

# **Adherencia e in-adherencia del Teleférico en La Paz.**

Bianca De Marchi Moyano y Patricia L. Álvarez Quinteros.

Cita:

Bianca De Marchi Moyano y Patricia L. Álvarez Quinteros (2017). *Adherencia e in-adherencia del Teleférico en La Paz. XII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-022/207>

# Adherencia e inadherencia del teleférico La Paz-El Alto

*Bianca De Marchi Moyano*

Institución: Centro de Investigaciones Sociales de la Vicepresidencia del Estado, Bolivia

E.Mail: biancadmm@yahoo.es

*Patricia L. Álvarez Quinteros*

Institución: LOCI, Universidad Católica de Lovaina, Bélgica y Centro de Investigaciones Sociales de la Vicepresidencia del Estado, Bolivia

E.Mail: pacci05@gmail.com

*Aniss M. Mezoued*

Institución: Escuela Politécnica Federal de Lausana, Suiza y LOCI, Universidad Católica de Lovaina, Bélgica.

E.Mail: aniss.mezoued@epfl.ch /aniss-mouad.mezoued@uclouvain.be



**Eje:** Estado y política pública.

**Mesa:** “La movilidad y el transporte en los últimos 60 años: gestión urbana, transformaciones tecnológicas, procesos sociales”

## **Resumen o Abstract**

El desarrollo de un nuevo sistema de transporte público normalmente porta un proyecto de ciudad y de mejora de la calidad del espacio urbano. En nuestra ponencia proponemos explorar el caso del teleférico de las ciudades de La Paz y de El Alto desde esa perspectiva. Con ese fin, discutimos el anclaje del proyecto y de las líneas de teleférico respecto al territorio del área metropolitana donde se incorpora, a través de la aplicación de la noción de adherencia. Ésta se concibe como el engarce del transporte en el tejido de la ciudad, no sólo desde lo espacial, sino además a partir de los usos y prácticas sociales, y del juego de actores y el sistema organizacional. El caso del teleférico paceño-alteño permite aplicar esas tres dimensiones de la adherencia e identificar algunas de sus dificultades (inadherencias). La exploración inicial con ejemplos concretos en este sistema de transporte abre nuevas perspectivas de análisis sobre la movilidad urbana.

## **Palabras clave**

Movilidad - transporte público - adherencia - La Paz/El Alto - teleférico

Las líneas roja, amarilla y verde del teleférico del área metropolitana La Paz - El Alto son inauguradas el año 2014 y con ellas se cierra la primera fase de la implementación de la denominada “red de integración metropolitana” del “metro aéreo” más alto y extenso del mundo (MiTeleférico, 2017: 19). Para el 2017 se inaugura la línea azul, emplazada de forma exclusiva sobre la ciudad de El Alto, mientras se ejecutan otras cinco (naranja, blanca, morada, celeste y marrón), como parte de la segunda fase del proyecto. Se trata de una bandera política clave para el gobierno del Movimiento Al Socialismo (MAS). Su emplazamiento en torno a la ciudad sede de gobierno se constituye un poderoso símbolo de su capacidad técnica y política, más si se toma en cuenta las tensiones en su articulación a los sistemas de transporte urbanos previos, la resistencia frente a su implementación en algunas zonas o el enfrentamiento con los liderazgos municipales del área metropolitana (La Paz y El Alto) y de la gobernación departamental que no guardan una alineación política con el MAS. Con esos antecedentes, nuestra ponencia revisa brevemente este proyecto en ejecución, preguntándose sobre la adherencia e inadherencia espacial, social y política del teleférico al territorio paceño-alteño. Se busca sugerir algunas pistas y reflexiones indagatorias, para abrir posibilidades originales de análisis sobre la movilidad urbana.

Para eso, es posible partir de afirmar que la llegada de un nuevo sistema de transporte a una ciudad es representativa de la voluntad explícita de los poderes públicos por superar el modo de transporte como tal y participar en la fabricación de un proyecto de ciudad. El caso del teleférico en La Paz es efectivamente la oportunidad de efectuar una serie de trabajos de regeneración de barrios, rediseño del espacio público y, en términos globales, de establecimiento de un discurso de mejora de la calidad del espacio urbano. Más allá de las preocupaciones sobre el transporte y el desplazamiento, es una acción portadora de un proyecto más vasto, que se construye en relación con dos formas de producción asociadas a él. La primera forma está marcada por el prisma social, o más bien socio-económico; se busca relacionar barrios entre ellos, crear diversidad, aproximar habitantes y fuentes de empleos, etc. La segunda forma está vinculada a la cuestión ambiental; intenta producir un transporte limpio, reducir el uso del automóvil, favorecer el uso de métricas<sup>1</sup> ligeras, crear cierta calidad ambiental, etc. (Hamman, 2011: 13).

Para que un transporte público participe en el proyecto de la ciudad y en la mejora de la calidad del espacio urbano debe reforzar o construir un anclaje en el sistema de transporte del territorio de la ciudad. Este anclaje es principalmente espacial, pero toca tanto a los usos y las prácticas como al juego de actores y los procesos organizacionales (Mezoued, 2015 y 2016). A través de esos tres aspectos, las métricas de transporte público se adhieren al territorio. En ese marco, la primera parte de la ponencia busca aclarar la noción de adherencia, retomando las definiciones espaciales de Jacques Lévy y Goerges Amar, pero además se las complementa con la idea de adherencia en términos de usos y prácticas y en términos de juego de actores y sistema organizacional, desarrolladas por Aniss Mezoued (2015 y 2016)<sup>2</sup>. Posteriormente, se revisan algunas pistas de cómo esas formas de adherencia se tensionan en el caso del teleférico paceño-alteño. Se trata de sugerir

---

<sup>1</sup> Una métrica es un modo de transporte que se desplaza y afecta el territorio de una manera específica.

<sup>2</sup> Una primera versión de esta reflexión teórica, aplicada al caso del tranvía argelino, ha sido desarrollada y publicada en francés el 2016 (puede consultarse en versión digital en el sitio: <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:171732>) por Aniss Mezoued y además introducida en su tesis doctoral el 2015. Las referencias específicas a los conceptos originales del autor se referencian a lo largo del texto.

pistas sobre un proyecto en curso y a partir de una lectura parcial de su ejecución hasta la actualidad. Precisamente consideramos relevante abrir este debate, a fin de retomarlo en investigaciones más sistemáticas y específicas sobre el mismo caso de estudio, para aportar a su desarrollo.

