor, por caricaturesco que sonaba llamar “contrabando” a esos productos cotidianos: era la relación asimétrica entre el policía recién llegado y el arriero con sus circulaciones milenarias.⁶⁵

Paradójicamente, la apertura de los grandes ejes viales internacionales se tradujo en el terreno como una acentuación de la represión de las vialidades alternativas. Al inaugurarse el Paso de Jama y del camino internacional a Jujuy, se estaba clausurando, formal e idealmente, todos los otros pasos y caminos que cruzaban esos territorios binacionales. Esas vías inauguradas buscaron facilitar el comercio a larga distancia entre las dos cuencas americanas, pero al mismo tiempo quisieron reprimir el comercio vecinal o regional transfronterizo. Los pasos de Jama, Pisiga-Colchane u Ollagüe, por ejemplo, debían normar el comercio hacia Iquique, donde se inauguró en 1975 la Zona Franca⁶⁶. Todo tipo de productos y mercancías empezaron entonces a infiltrar la Puna, de camión en camioneta, por el lado, por arriba y por debajo de las aduanas (un poco por dentro de ellas también), animando un festival de productos de

⁶⁴ Archivo Asamblea Legislativa de Bolivia, Decreto Supremo N° 4404, 22 de mayo de 1956.

⁶⁵ Galaz-Mandakovic, Damir, “Industrialización minera, urbanización e innovación en las relaciones sociales en el sudoeste del altiplano boliviano: el caso de la Compañía Huanchaca de Bolivia (1834-1930). *Estudios Atacameños*, N° 52. 2016. p. 167.

⁶⁶ El 25 de junio de 1975, en la ciudad de Iquique se decreta la implementación de una Zona Franca mediante el Decreto con Fuerza de Ley N° 341. Esta agencia del Estado tenía como propósito la generación de un polo de desarrollo económico a través de un régimen de exenciones tributarias y aduaneras, lo que significaba que las mercancías depositadas en instalaciones de Zona Franca no pagarán impuestos ni aranceles aduaneros durante su permanencia en dicho régimen (Guerrero, Bernardo, *Iquique es puerto*. Santiago de Chile, RIL Editores-Universidad Arturo Prat, 2002). De este modo, Iquique se convirtió en un importante centro de comercio de productos extranjeros para Argentina, Brasil, Paraguay, Perú y Bolivia. Los beneficios de esta agencia estatal además de su ubicación estratégica, permitieron a Iquique ser la puerta de entrada y salida de productos entre el Mercosur, Asia y América.

todo tipo que atravesaban el desierto inadvertido –vehículos nuevos y usados, maquinarias de producción industrial, herramientas, juguetes y electrodomésticos, shampoos, televisores y pasta dental, refrigeradores, pilas eléctricas, lavadoras, bicicletas, conservas de atún y jurel, radios, golosinas, textiles y cigarrillos, etc.⁶⁷. De Iquique a Uyuni, la principal ruta se organizó por Pica, Salar de Huasco y Llica:⁶⁸

Esta situación, derivó en ciertas prácticas organizaciones en Bolivia:

“Los viajes que se realizaban hacia Iquique, era a través de un sistema de turno, porque el cartel o el grupo organizado, evitaba que algún matutero se aprovechara de las oportunidades que pudiesen surgir, al menos cuando había poca vigilancia (...) Se evitaba que surgieran monopolios o gente privilegiada (...) Cada uno de los contrabandistas estaba, entre comillas, obligado a transportar o vender las cosas de un solo rubro (...) para eso había clientes respectivos para cada mercadería. Si llegaba algún señor que quería una cosa especial, se le mandaba al lugar con quien tenía que conversar para comprar lo que se quería o lo que se buscaba”⁶⁹.

Por su parte, Victoria Ramírez de la ciudad de Uyuni, comenta:

“Si alguien ‘jugaba sucio’ haciendo más viajes de lo acordado, o si vendía la mercadería que otro ya vendía, o si bajaba el precio de la mercadería, se le aislaba y se le dejaba de proteger. Hubo muchos casos en que cuando se sabía de la traición, se lo denunciaba a la policía y la policía se quedaba con las cosas (...) algunos fueron chicoteados⁷⁰. Nadie podía malograr la organización. Los camioneros siempre son solidarios entre ellos, se cooperan mucho, se ayudan. Si algunos de los socios le iba mal si era capturado o si era víctima del juego sucio de algún otro asociado, se le ayudaba y se le daban oportunidad para viajar más.”⁷¹

⁶⁷ Sergio Fernández, entrevista marzo 2013.

⁶⁸ Entrevistas a Froilán Mamani, Alberto Guamán, Santos Mamani, Diego Villa, febrero 2013.

⁶⁹ Alberto Guamán, entrevista febrero 2013.

