

## El Transporte Urbano como problema Ecológico

### *Urban Transportation as an Ecological problem*

Dr. Samuel Arriarán Cuéllar

Universidad Pedagógica Nacional. Ajusco. Área 2.  
arriaranmx@yahoo.com.mx



### RESUMEN

En este artículo se describe y se valora la reciente experiencia de transporte urbano (el "Teleférico") de la ciudad de La Paz, Bolivia. Esta experiencia representa una alternativa viable para otras ciudades, como la ciudad de México, ciudad que según el autor, no ha encontrado una solución desde el punto de vista ecológico. El autor concluye que hace falta pensar el transporte urbano en función no de un desarrollismo capitalista sino de un contexto posindustrial y posmoderno (esto es, de la crisis del proyecto modernizador). Esto significa que hace falta urgente tener conocimiento de que no todos están de acuerdo con políticas desarrollistas que en nombre del progreso únicamente destruyen el medio ambiente.

**Palabras clave:** Ecología, transporte urbano, teleférico La Paz Bolivia

### ABSTRACT

This paper describes the recent experience on urban transportation in La Paz, Bolivia. This experience represents a viable alternative for other cities, like Mexico City, where it hasn't been possible to find an ecological solution to transportation. The author concludes that it is required to think about urban transport not in order of developmentalist capitalism, but as a function of a postindustrial and postmodern context (ie, the crisis of modernizing project). It is urgent to recognize that not everyone agrees with developmentalist politics that destroy and pollute the environment in the name of progress.

**Keywords:** Ecology, urban transport, urban railway of La Paz Bolivia

*Este artículo se describe la experiencia del "Teleférico" en La Paz, Bolivia; como una alternativa viable para la ciudad de México. El autor concluye que hace falta pensar el transporte urbano en función no de un desarrollismo capitalista sino de un contexto posindustrial y posmoderno*

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en la mayoría de las ciudades de todo el mundo, el transporte urbano se ha convertido en un verdadero problema ecológico. La preocupación por contar con un eficiente sistema de transporte constituye para muchos movimientos sociales una de las principales demandas. Un buen diseño de los nuevos medios de desplazamiento debe implicar necesariamente medidas inteligentes de política urbana para no dañar el medio ambiente. El experimento del teleférico en la ciudad de La Paz Bolivia, hasta el momento, está dando buenos resultados, aunque todavía no constituye una solución definitiva para toda la población.

*El experimento del teleférico en la ciudad de La Paz Bolivia, hasta el momento, está dando buenos resultados, aunque todavía no constituye una solución definitiva para toda la población.*



Fotografía 1. La Paz Bolivia

La consideración del transporte urbano como problema ecológico ¿significa pensar la ciudad como un ecosistema? Aunque, para los especialistas, todavía no hay una aceptación de que la ciudad constituya un ecosistema, ya que un ecosistema por definición tiene que ser autosuficiente, es evidente que no puede ser considerada como tal, sin embargo, podemos pensar que las ciudades son “sistemas sui generis: la energía que proviene del sol no es suficiente para su mantenimiento, por lo que toman de los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural) una gran parte de la energía que necesitan” (“Ecología”, Enciclopedia de conocimientos fundamentales, UNAM, p.382).

Así pues, tomando como punto de partida esta perspectiva teórica y metodológica, analizaré el transporte urbano como problema ecológico destacando los efectos ocasionados a la naturaleza y a los pobladores en su vida cotidiana, particularmente de Bolivia y México.

## DESARROLLO

En los años 2000 la ciudad de La Paz en Bolivia se ha convertido en una gran metrópoli posindustrial y posmoderna (se puede definir a la ciudad posindustrial y posmoderna como equivalente a la sociedad urbana, como un nuevo espacio social donde no solo se impone un sistema homogéneo, sino también otro sistema yuxtapuesto de naturaleza heterogénea que hace posible la reapropiación del hábitat en sentidos de dirección no capitalistas, Henry Lefebvre, La revolución urbana). La ciudad goza de un sistema de transporte relativamente eficiente con la implementación del Teleférico, de tal manera que se puede ir de un extremo a otro de la ciudad ahorrando considerable tiempo y dinero. No se puede dejar de señalar que una buena alternativa del transporte urbano se relaciona con la problemática ecológica. En la medida en que no utiliza combustibles fósiles, constituye una alternativa excelente para el cuidado del medio ambiente. Y es que por las características de la ciudad de La Paz (como estar construida sobre el río Choqueyapu, lo que hace difícil realizar excavaciones para hacer funcionar en condiciones seguras un tren metropolitano), el Teleférico funciona como los trolebuses de la ciudad de México, es decir, por medio de cables eléctricos, con la única diferencia de que pueden volar por el aire.