### **1. La adherencia como clave de lectura de la movilidad**

La producción de los transportes de forma general, y de los públicos en particular, frecuentemente es pensada y ejecutada en la lógica de un desplazamiento de un punto A a un punto B. Esa lógica es la de la ciudad moderna, formada por la división del trabajo y la repartición de las actividades zonificadas que deben relacionarse entre sí (Ascher, 2005). El transporte se concibe como un vacío a reducirse con el incremento de la rapidez y/o con su aprovechamiento en cualquier distracción o actividad, como un sitio pulcro donde se espera reducir al máximo las “interferencias” exteriores; así, el viaje se imagina aislado de la ciudad y de la vida social, las actividades económicas y las intensidades urbanas. En contraste, varios autores proponen repensar la movilidad y los sistemas de transporte, integrándolos a la reflexión sobre la ciudad y de hecho se los considera su génesis (Lévy, 2005 y Amar, 1993). La idea es reformular la noción del desplazamiento desde A hasta B, siguiendo un camino preciso, y sustituirla por la concepción de una multiplicidad de posibilidades y desvíos. El trayecto de A a B no está vacío, puede “decorarse” con pausas, encuentros, imprevistos, descubrimientos, etc. En consecuencia, pensar los transportes con esa perspectiva implica la idea de desarrollar los “puntos de anclaje” y reforzar su adherencia en el territorio y en el tejido de la ciudad. Se trata de un urbanismo del movimiento que pasa por el desafío de diseñar lugares pensados en coherencia con malla urbana y dentro de su diversidad (Mezoued, 2015 y 2016).

La adherencia de una métrica es, según Jacques Lévy, “...la posibilidad del viajero de cubrir un conjunto de puntos en un recorrido, es la relación entre la extensión de la red (en una unidad de medida dada) y el número de puntos de parada. Ejemplo: poder subir o bajar entre dos paradas de autobús” (2005). Entonces, a mayor cantidad de paradas, la métrica se incorporaría más al territorio y estaría mejor adherida. Por eso, se mide de acuerdo a la escala: de la menos adherente a la más adherente, o de una adherencia “terminal” discontinua a una “longitudinal” continua. A un extremo podemos encontrar al transporte aéreo: completamente desconectado de los lugares; despegando de un punto A hacia un punto B lo que le otorga un carácter completamente discontinuo. Al otro extremo encontramos la caminata peatonal como desplazamiento continuo que se adhiere completamente al territorio y permite acceder a todas partes de forma aleatoria.

Amar (1993) propone clasificar los diferentes tipos de movimiento, en función de su relación con la ciudad, posicionándolos del más discontinuo al más continuo. A la ciudad extendida y a los grandes territorios corresponden los modos menos adherentes que favorecen las velocidades y reducen los puntos de anclaje. En cambio, a la riqueza de los tejidos urbanos de proximidad corresponden los modos más adherentes que permiten acceder a un máximo de lugares como una “costura de pequeños puntos”. Combinar el pensamiento sobre la ciudad y las formas urbanas con el de la movilidad y los transportes permite sugerir que la

adherencia en el territorio representa un valor positivo<sup>3</sup>. A mayor discontinuidad del modo, va a requerir mayor complementación con métricas continuas para reforzar su adherencia al sistema. De hecho, la intermodalidad es la forma de pasar de la discontinuidad a la continuidad. La métrica más adherente, la peatonal, debería favorecerse en el sistema, a través de la interacción entre los transportes colectivos y los desplazamientos a pie. Estos últimos son los únicos que permiten paradas en cualquier punto de un recorrido. Desde esa concepción, la adherencia supera la linealidad de los recorridos, recuperando el espesor del territorio de cada métrica y su continuidad con otros modos hasta llegar a la caminata. Así, no es evidente que la multiplicación de los puntos de parada de una línea de transporte público garantice una buena vinculación peatonal, ya que si el recorrido a pie está mal gestionado o enfrenta obstáculos, si los habitantes o los peatones no tienen acceso al transporte por una razón u otra, la adherencia se debilita.

En ese sentido, un transporte adherente permite conectar los puntos a los diferentes objetos constitutivos de ese territorio. En la ciudad, los modos de transporte deben adherirse diferenciadamente en función de las escalas territoriales, de la centralidad y del radio de influencia de los objetos que conectan. La conexión de la escala de proximidad con la escala territorial se hace a través de la intermodalidad, que permite pasar de modos adherentes en el nivel vecinal, a modos menos adherentes en el área metropolitana. En cada estación, debería ser posible alcanzar, a una distancia peatonal cómoda, el conjunto de los elementos constitutivos del territorio, permitiendo prever cierto espesor en ambos lados de la parada. Desde esta perspectiva, el diseño del espacio toma una importancia considerable, dado que soporta los desplazamientos peatonales. Las otras métricas requieren costurarse a escala local, según lo señala Amar (1993) ya que la métrica peatonal funciona como el verdadero tejido urbano. La introducción de una segunda dimensión permite las ramificaciones en el conjunto del territorio y conectarse a las diferentes partes: a los diversos objetos que lo constituyen. Por eso, las métricas de los transportes públicos, tomadas aisladamente, se desarrollan en una sola dimensión y sólo garantizan las costuras lineales. Necesitan conexiones para aportar al tejido y facilitar una articulación entre lógicas diferentes en cada escala del territorio. La adherencia en las áreas metropolitanas y en las regiones debe permitir una eficacia de los transportes en términos del tiempo utilizado, por ejemplo para conectar los equipamientos metropolitanos y --al revés-- la adherencia a las escalas locales debe permitir el despliegue del espacio público para favorecer las conexiones locales a través de la caminata<sup>4</sup>. Así, la adherencia es el medio para asegurar la continuidad entre el espacio de la movilidad en tanto espacio público, como lo entiende Issac Joseph (en Clot-Goudard y Tillous, 2008), y el espacio público urbano constituido por las calles, las plazas, los parques, etc. (Mezoued, 2015 y 2016).

---

<sup>3</sup> Esta adherencia también define la accesibilidad de lugares. Mientras un espacio esté más cubierto por modos adherentes, las diferentes partes de ese espacio serán accesibles. Es más, si un movimiento es menos adherente en el territorio “su contenido es más inocuo, tanto en términos de actividad como en términos de espacio, él mismo es extranjero a los lugares de actividades que vincula”. Inversamente, mientras el movimiento es más adherente, los puntos que condicionan su adherencia están más vinculados al entorno y determinan al movimiento en sí mismo (Amar, 1993; Lévy, 2005).

<sup>4</sup> A partir de esa tensión entre los niveles de escalas y de los servicios en el territorio, la cuestión de la adherencia implica inevitablemente el problema de la articulación y del equilibrio entre la rapidez comercial de las métricas en discusión y la calidad del servicio y, por lo tanto, la distancia de las estaciones. Parece evidente que una misma métrica puede requerir velocidad en ciertos espacios o lentitud y adherencia en otros, particularmente cerca a los lugares de vida y de intensidad urbana (en el sentido de concentración y atracción de ciertos lugares).