⁷⁰ Castigar con los golpes del chicote o látigo a una persona.

⁷¹ Victoria Ramírez, entrevista febrero 2013.

Por el otro camino, el que iba de Iquique a Oruro, los camiones burlaban la frontera llegando hasta Sabaya⁷², en donde se descargaba las mercaderías en improvisados escondites; lomas, cerros o quebradas. Para borrar las huellas dejadas por los camiones, se sobornaba a los pastores del lugar para que las tropillas de llamas las pisotearan y confundieran⁷³. Curioso epílogo: huellas de animales borrando las huellas de los camiones que escaparon a la máquina de caminos.

CONCLUSIONES

A partir de entonces, durante el curso de los años 70, todo empezó a funcionar en camiones, incluso aquello que hasta entonces se resistía, pero es que la máquina de caminos lo transformó todo. Abajo en la Depresión Intermedia, la carretera Panamericana ya ha dado la estocada final al tren de la Red Longitudinal Norte (con un fuerte impacto económico y demográfico en el poblado de Quillagua), el Ferrocarril de Tocopilla al Toco deja de transportar personas y en Chuquicamata aparecieron los camiones superlativos que acabaron con los trenes interiores y con la llamada "Pala mundial" de los Guggenheim: la *Chuquicamata chilena*, después de la nacionalización (1971), se desarrolla enteramente con esa tipología de camiones a gran escala.

Todo el flujo minero en el desierto, a decir verdad, empieza a moverse sobre camiones y los trenes se van desgranando uno a uno.⁷⁴ Pero estos camiones ya no son los mismos camiones arribados en un primer momento. Los camiones de 1930 eran "animales de carga"; los camiones de 1970 son "animales de tiro". Todos los camiones mencionados hasta aquí, el de Salvatierra, los camiones de Terrazas, los de Chiu-Chiu y los de Alota, el que murió donde *La Jenny Grande* y el que andaba cazando vicuñas por el desierto, son todos máquinas de carga, con tolva y chasis unido. En cambio, en esta época aparecen los camiones de tiro, tracto-camiones, *trailers* o camiones con acoplado, que

⁷² La Provincia de Sabaya es una provincia boliviana que se encuentra en el Departamento de Oruro y tiene como capital provincial a Sabaya. Tiene una superficie de 5.885 km² y una población de 7.114 habitantes (INE - Bolivia, *Censo de Población y Vivienda*, 2001). Sabaya es una población y municipio rural, 1^ª Sección de la Provincia Sabaya del Departamento de Oruro, Bolivia. El municipio está conformado por comunidades rurales, entre las cuales se destacan: Sabaya, Sacabaya, San Antonio de Pitacollo, Julo, Negrillos, Villa Vitalina, Parajaya, Pacariza, Bella Vista, Miraflores, Pisiga Bolívar-Sucre, Quea Queani, Pagador, Tunupa, Cruz de Huayllas, Cahuana, Villa Rosario, Alaroco, Chulumani, Villa Tunari.

⁷³ Entrevistas a Froilán Mamani, Alberto Guamán, Victoria Ramírez, Santos Mamani y Diego Villa (Uyuni) febrero 2013.

⁷⁴ Un ejemplo contemporáneo nos remite al Ferrocarril de Tocopilla al Toco (FCTT), propiedad de SQM, el cual dejó de funcionar definitivamente por efecto del gran aluvión del 9 de agosto de 2015, desde entonces son los camiones los que reemplazaron el convoy.

es lo que sustituirá propiamente al tren en la circulación de cargas y mercancías. Estos camiones alienados por el capitalismo minero a gran escala, *tiran* muchísimo más peso del que podían *cargar* los otros, recorren distancias mucho más largas, van más rápido, pero con la salvedad de que solo andan por donde ya hay caminos formalizado y vigilados. Estos camiones pauteados ya no dejan huella, van por asfalto o camino de máquina; están confinados. El que *carga* puede salirse del camino, mientras el que *tira*, va siempre dentro. Le pasa al camión de 1930 respecto del acoplado de 1970 lo mismo que le pasó a las mulas de 1850 respecto de las carretas de 1890; en ambos casos se pasa de un dispositivo de carga a un dispositivo de tiro y en ese paso se invierte la jerarquía en la relación vehículo - camino.

Cuando la difusión de camiones en la Puna llegó a su máximo reticular y se restituyeron las antiguas territorialidades de la arriería atacameña, entonces, en un mismo movimiento, la máquina de caminos jerarquizó las huellas, dio forma real a las fronteras y sometió los motores al camino. Por supuesto, esto no es así enteramente, hay muchas máquinas escapándose y muchas huellas menores interfiriendo y esas máquinas cimarronas y esos caminos singulares subvierten o ponen en tensión permanente la definición misma de "camino". Hay un campo de fuerzas, un juego histórico que se organiza entre el camión, el camino y el arriero.