Actualmente el Teleférico de La Paz tiene diez líneas, lo que es un buen número si se tiene en cuenta los pocos años de funcionamiento. La primera línea comenzó a funcionar en el año de 2014. Entre sus principales ventajas se pueden señalar:

1. evita el congestionamiento vehicular
2. no se producen atascos
3. es rápido (sólo se necesita de 10 a 20 minutos para desplazarse), lo que en las calles pendientes de La Paz demandaba recorridos tortuosos de más de dos horas, por lo menos.
4. es muy barato (menos de medio dólar por viaje) y transporta muchos más pasajeros que teleféricos de otras ciudades del mundo, como por ejemplo, el de Londres.
5. no contamina

Cierto es que hay otros teleféricos como el de Suiza y Ciudad Bolívar de Colombia, que comienzan a funcionar bajo la inspiración del teleférico de La Paz.



Fotografía 2. Teleférico La Paz, Bolivia.

*Hay otros teleféricos como el de Suiza y Ciudad Bolívar de Colombia, que comienzan a funcionar bajo la inspiración del teleférico de La Paz.*

*Mientras la aplicación de otras fuentes de energía como la energía nuclear todavía se plantean para un futuro lejano, no queda otra solución inmediata que reducir el número de automóviles (lo cual afecta sin duda el gran negocio de las transnacionales).*



Fotografía 3. Ampliación del teleférico

En otros países parece estar siendo considerado como una alternativa viable. Es el caso de México, donde cada día es más difícil de sobrevivir no sólo por la contaminación sino además por el pésimo sistema de transporte urbano. Aunque el metro y el metrobús no son tan deficientes e inútiles ¿los camiones, peseros y taxis, sí lo son? ¿no será que el principal problema es el excesivo número de los automóviles privados? Según Michael Lowy:

*Aunque los vehículos individuales son un perjuicio público ya que contaminan el aire con consecuencias nefastas para la salud, es necesario constatar que satisface necesidades reales. En las grandes ciudades, en las que las autoridades se preocupan por el medio ambiente, experiencias locales demuestran que es posible limitar el lugar del automóvil para privilegiar el bus o el tranvía. (Lowy, 2011, p.54)*

En efecto, mientras la aplicación de otras fuentes de energía como la energía nuclear todavía se plantean para un futuro lejano, no queda otra solución inmediata que reducir el número de automóviles (lo cual afecta sin duda el gran negocio de las transnacionales). Aunque hay quienes afirman que ya es posible hoy en día la sustitución de los combustibles fósiles por energía nuclear, esto sucede principalmente en los países europeos y en Estados Unidos, pero aun así queda el problema de cómo evitar un accidente de grandes proporciones como el de Chernobil o Fukushima. Es el caso de varios gobiernos que, a raíz de estas terribles catástrofes ecológicas, se desisten de seguir construyendo plantas nucleares que ocasionan grandes riesgos no sólo para la destrucción de la naturaleza sino para toda la humanidad.

Por todo esto, no es casual que recientemente fuera a Bolivia una comisión encabezada por la jefa de Gobierno Claudia Sheinbaum para conocer las características del teleférico paceño. Pensando en los graves problemas ecológicos de la ciudad de México y de otras ciudades del país, el teleférico boliviano bien podría constituir una buena solución desde todo punto de vista. Y es que por más que se ha intentado mejorar a lo largo de varios sexenios, no ha habido más que un daño creciente al ecosistema. Primero se construyeron grandes ejes viales, autopistas o avenidas que de algún modo disminuyeran el tráfico, pero a medida que la población se incrementa, ha empeorado. Y es que el problema del transporte urbano resulta difícil cuanto más se conecta con otros factores como el crecimiento poblacional que demanda más servicios. Lo que vemos en las grandes ciudades como México es que no hubo una evolución natural y armoniosa. Jamás existió una expansión urbana en forma equilibrada y armoniosa. La razón es que, como todo proceso de urbanización en los países capitalistas, hay contradicciones estructurales comunes. Tan es así que, junto a las grandes avenidas vemos extensas zonas marginadas, con bandas de delincuentes que imponen su ley y servicios públicos que no sirven. Como dice Manuel Castells:

*“El conjunto del proceso no ha sido una consecuencia automática de las innovaciones tecnológicas, como pretenden determinados urbanistas. Más precisamente, la formación de las residencias suburbanas no ha sido el efecto del automóvil, sino, al contrario, el complejo autopista-automóvil, y las nuevas formas de localización espacial han sido producidas por las exigencias del proceso de acumulación capitalista, y se han hecho posibles gracias a las políticas urbanas del Estado, tendentes a estimular y a racionalizar estas tendencias. Las tecnologías desarrolladas han podido producirse, consiguientemente, porque resultaban rentables, porque correspondían a las exigencias económicas y políticas que tendían hacia una distribución del espacio más funcional para los intereses dominantes. (Castells, 1987, p.21)*

El proceso de la urbanización no puede menos que entrar en crisis a medida en que se transforman los barrios residenciales, supermercados y los centros comerciales en función de la obtención de mayor lucro. Sabido es cómo las empresas constructoras desarrollan sus grandes negocios de manera impune e ilimitada. En los últimos años hemos comprobado cómo se construyen gigantescos edificios que se tragan a colonias enteras sin ningún respeto por el cuidado del medio ambiente. Las ciudades se mezclan con la periferia y no es posible diferenciar el contexto urbano del contexto rural.