Sin embargo, el concepto de adherencia presentado hasta aquí se relaciona con aspectos exclusivamente espaciales. Nuestra propuesta es que el anclaje en el territorio, propio de la adherencia de una métrica, no puede limitarse únicamente a los aspectos espaciales del territorio. Efectivamente alude a la dimensión inmaterial que lo integra, ya sea desde de las prácticas y los usos de los habitantes del territorio, o desde los juegos de actores que lo producen. De hecho, parece importante extender la noción al conjunto de elementos que componen el territorio. La adherencia no es una exclusividad del contacto físico, sino que se convierte en característica de una métrica respecto a ciertos comportamientos individuales o colectivos. Las conductas y las ideas de los actores que producen la ciudad y lxs usuarixs que utilizan el teleférico serían criterios clave para caracterizar la adherencia de esa métrica. Por eso, junto a la espacial, nos interesa comprender la adherencia en términos de prácticas y usos; y en términos del proceso organizacional y del juego de actores (Mezoued, 2015, 2016).

La adherencia en términos de prácticas y de usos implica, por una parte, la idea de que los ciudadanos aceptan el modo de transporte ofrecido y, por otra, supone el hecho de que lo utilizan y tienen acceso a él (ibíd.). Para eso, hace falta que el modo de transporte ofrezca cierta adherencia, que se materializa en algunos casos en la accesibilidad y en otros en la seguridad; y que pueden evaluarse con algunos parámetros. En términos de accesibilidad, se vincula inicialmente a las configuraciones espaciales que deben permitir un fácil acceso a la métrica. La proximidad de lugares de vida y de empleo, la ausencia de obstáculos y la eficacia de la red son entonces referentes que definen la accesibilidad de un modo de transporte en términos socio-espaciales. Esto último debe tomar en cuenta a las personas mayores y de movilidad limitada que deberían tener acceso a través de una serie de dispositivos (rampas, alineamiento de niveles entre aceras e ingresos, etc). Un segundo aspecto de la accesibilidad es financiero. Se define respecto a las tarifas y las posibilidades de acceder a un gran número de personas de diferentes sectores sociales. Ese aspecto es igual o más importante que el mismo teleférico, ya que --para que lxs ciudadanxs puedan utilizarlo-- hace falta que tengan los medios para comprar una tarjeta de transporte o suscribirse a un abono. Los precios altos y únicos para todos lxs ciudadanxs reducen la adherencia en todos los sectores sociales, por lo que la cuestión de las subvenciones y de las tarifas diferenciadas es clave. Para que los transportes públicos realmente sean sostenibles o peor aún rentables, las tarifas deben superar cierto monto para amortiguar las inversiones realizadas. En consecuencia, en la mayoría de los casos son subvencionados por los poderes públicos con el fin de reducir los precios y dar acceso a una mayor cantidad de ciudadanxs. Esa subvención permite la reducción general del precio de los boletos o los abonos específicos, como se registra en el teleférico.

En términos de seguridad, la adherencia del teleférico se define igualmente por una serie de dispositivos técnicos, pero también humanos. Para que lxs paxeñxs-aletñxs lo utilicen, se produce principalmente un sentimiento de ingresar al modo de transporte sin miedo a agresiones físicas, robos ni accidentes (Terzakou, 2011). La seguridad debe materializarse tanto al interior del teleférico, como al exterior, en las estaciones y en los recorridos que llevan hasta ellas. Pasa por una serie de dispositivos técnicos que comienzan desde la iluminación de las paradas, el establecimiento de barreras y cintas de seguridad, la instalación de señalización, etc. Además la seguridad está garantizada por dispositivos humanos que buscan prevenir los

riesgos y reaccionar ante ellos. Contemplan el control de las tarjetas o tickets de transporte para generar el un sentimiento de control y la prevención del ingreso de personas malintencionadas. También hay agentes intermediarios, a veces policiales, cuyo rol es facilitar la circulación en las estaciones, apaciguar situaciones en casos de conflicto, de confrontación entre individuos o hasta de delincuencia. Esos dispositivos humanos son acompañados muchas veces del registro de video, instalado a nivel de las estaciones, en las cabinas de transporte y en sus ramales, que permiten seguir eventos sospechosos e identificar a los autores de agresiones o degradaciones. El conjunto de dispositivos, que buscan la accesibilidad o la seguridad del teleférico, participa significativamente en el desarrollo de un sentimiento positivo entre lxs ciudadanxs; para que ellos adhieran su utilización (Mezoued, 2015, 2016).

Finalmente, la adherencia en términos de procesos organizacionales y de juegos de actores implica que los productores del territorio se incorporan al proyecto de transporte e integran el proceso y las dinámicas de la obra o de su desarrollo, por una parte; y por otra parte que el mismo integra las dinámicas de los diferentes actores a su propio proceso. En tanto dinámica que participa en la fabricación de la ciudad, el teleférico y los procesos que establece se ponen sistemáticamente en interacción con otras dinámicas productivas de la ciudad. Así existe una relación con actores del sector público, privado y de la sociedad civil, que a su vez se vinculan a la interacción de escalas diferenciadas de producción del territorio. La adherencia del teleférico en ese marco supone su capacidad de engarzar los procesos del territorio e integrar las reivindicaciones y los proyectos de los diferentes actores. Es también la capacidad de adherirse a las diferentes escalas territoriales e integrar los modos de transporte diversos que las componen. Como proyecto estructurante, debería federar el conjunto de los actores, llevarlos hacia consensos y hacerlos portadores del proyecto, para permitir la coherencia de las acciones y de los discursos inicialmente discordantes. Dado que la ciudad cambia y está en constante evolución, que las dinámicas de producción de la ciudad están en movimiento y reconfiguración permanentes, el teleférico debería sumar nuevos proyectos, actores o demandas, incorporando y favoreciendo su dinámica. La producción de la adherencia no se detiene con la entrega de la obra; debe continuar y permitir a otros sujetos y colectivos, por ejemplo, desarrollen sus nodos de intermodalidad suplementaria, establezcan nuevas centralidades, implementen cierto diseño del espacio creado, etc. (Mezoued, 2015 y 2016).

A partir de esas referencias sobre la adherencia y de su cualidad múltiple --espacial, de prácticas cotidianas y organizacional-- los siguientes apartados revisan algunos aspectos del caso del teleférico. Para eso, se debe tomar en cuenta que se trata de un proyecto en ejecución, de funcionamiento parcial y que su análisis acude a fuentes secundarias, sistematizadas de forma superficial, exclusivamente para esta ponencia. Se trata de una aproximación ensayística para abrir el debate.