BIBLIOGRAFÍA

- Aillón, Esther, "En torno a la desestructuración del espacio colonial andino: Bolivia 1825-1850". Cavieres, Eduardo (ed.). *Del Altiplano al Desierto; Construcción de espacios y gestación de un conflicto*. Valparaíso. Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2007.
- Anderson Hidalgo, Jenny, *Plan de Desarrollo Comuna San Pedro de Atacama. Antecedentes básicos y proposición de alternativas*. Antofagasta, Universidad del Norte, 1983.
- Aranda Baeza, Ximena, "San Pedro de Atacama. Elementos diagnósticos para un plan de desarrollo local (extracto)". *Informaciones geográficas*. Vol. XI-XV. Número especial. 1964.
- Aranda Baeza, Ximena, Rafael Baraona Lagos y René Saa Vidal, *Elementos diagnósticos para un plan de desarrollo local en San Pedro de Atacama*. Santiago de Chile, Corporación de Fomento de la Producción-Universidad de Chile-Instituto de Geografía, 1968.
- Arce, Isaac, *Narraciones históricas de Antofagasta*. Antofagasta, Imprenta Moderna, 1930.

- Archivo Archivo Asamblea Legislativa de Bolivia, Decreto Supremo N° 4404, 22 de mayo de 1956.
- Archivo Biblioteca de Congreso Nacional de Chile. Sesión Ordinaria N°8 del Senado de la República, 11 de junio de 1968.
- Asta-buruaga Cienfuegos, Francisco Solano, *Diccionario geográfico de la República de Chile*. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1899 (2ª ed.).
- Barros, Alonso, "Identidades y propiedades: Transiciones territoriales en el siglo XIX atacameño". *Estudios atacameños*. Vol. 35. 2008.
- Basilio, Andrés. Entrevista enero 2013.
- Bautista, Saturnino. Entrevista enero 2013.
- Berna, Gavino. Entrevista febrero 2013.
- Bowman, Isaiah, *Desert trails of Atacama*. New York, American Geographical Society Press. 1924.
- Castro, Victoria y José Luis Martínez, "Poblaciones indígenas de Atacama". Hidalgo, Jorge, Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate, Pedro Mege e Iván Solimano (eds.). *Prehistoria: desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*. Santiago de Chile, Andrés Bello, 1989.
- Cavieres, Eduardo, "La construcción de espacios: significaciones económicas y conflictos nacionales: Bolivia, Chile y Perú, 1780-1840". Cavieres, Eduardo (ed.). *Del altiplano al desierto. Construcción de espacios y gestación de un conflicto. Bolivia, Chile y Perú en el siglo XIX*. Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2007.
- Condori, Jorge. Entrevista febrero 2013.
- Conti, Viviana, "La ruta de los arrieros y el salitre". En Cabeza, A., Hernández, M. y Núñez, L.: *Las rutas del capricornio andino. Huellas milenarias de Antofagasta, San Pedro de Atacama, Jujuy y Salta*. Santiago de Chile. Consejo de Monumentos Nacionales DIBAM, 2006.
- Espinoza, Enrique, *Jeografía descriptiva de la República de Chile*. Santiago de Chile, Imprenta i encuadernación Barcelona, 1897.
- Fernández, Jorge, "Los Chichas, los Lipes y un posible enclave de la cultura de San Pedro de Atacama en la zona limítrofe argentino-boliviana". *Estudios Atacameños*. Vol. 6. 1978.
- Fernández, Sergio. Entrevista marzo 2013.
- Galaz-Mandakovic, Damir. "Gatico: capitalismo cuprífero, catástrofes y borrado de una ciudad (1832-1940)". *Colecciones Digitales*, Subdirección de Investigación Dibam. 2017