*El proceso de la urbanización no puede menos que entrar en crisis a medida en que se transforman los barrios residenciales, supermercados y los centros comerciales en función de la obtención de mayor lucro. Sabido es cómo las empresas constructoras desarrollan sus grandes negocios de manera impune e ilimitada.*

*Lo que está haciendo falta es una conciencia sintética de que cualquier transformación social moderna requiere puntos de vista ecologistas y de que “un programa ecologista implica para empezar una revolución social” (Sacristán, 2009, p.172).*

No podemos pensar entonces los medios de transporte en sí mismos ya que dependen del crecimiento de la producción industrial metropolitana, crecimiento que únicamente beneficia al sistema capitalista.

Quizá por eso no estaría demás que la comisión de Claudia Shneibaum tuviera conocimiento también de otros problemas ecológicos de Bolivia, como por ejemplo, el “Tipnis”, una gran carretera que intentando atravesar varias regiones rurales, se encontró con la oposición de los grupos indígenas. En vez de proteger los legítimos derechos de estos grupos para preservar su medio ambiente, el gobierno de Evo Morales optó por reprimirlos contradiciendo su política de respeto a la Madre Tierra. Hace falta urgente tener conocimiento de que no todos están de acuerdo con políticas capitalistas desarrollistas que en nombre del progreso destruyen el medio ambiente: “El problema del desarrollo choca de lleno con el problema civilizador y el problema ecológico. El propio sentido de la palabra desarrollo, comporta en sí mismo, y provoca subdesarrollo: desertización, deforestación, erosión y salinización de los suelos, urbanización salvaje de megalópolis envenenadas” (Morin, 1993, p.80).

## CONCLUSIONES

Tener cuidado con la implementación de proyectos antiecológicos puede tener graves repercusiones incluso en la definición de una política democrática ¿cómo podría democratizarse realmente un país si los gobiernos siguen aferrados a una ideología desarrollista?. Hay que tener cuidado en la implementación de megaproyectos antiecológicos como el Tren Maya, el aeropuerto de Santa Lucía o la refinería de Tabasco. Como dice Manuel Sacristán, lo que está haciendo falta es una conciencia sintética de que cualquier transformación social moderna requiere puntos de vista ecologistas y de que “un programa ecologista implica para empezar una revolución social” (Sacristán, 2009, p.172).

Aunque el teleférico de La Paz no es un modelo impecable, ya que mucha gente no alcanza sus beneficios (lo que se comprueba cada vez que hay una huelga de transportistas de minibuses agremiados que paralizan la ciudad), sin embargo, como proyecto ecológico tiene un buen futuro.

Es importante volver la mirada sobre la transformación de las ciudades. No hay que pensar que únicamente debemos aceptar o adaptarnos a las necesidades del capital sino que hay que convertir, como dice el filósofo Henri Lefebvre, lo homogéneo en heterogéneo, lo vertical en horizontal. Hay que reapropiarnos de las ciudades construyendo sentidos de dirección múltiple. Habitar la ciudad también significa inventar nuevos medios de transporte que no sean contaminantes y destructores de la naturaleza.

Para mayor información

<https://www.proceso.com.mx/606817/el-autobus-que-se-transforma-en-teleferico>

## REFERENCIAS

- Castells, M. (1987). *Crisis urbana y cambio social*. México: Siglo XXI.
- Lowy, M. (2011). *Ecosocialismo*, Buenos Aires: Editorial El Colectivo.
- Lefebvre, H. (1970). *La revolución urbana*. Madrid: Alianza Editorial.
- Morin, E. (1993). *Tierra patria*. Barcelona: Kairós.
- Sacristán, M. (2009). *Pacifismo, ecologismo y política alternativa*. Madrid: Biblioteca Pensamiento Crítico.
- UNAM. (2010). "Ecología", Enciclopedia de conocimientos fundamentales 4. México: UNAM, Siglo XXI.

## FOTOGRAFÍAS

[Fotografía de Samuel Arriarán Cuéllar]. (México). Colección de Ecopedagogía, Universidad Pedagógica Nacional. México.

Morin <https://www.bolivia.com/actualidad/nacionales/sdi/177121/teleferico-la-paz-el-alto-entre-los-record-guinness>

Agencia EFE <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/mundo/8/bolivia-amplia-el-teleferico>

Como citar:  
Arriarán, S. (2020)  
El Transporte Urbano  
como problema  
ecológico  
*Ecopedagógica*, 2 (4),  
68-74