## **2. (In)adherencia espacial del teleférico**

El teleférico es un proyecto que data de más de tres décadas como parte de las expectativas de desarrollo territorial y urbano de La Paz y El Alto (Vargas, 2016: 97). Su ejecución, efectiva desde el año 2014, plantea el sistema de cabinas suspendidas por cable más largo y alto del mundo, con un costo total aproximado de

235 millones de dólares, que el Estado boliviano ha invertido (y continúa haciéndolo) a través de la empresa MiTeleférico<sup>5</sup>. A escala metropolitana, constituye una opción de transporte público gestionada por el gobierno central, que demanda la formación de ciertas competencias, la transformación de hábitos y ofrece nuevos servicios en términos de calidad, seguridad y accesibilidad. Hasta abril de 2017, las líneas de teleférico en funcionamiento alcanzan más de 75 millones de pasajeros transportados. De las tres líneas implantadas durante la primera fase del proyecto, la más utilizada es la amarilla, y las dos estaciones más concurridas son Mirador en la ciudad de El Alto y Libertador en la La Paz, cada una con más de 6 millones de personas movilizadas entre las gestiones 2015 y 2016 (MiTeleférico, 2017: 41 y 59-60). Las cabinas semi-transparentes de 10 pasajeros permiten recorridos “paisajísticos”, aunque los desplazamientos por recreación son menos comunes y principalmente lxs usuarixs realizan viajes por motivos domésticos (laborales y de estudio, por ejemplo). Una de las características sobresalientes del modo transporte analizado es que, pese a desarrollar una métrica similar a la de un metro por su cobertura metropolitana<sup>6</sup>, permite una visualización amplia de la ciudad que “sobrevuela”. Así, aunque el viaje se desarrolla en un medio de escala discontinua y relativamente aislado de la dinámica urbana, también permite una nueva percepción de su estructuración y morfología.

Como se señala en el anterior apartado, la adherencia espacial implica prever la costura del proyecto de transporte a la red preexistente, a la movilidad genética de la ciudad y al tejido urbano que produce. Al respecto, es relevante señalar que el área metropolitana paceña-aletaña está servida por un sistema de transportes de buses, minibuses y automóviles, generalmente con una capacidad menor a 20 pasajeros. Estos modos están autorganizados en sindicatos y asociaciones de choferes y de propietarios de vehículos, que gestionan rutas más o menos coordinadas con los gobiernos municipales (Alemán, 2009). Pese a la amplitud de este servicio, a su reticularidad y flexibilidad extendidas en toda la mancha urbana, muchas perspectivas lo consideran caótico, inseguro y contaminante (Dirección General La Paz Bus, 2015: 2-3 y Vargas, 20016: 77-81). Frente a esa situación, los gobiernos municipales de La Paz y de El Alto desarrollan proyectos de transporte público por bus, denominados PumaKatari y WaynaBus respectivamente, que se ejecutan progresivamente en cada municipio. Con esa trama de fondo, un primer vistazo a las estaciones del teleférico, tanto a las ya implantadas como a las proyectadas, se presenta en la tabla 1. En ella se muestran datos técnicos de su localización, pero también de la interconexión con otras líneas de teleférico o con otros modos de transporte de servicio público. Como se puede observar, las estaciones actuales se hallan (relativamente) bien articuladas con minibuses y taxis.

Ahora bien, los dispositivos materiales previstos para esa articulación no siempre responden a una planificación coherente. Esto tiene que ver principalmente con el hecho de que MiTeleférico no ha establecido un trabajo mancomunado con el gobierno municipal de La Paz ni de El Alto (como se detalla mejor en el último subtítulo). Un ejemplo clave al respecto es que sólo en una estación de las que están en funcionamiento en la actualidad cuenta con una parada de PumaKatari directamente relacionada. Por el

---

<sup>5</sup> A través de la Ley 621, “del Teleférico”, promulgada el 16 de julio de 2012.

<sup>6</sup> En términos de la distancia de las estaciones, como se puede observar en la tabla 1.

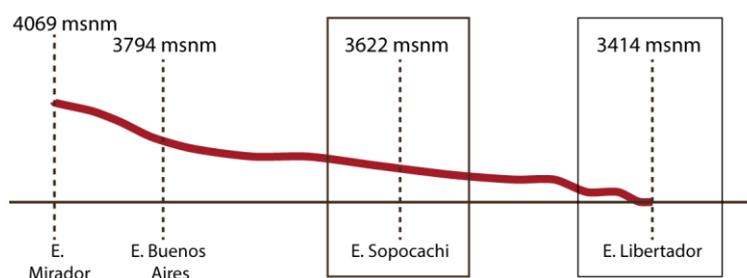
contrario, en gran parte de las estaciones de teleférico cuentan con puntos de parada de taxi . Para ilustrar estas constataciones revisamos la situación de un par de estaciones, particularmente interesantes para analizar la inadherencia espacial del teleférico. Ambos ejemplos se encuentran en la línea amarilla.

**Tabla 1. Estaciones en funcionamiento de teleférico por línea y por conexiones intermodales**

Línea	Longitud de la línea	Tiempo de recorrido	Estación en español	Estación en aymara	Articula directamente con:	Municipio
Roja	2664 km	10 min	Estación central	Taypi Uta	Minibús Taxi	La Paz
			Cementerio	Ajayuni	Taxi	
			16 de Julio	Jach'a Qhathu	WaynaBus Minibús Taxi TeleféricoAzul	El Alto
Azul	4900 km	13,5 min	16 de Julio	Jach'a Qhathu	Minibús Taxi WaynaBus TeleféricoRojo	
			Plaza Libertad	Qhana Thanki	Taxi	
			Plaza La Paz	Suma Qamaña	Taxi	
Amarilla	3883 km	21,1 min	UPEA	Yatiña Uta	Minibús Taxi WaynaBus	
			Parque Mirador	Qhana Pata	Minibús Taxi Taxitrufi	
			Buenos Aires	Quta Uma	Minibús Taxi	
			Sopocachi	Supu Kachi	Taxi	
Verde	3830 km	16,5 min	Libertador	Chuki Apu	Pumakatari Minibús Taxi Taxitrufi TeleféricoVerde	La Paz
			Alto Obrajes	Pata Obrajes	Taxi	
			Calle 17 de Obrajes	Aynacha Obrajes	Taxi	
			Irpavi	Irpawi	Minibús Taxi Taxitrufi	

Fuente elaboración propia

**Gráfico 1. Perfil de relieve de la línea amarilla**



Fuente elaboración propia

El gráfico 1 permite revisar la pendiente de esa línea, que varía entre 3414 y 4069 msnm. Se trata de un tramo que une las ciudades de La Paz y El Alto y muestra una de las características más relevantes del área

metropolitana: el relieve y las dificultades que supone para la articulación urbana, lo que justifica la presencia del teleférico. El trayecto que ofrece la línea de 11 minutos desde la estación Libertador hasta Parque Mirador, en El Alto. En contraste, en otros modos ese último tramo desde Sopocachi toma de una hora y media (en minibús de servicio público en hora pico) a 45 minutos (en taxi o transporte privado). Las horas de mayor presión sobre esta estación corresponden a los horarios laborales, temprano en la mañana, al mediodía y al final de la tarde. En ese marco nos enfocamos en las estaciones Sopocachi y Libertador.