- Galaz-Mandakovic, Damir. "Industrialización minera, urbanización e innovación en las relaciones sociales en el sudoeste del altiplano boliviano: el caso de la Compañía Huanchaca de Bolivia (1834-1930)". *Estudios atacameños*, N° 52. 2016.
- Galleguillos, Ernesto. Entrevista febrero 2013.
- Gentile, Margarita E., "Evidencias e hipótesis sobre los Atacamas en la Puna de Jujuy y Quebrada de Humahuaca". *Journal de la société des américanistes*. 1988. Vol. 74. N° 1. 1988.
- González Miranda, Sergio (comp.), *La sociedad del salitre. Protagonistas, migraciones, cultura urbana y espacios públicos*. Santiago de Chile, RIL Editores, 2013.
- González Pizarro, José Antonio, "La conquista de una frontera. Mentalidades y tecnologías en las vías de comunicación en el desierto de Atacama". *Revista de Geografía-Norte Grande*. N° 40. 2008.
- Guamán, Alberto. entrevista febrero 2013.
- Guerrero, Bernardo, *Iquique es puerto*. Santiago de Chile, RIL Editores-Universidad Arturo Prat, 2002.
- Hanson, Earl, "Out-of-the-World Villages of Atacama". *Geographical Review*. Vol. 16. N° 3. 1926.
- Irigoin, María Alejandra y Roberto Smith, *La desintegración de la economía colonial: comercio y moneda en el interior del espacio colonial (1800-1860)*. Buenos Aires, Editorial Biblos, 2003.
- Machaca, Marino. Entrevista enero 2013.
- Madrazo, Guillermo B., "Cambio y permanencia en el Noroeste Argentino. El caso de Jujuy a mediados del siglo XIX". *ANDES: Antropología e Historia*. N° 4. 1991.
- Mamani, Froilán, entrevista febrero 2013.
- Martínez, José Luis, "Poblaciones indígenas de Lípez entre los siglos XVI y XVII". *XI Reunión anual de etnología*. La Paz. Museo Nacional de Etnografía y Folcklore. 1997.
- Martínez, José Luis, *Pueblos del chañar y el Algarrobo: los atacamas en el siglo XVII*. Santiago de Chile, DIBAM, 1998.
- Molina Otárola, Raúl, "Los otros arrieros de los valles, la puna y el desierto de Atacama". *Chungará*. N° 43. 2011.
- Monbeig, Pierre, "Nouveaux aspects du désert d'Atacama". *Annales de Géographie*. N° 321. 1951.
- Muñoz, Santiago, *Jeografía descriptiva de las provincias de Atacama i Antofagasta*. Santiago de Chile, Impr. Gutenberg, 1894.
- Núñez, Lautaro, *Cultura y conflicto en los oasis de San Pedro de Atacama*. Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1991.

- Pérez, Manuel. Entrevista febrero 2013.
- Ramírez, Victoria. Entrevista febrero 2013.
- Richard, Nicolás, Moraga, Jorge, & Saavedra, Adrián. "El camión en la puna de Atacama (1930-1980): mecánica, espacio y saberes en torno a un objeto técnico liminal." *Estudios atacameños*, N° 52. 2016.
- Risopatrón, Luis, *Diccionario geográfico de Chile*. Santiago de Chile, Imprenta Universitaria, 1924.
- Salvatierra, Erasmo. Entrevista enero 2013.
- San Román, Francisco, *La lengua cunza de los naturales de Atacama*. Santiago de Chile, Imp. Gutenberg, 1890.
- Sánchez, Juan. Entrevista enero 2013.
- Sanhueza Tohá, María Cecilia y Hans Gundermann, "Capitales, estado rentista y cambio social atacameño en las regiones interiores de Antofagasta (1879-1928)". *Universum Talca*. N° 24. 2009.
- Sanhueza Tohá, María Cecilia y Hans Gundermann, "Estado, expansión capitalista y sujetos sociales en Atacama (1879-1928)". *Estudios Atacameños*. N° 34. 2007.
- Sanhueza Tohá, María Cecilia, "Estrategias readaptativas en Atacama: la arriería mulera colonial". Arze, Silvia, Rossana Barragán, Laura Escobari y Ximena Medina-celi (eds.). *Etnicidad, economía y simbolismo en los Andes: II Congreso Internacional de Etnohistoria (Coroico)*. Lima. Institut français d'études andines & Sociedad Boliviana de Historia. 1992.
- Siárez, Eva, *Crónicas y relatos históricos de San Pedro de Atacama: 1830-1940*. Antofagasta, Imprenta Sergraf, 1998.
- Siárez, Eva, *Inolvidable travesía por el sendero de los arrieros atacameños*. San Pedro de Atacama, Carvallo productora-CONADI, 2009
- Sica, Gabriela, "Del tráfico caravanero a la arriería colonial indígena en Jujuy. Siglos XVII y XVIII". En *Revista Transporte y Territorio*, N°3, 2010.
- Télliz Lúgaro, Eduardo y Osvaldo Silva Galdames, "Descripción de la provincia de Atacama (Bolivia) en 1832". *Cuadernos de Historia*. Vol. 39. 2013.
- Urdangarín Abalabide, Juan M., *Mi hermano Koldo. Biografía y evocaciones*. Santiago de Chile, Imprenta Arancibia Hnos. y Cía. Ltda., 2007.
- Vaïsse, Emilio, Segundo Felix Hoyos y Aníbal Echeverría i Reyes, *Glosario de la lengua atacameña*. Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, 1896.
- Vilches, Flora, Lorena Sanhueza y Cristina Garrido, "Arquitectura de remeseros en San Pedro de Atacama". *ARQ*. N° 88. 2014.

[Recibido el 22 de noviembre de 2016 y Aceptado el 12 de abril de 2018]