**Gráfico 2. Emplazamiento de la estación Sopocachi, de la línea de teleférico amarilla**

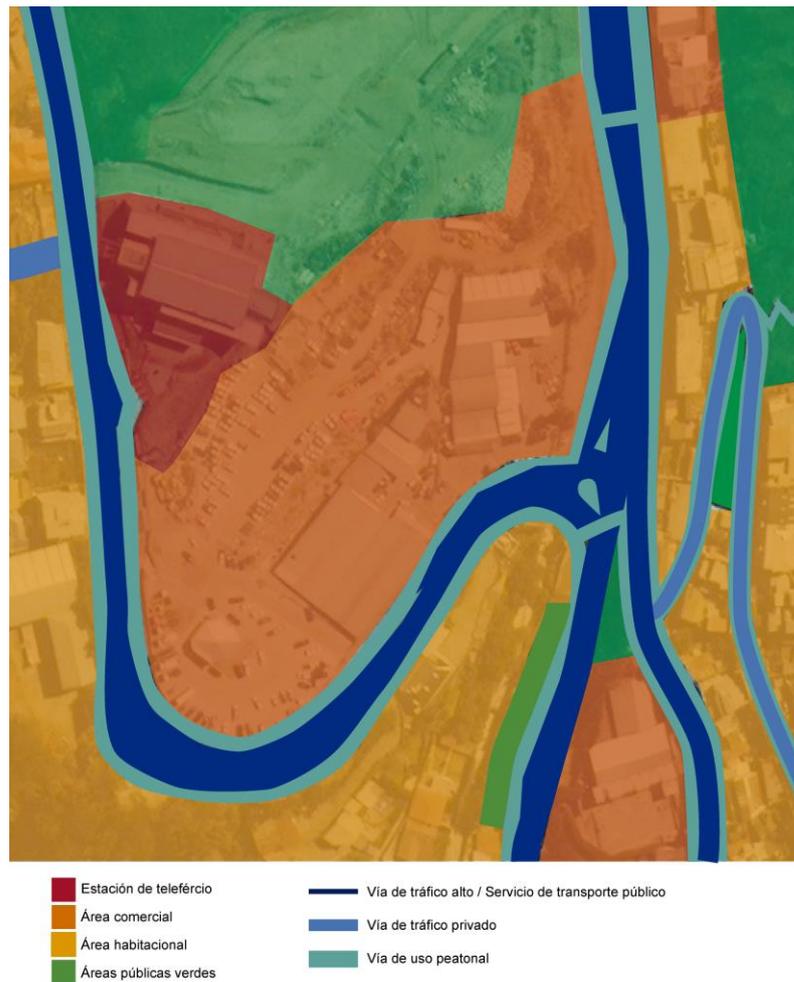


Fuente elaboración propia

En el caso de la estación Sopocachi, ésta se encuentra a más de 200 m de la plaza España (ver gráfico 2). De hecho, ese espacio público ha incrementado su centralidad comercial y de servicios a partir de la proximidad de la estación del teleférico. En esa parada, la línea no se encuentra directamente articulada a otros modos de transporte (salvo por un servicio de radiotaxi “Magnífico”, que no tiene el monopolio de explotación de una ruta fija). Los usuarios acceden a la estación principalmente a pie, movilizándose por calles con una pendiente pronunciada. Pese a esa dificultad, la oferta en la estación de puestos de comida rápida, así como la proliferación de otros comercios pequeños en las proximidades, dan cuenta de una atracción nueva e importante en el barrio.

La estación Libertador tiene una ubicación radicalmente diferente al ejemplo anterior ya que se instala en un terreno recuperado (antes era una suerte de “vacío urbano”), que no se halla cerca de una centralidad comercial o de servicios preexistente. La morfología de la zona muestra un flujo de transporte público de alto tráfico y cerca de un cruce de vías de velocidad intensa y de calles secundarias (ver gráfico 3). La estación es el único ejemplo que se encuentran ya en funcionamiento y se relaciona con una parada de bus PumaKatari.

**Gráfico 3. Emplazamiento de la estación Libertador, de la línea de teleférico amarilla**



Fuente elaboración propia

Otros modos de transporte, como taxis y minibuses, son accesibles en la vía, aunque no cuentan con paradas formales ni cómodas para brindar sus servicios. En lo referido a su integración con la caminata, llama la atención un dispositivo de seguridad que se instala justo frente a un paso peatonal, impidiendo el flujo directo de los peatones pero también exponiendo la insuficiente continuidad de la métrica peatonal al momento de cruzar una vía de alto tráfico. En esta estación también existen kioscos de comida rápida y un área verde, amplia y bien mantenida, así como mobiliario urbano en el espacio público inmediato e interno a la estación, desarrollados por la empresa MiTeleférico. En este caso, se busca crear el espacio peatonal en un lugar donde la centralidad no existía previamente.

Un dato importante de esta estación es que en ella se unen la línea amarilla --proveniente de la populosa ciudad de El Alto-- y la línea verde que continúa hasta la zona sur, considerada una zona de clase privilegiada. Por eso permite una adherencia particular y selectiva: conecta el área metropolitana y genera una propuesta espacial inexistente, pero al mismo tiempo no logra articular de forma coherente las métricas cotidianas del transporte sindicalizado ni de la caminata peatonal.

Ahora bien, las vías de tránsito directamente asociadas en los dos ejemplos contienen y comunican ritmos y tipos de espacios diferentes. En el caso de la estación Libertador, ésta se localiza sobre una vía rápida y no

cuenta con un diseño que facilite el arribo a pie de los peatones. En Sopocachi, la estación se halla en una calle secundaria, lo cual implica una circulación vehicular reducida y más bien mayor intensidad en los desplazamientos de proximidad. Alrededor de ambas estaciones no se cuenta con semáforos. Sobre tipo de vías, en ambos casos están diseñadas con aceras para la caminata y, de hecho, la implantación de las estaciones genera mayor flujo peatonal alrededor de ellas. A su vez, esa situación influye en atraer al comercio minorista y artesanal, que ofrece productos en las calzadas adyacentes. En la estación Libertador las calles cuentan con pasos peatonales [cebras], pero el respeto a los que desean cruzar depende de la sensibilidad de los conductores, que es poco común, más cuando transitan por una avenida de alta velocidad. También se puede mencionar que las estaciones de teleférico se hallan relacionadas con áreas verdes, ya sea dentro de los predios de las estaciones, en inmediaciones o cerca de parques o reservas forestales. En algunos casos las áreas verdes constituyen un mecanismo de ornamentación e integran el mobiliario urbano de los espacios públicos, en otros casos, como en la estación Libertador, se trata de la recuperación de un “espacio vacío” que ha sido afectada para dar lugar a la estación.

A partir de lo mostrado, se puede sugerir que la circulación en torno a las estaciones se constituye a partir de articulaciones formales e informales; es decir en algunas ocasiones se trata de continuidades controladas e intencionales, mientras en otras son dejadas a su propia autoregulación. Así, en la estación Libertador se da este primer tipo de comunicación con el sistema de transporte municipal ya que se encuentra conectada a la red de paradas de PumaKatari (aunque el espacio público y el mobiliario no están estrictamente diseñados ni apropiados por los usuarios para esa transición). Otra articulación formal de modos de transporte se encuentra en la relación del radiotaxi “Magnífico” y la estación Sopocachi, que pone en evidencia una respuesta desarrollada en algunas estaciones de la ciudad de El Alto y de La Paz, donde ciertas empresas de taxis (sin ruta fija) logran acuerdos con MiTeleférico para brindar el servicio a los usuarios y contar con exclusividad en su oferta; por el contrario en lo referente a la estación Libertador, la complicación para acceder al servicio de taxis reposa en el hecho de que no existe una zona de parada para transporte, excepto la del bus. Finalmente cabe mencionar que la mayoría de las estaciones de teleférico prevén espacios para el estacionamiento de transporte privado, incluyendo tarifas específicas para su uso continuo y el alquiler por horas. Se trata de la segunda fuente de ingresos de la empresa (MiTeleférico, 2017: 41) y constituye un tipo de intermodalidad formal que --por las cifras-- es aparentemente exitosa. Sin embargo se debe notar que, en términos de adherencia, este tipo de encuentro de métricas no favorece la interacción de los sujetos ni la revitalización urbana: no incrementa el contacto de los usuarios con la ciudad ni las personas que la construyen.

Ahora bien, los contactos intermodales menos planeados son aquellos que se establecen con el transporte colectivo previo, ese sindicalizado y considerado caótico, que se subestima como un interlocutor urbano del transporte moderno y planificado. Si se toma en cuenta que esa dinámica es parte del tejido urbano paceño-alteño, la falta de una articulación coordinada aumenta la inadherencia del servicio del teleférico, ya que no pone en contacto directo a los usuarios con el espacio público ni con las soluciones de movilidad preexistentes, que estructuran al área metropolitana. En ese marco, las paradas y condiciones de acceso a los

minibuses son conflictivas. A pesar de que se registran más de 450 sindicatos de transporte público con rutas fijas sólo en el municipio de La Paz, existen recorridos principales en los que se concentran decenas de ellas de forma intensa y simultánea. En ese contexto, se puede decir que todas las estaciones de teleférico se encuentran vinculadas o cercanas a una vía servida por muchas rutas de minibuses. Aunque los sindicatos no tienen paradas predeterminadas, y son extremadamente flexibles en términos de recoger y depositar pasajeros, tienen puntos de referencia más o menos establecidos y ofertados a los usuarios. Así, desde la creación del teleférico, muchas rutas incorporan como punto de referencia a las estaciones. Sin embargo, en términos de adherencia, mientras más cerca se encuentra la parada del teleférico a las rutas centrales de minibuses, su adherencia --en relación con la caminata peatonal-- es más débil, ya que la proximidad supone una congestión vehicular conflictiva y difícil de gestionar, principalmente en las horas pico. Así, sugerimos que las estaciones implantadas en áreas menos cercanas a esas rutas principales aumentan la adherencia del teleférico al espacio urbano, en la medida que los usuarios necesitan caminar pero en vías menos saturadas, que dan paso a nuevas dinámicas sociales y económicas en el espacio público.

## **2. (In)adherencia en las prácticas y en los usos de los pasajeros**

Los casos mostrados y su análisis espacial, permiten retomar la adherencia del teleférico desde su accesibilidad (práctica y financiera) y desde la seguridad de las estaciones. Con ese contexto, es evidente que la adherencia enfrente varias tensiones ya que el teleférico implica cambios trascendentales en la organización de los espacios urbanos, en las relaciones entre las ciudades de La Paz y El Alto y entre sus lógicas socioculturales diversas. Así, la formación de nuevas competencias, la comprensión de las regulaciones de uso de las cabinas, el sistema de pago diferenciado y por tarjeta, el control del comportamiento, entre otros, implican de hábitos urbanos nuevos cuya instalación requiere un proceso aprendizaje. Esto es más evidente cuando se toma en cuenta que en otros modos de transporte, como los populares minibuses, no implican una reglamentación formal rígida: el control en ellos se ejerce a partir de interacciones personales y de las costumbres locales urbanas. La implantación del teleférico y de su concepción “moderna” de movilidad urbana, supone una transformación, a veces radical, en los hábitos de uso del transporte público.

En ese marco, es posible retomar la idea de accesibilidad partiendo de cómo la infraestructura de las estaciones y las mismas cabinas del teleférico permiten el ingreso de todxs lxs ciudadanxs, incluso los que tienen dificultades de movilidad. Precisamente, una de las características del diseño de las estaciones es que prevén este tipo de situaciones. “Abuelitos y abuelitas”, estudiantes y discapacitadxs son parte de lxs ciudadanxs más beneficiados según los datos ofrecidos por MiTeleférico en sus informes y planes (MiTeleférico, 2016: 65-66 y 2017: 28). En el diseño de estaciones se incluyen ascensores y rampas, se cuenta con personal capacitado<sup>7</sup> e incluso médico para la atención especializada. Sin embargo, en las cabinas

---

<sup>7</sup> Uno de los aspectos menos conocidos de la empresa MiTeleférico es el apoyo que brinda a jóvenes estudiantes que buscan una primera experiencia laboral, habiéndose graduado en los últimos tres años más de 230 estudiantes en la línea amarilla. También, existe una amplia articulación con movimientos culturales y múltiples actividades de música, exposiciones y lectura en las estaciones.

el espacio relativamente reducido y en ese sentido suponen limitaciones de movimiento y acción. Sin embargo, si se compara esa dinámica con el resto del tejido urbano, la contradicción juega a favor del teleférico. El sistema de transporte tradicional es ampliamente inseguro y cuenta con pocas facilidades para las personas con movilidad limitada. Así, el teleférico pretende irradiar una “cultura ciudadana nueva” y se plantea como un gran dispositivo para producir una urbanidad más respetuosa con todxs lxs habitantes. Se trata de una adherencia que busca modificar e incrementar las prácticas controladas de movilidad peatonal, en las mismas estaciones y en su entorno inmediato. Así, en el resto de la ciudad, el tejido urbano sigue mayoritariamente practicando la lógica previa autoregulada, donde las métricas domésticas --y peor la de lxs discapacitadxs o de los sujetos con dificultades de movilidad-- reducen su calidad, volviéndose dependientes de la solidaridad espontánea y la sensibilidad de lxs demás ciudadanxs.

Esa dimensión de la accesibilidad, se complementa con aquélla determinada por los precios para el uso del teleférico. Es importante subrayar que el ticket estándar por recorrido en una línea es de 3 Bs. Si se compara con los costos del PumaKatari (que de acuerdo a la ruta oscila entre 2 y 2,50 Bs.), del WaynaBus (de 1,50 Bs.) y de los minibuses (con costos similares a los anteriores), el teleférico supone un monto más elevado. Se trata del transporte “más caro” en el área metropolitana, aunque también del único que evita las fricciones de las vías y sus atascamientos. Efectivamente lxs usuarixs (que pueden hacerlo) pagan más por la garantía de un desplazamiento de menor tiempo, que se desentiende del tráfico saturado de la metrópoli paceña-alteña. Así, es posible afirmar que el principal impacto de los servicios del teleférico para la ciudadanía se enfoca en su ganancia en términos temporales. El valor de ese efecto se ratifica en las cifras de usuarixs del servicio, constantes y crecientes, que le permiten --desde el 2017-- cubrir sus gastos funcionamiento, de acuerdo a la información oficial (MiTeleférico, 2017: 40), particularmente en las líneas roja y amarilla, que conectan El Alto con La Paz. Así, en términos de rentabilidad parece ser que esta política tarifaria es exitosa.

Cabe mencionar que el teleférico ofrece abonos a través de tarjetas, ya sea de costo estándar o con reducciones para estudiantes, discapacitados y personas de la tercera edad. Esas estrategias de compra, venta y recarga en máquinas automáticas en las estaciones, permite favorecer la accesibilidad a diferentes sectores, pero también supone desarrollar en la población una nueva relación con la forma de pagar, que se distancia ampliamente del tipo de cobros realizados en el sistema de transporte preexistente. En ese marco, una de las cuestiones a resolver es el desarrollo de abonos que cubran el uso de la red y no sólo el recorrido de en una línea o, mejor aún, que permitan considerar un pago común para los diferentes modos públicos, incluyendo los buses municipales. Sin embargo, esas posibilidades chocan con los conflictos políticos e institucionales que se muestran en el último apartado. Así, es posible afirmar que la adherencia por los costos para los usuarios es relevante, aunque tropieza con algunos desafíos a superar.

Ahora bien, en lo referido a la seguridad, el uso del teleférico y su materialización implica --como se ha mencionado-- una forma “ordenada” de concebir la movilidad. Para ingresar a las cabinas se forman filas y en cada una de ellas admite un máximo de 10 personas, controladas por agentes que distribuyen a lxs usuarixs en su interior y les indican el orden a seguir. Existe, en cierta medida, una pedagogía urbana y gubernamental que se ejerce a través de la señalética, del personal y de otros dispositivos, que disciplinan los

desplazamientos de los sujetos en las estaciones y en las cabinas. Así, entre las normas específicas existen una serie de restricciones que regulan el comportamiento de lxs pasajrxs: no comer ni consumir bebidas en el trayecto, mantenerse sentado y en calma en su transcurso, son algunas de las más relevantes. También cabe mencionar que las cabinas e instalaciones son monitoreadas por sistemas de seguridad audiovisual y que en todas las estaciones se cuenta con personal que controla el pase con tarjetas y con tickets en los molinetes de ingreso. En ese marco es posible sugerir una importante adherencia a partir de la reducción del miedo y de los imprevistos indeseados, aunque cabe cuestionar hasta qué punto ese entorno aséptico y disciplinado se integra o se distancia con el área metropolitana y con la dinámica “contaminante” de su tejido urbano. En el teleférico, los sujetos sienten que pueden recorrer la ciudad sin atravesarla, sólo observándola para alcanzar largas distancias sin riesgos. De ahí que la limpieza del teleférico y su garantía de evitar el desorden permiten evocar los discursos higienistas de los primeros enfoques urbanos europeos de los siglos XVIII y XIX; instala una sensación de regulación y de control, sobresaliente y acatada por la mayoría de lxs usuarixs.

### **3. (In)adherencia en la dinámica organizacional y en el juego de actores**

Para ingresar en el análisis de los actores y la organización que acompañan o discuten el proyecto del teleférico, vale la pena recordar que no todas las estaciones se implantan en centralidades preexistentes. Si bien la gran mayoría busca integrarse en lugares que cumplen con una función importante dentro de la dinámica socioespacial de la ciudad, también se puede observar que en las paradas en funcionamiento se proponen como productoras de dinámicas de servicios: cajeros automáticos ATM de diferentes bancos, comercios y supermercados, venta de comida rápida, etc. Sin embargo, este cambio en la cotidianidad de los barrios y en la producción de centralidades (nuevas o readaptadas) no siempre es bien recibido ni esperado en los barrios. A esas dificultades se suma las tensiones generadas por la novedad de un servicio de transporte aéreo. Supone una nueva relación con la topografía de la ciudad y con la valoración del paisaje urbano, aspecto cuestionable para muchxs vecinxs. Tanto esa relación mucho más visual, como la concepción de las estaciones fijas, implican una comunicación dificultosa entre el vecindario y el teleférico. En ese sentido, vivir cerca de la estación o bajo la línea del teleférico no es necesariamente valorado en la narrativa metropolitana. Al ser las cabinas panorámicas, los pasajeros pueden tener acceso visual a sectores privados de las viviendas y a las actividades domésticas de los hogares. Ante esa situación, algunxs habitantes han optado por cubrir sus terrazas con techos o muros, aunque otrxs han decidido pintar figuras, motivos llamativos o instalar vallas publicitarias. En términos de valor del suelo urbano, los predios ubicados debajo de las líneas han disminuido su costo, en contraposición con aquellos que se ubican cerca de las estaciones.

En ese marco, es relevante retomar la idea de adherencia del proyecto antes de su ejecución y luego, una vez que es puesto en funcionamiento. El teleférico, al ser una iniciativa tanto técnica como política (y en cierta medida electoral) del gobierno de Evo Morales, en su momento de proyección y de inicio de trabajos enfrenta diferentes niveles de conflictos, tanto en su coordinación con los niveles municipales y

departamentales (ambos opositores), como en su contacto con zonas y grupos de vecinos. El caso del diseño y la ejecución de la línea blanca es emblemático al respecto. A fines del 2015, los vecinos de la zona de Miraflores se organizan y desarrollan dos principales reclamos: el primero se refiere a la localización de las estaciones y al trazo de línea, bajo el argumento de que se instalan en zonas ya servidas por otros modos de transporte y que otros barrios requieren más el servicio; el segundo reclamo se refiere a las afectaciones sobre las áreas verdes que supone la instalación del proyecto. Efectivamente, el discurso de defensa de la empresa MiTeleférico articula justificaciones técnicas, pero sobre todo políticas, en la medida que asume a como portavoz del reclamo al gobierno municipal opositor, más que a lxs vecinxs organizadxs (MiTeleférico, 2015). Fuera de los intercambios mediáticos entre esas posiciones, que en la práctica no logran modificar el trazo ni la ejecución del proyecto, el conflicto pone en evidencia la falta de coordinación y las tensiones entre los actores políticos vinculados a la producción y gestión formal del área metropolitana. A esa dificultad política se suma otra institucional: la revisión del marco normativo que sostiene al teleférico muestra las incoherencias en la legislación boliviana de transporte y sus dificultades para favorecer efectivamente un sistema integrado. Si bien el teleférico cuenta con leyes específicas que permiten su ejecución<sup>8</sup> y funcionamiento a través de la creación de una empresa estatal específica, su desarrollo está fuera de la aplicación de la Ley “integral de transporte” (165), aprobada el 2012 y favorecida por el gobierno del MAS. Esa normativa supone que la gestión y el control del transporte en Bolivia debe corresponder a los niveles plurinacionales de autonomía: municipal, departamental y estatal. El teleférico no se vincula del todo a ninguna de ellas; de hecho, el mismo 2012, el municipio de La Paz produce una Ley municipal de “transporte y tránsito urbano” en la que alude a la posibilidad de desarrollo intermodal e incluye la coordinación con el transporte público metropolitano, pero sin señalar ninguna mención específica a la dinámica del transporte por cable ni a su articulación urbana específica.

Pese a eso, cuando las líneas entran en funcionamiento, una vez que se instala una nueva dinámica en su entorno, los sistemas de transporte municipales tienden a buscar espacios de articulación. De hecho, algunas de las estaciones del El Alto de las líneas roja y azul muestran el diseño suficiente para permitir la coordinación con el WaynaBus (ver tabla 1). Así, existe una capacidad de sumar a diversas iniciativas territoriales, particularmente a aquellas que están formalizadas y que corresponden a la lógica moderna de ciudad ordenada, controlada y limpia. Asimismo, en el caso de lxs vecinxs, los informes emitidos por la empresa MiTeleférico muestran que más de 120 juntas vecinales han formalizado su acuerdo con el proyecto, ya sea en términos de implantación de torres o en acuerdos para cesión o compra de predios para construir las estaciones. A esa capacidad de consensuar y articular actores colabora una política fuerte de la empresa para convertir las estaciones y hasta a las cabinas en espacios de dinamización cultural (MiTeleférico, 2017: 81-97). Conciertos y concursos, festivales de música urbana, de pintura y graffiti hacen parte de una estrategia constante que adhiere al teleférico como actor territorial en el área metropolitana. En

---

<sup>8</sup> Ley del 15 de julio de 2012 de "Construcción, implementación y administración del sistema de transporte por cable (teleférico) en las ciudades de La Paz y El Alto" y Ley del 26 de enero de 2015 de "Construcción e implementación del Sistema de Transporte por Cable (TELEFÉRICO) en las ciudades de La Paz y El Alto, en su segunda fase"

ese sentido, esta capacidad de interpelar y sumar actores contrasta con la inexistencia de diálogo con grupos y sectores populares organizados, como los sindicatos de transportistas o lxs comerciantes informales, que aparecen como el telón de fondo del área metropolitana. Así, las fotografías espectaculares de la dinámica popular paceña-alteña, que se logran desde las cabinas del teleférico, son más un souvenir de anecdotario que un espacio de adherencia estratégica para el teleférico.

## Referencias bibliográficas

- Alemán, L. (2009). “Empresarios al volante. La producción del servicio de transporte público en la ciudad de la paz - bolivia, el caso del grupo 'Hito 45' del sindicato mixto de transportes 'Litoral’”. En: *Revista Transporte y Territorio*, N°1.
- Amar, G. (1993). “Pour une écologie urbaine des transports”. En: *Les Annales de la Recherche Urbaine*. Paris : Régie autonome des transports parisiens, Département du développement.
- Clot-Goudard, R., y Tillous, M. (2008). “L'espace du réseau : du flux au territoire. Le tournant pragmatiste engagé par Isaac Joseph”. Tracés. En: *Revue de Sciences humaines*, N° 15.
- Dirección General la Paz Bus (2015). *El Inicio de la transformación del transporte en La Paz*. La Paz: Servicio de Transporte Municipal.
- Lévy, J. (2005). “Modèle de mobilité, modèle d'urbanité”. En: S. Allemand, F. Ascher y J. Lévy (Eds.) *Les sens du mouvement: modernité et mobilités dans les sociétés urbaines contemporaines*. Paris: Belin.
- Mezoued, A. (2015). *La mise en récit de l'urbanisme algérois, passé, présent, futur. A la recherche des conditions d'institution de l'espace public comme médiation et comme projet*. Cas du tramway d'Alger. Louvain-la-Neuve: Presses Universitaires de Louvain.
- Mezoued, A. (2016). “L'in-adhérence spatiale du tramway d'Alger à l'échelle locale”. En: Srir Mohamed (coord) *Dynamiques urbaines à Alger : la (re)fabrication de la ville en questions*. Paris: L'Harmattan.
- MiTeleférico (2015). *La verdad de la línea blanca*. La Paz: Empresa Estatal de Transporte por Cable “Mi Teleférico”
- MiTeleférico (2016). *Plan estratégico empresarial 2016-2020*. La Paz: Empresa Estatal de Transporte por Cable “Mi Teleférico”
- MiTeleférico (2017). *Memoria Mi Teleférico*. La Paz: Empresa Estatal de Transporte por Cable “Mi Teleférico”.
- Vargas, D. (2016). *La planificación sin participación ciudadana en proyectos de transporte público en La Paz* (Tesis de Maestría), Universidad Politécnica de Cataluña.
- Terzakou, G. (2011). “La négociation de transports publics urbains sûrs: entre énoncés, politique locale et organisation”. En: P. Hamman (Ed.) *Le tramway dans la ville. Le projet urbain négocié à l'aune des déplacements*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.