

**Décima conferencia bienal de la  
Asociación Internacional para el Estudio de la Propiedad Colectiva (IASCP)  
"Los recursos de uso común en una era de transición global: retos, riesgos y oportunidades"  
Oaxaca, México, 9 – 13 de Agosto, 2004**

## **Inequidad social y transporte urbano: La saturación de un recurso de uso común**

*Dr. Claudio Alatorre Frenk  
Instituto de Ingeniería  
Universidad Nacional Autónoma de México  
CAlatorreF@iingen.unam.mx*

### **Resumen**

La calle congestionada se ha vuelto un recurso de uso común sobreutilizado, pues el hecho de que alguien la utilice va en detrimento de la capacidad de los demás de hacer lo mismo. El acceso se da de manera inequitativa, pues una minoría de gente, es decir, los automovilistas, utilizan la gran mayoría de este recurso finito, a expensas del resto de la población, que ve reducida su movilidad.

“Pasada la barrera crítica de velocidad de un vehículo, nadie puede ganar tiempo sin que, obligadamente, lo haga perder a otro”, escribió Iván Illich en 1974. Cuando esto sucede, el tiempo se convierte en una especie de recurso de uso común de carácter virtual, apropiable por unos a expensas de los demás.

El acceso desigual al espacio y al tiempo se refleja asimismo en el acceso desigual a los recursos necesarios para construir y mantener las calles, a los combustibles fósiles para impulsar los vehículos, a la atmósfera que recibe las emisiones de gases contaminantes, a la salud pública que sufre por accidentes y contaminación, o el suelo que cede su lugar a la suburbanización de las ciudades.

Ante esta situación de inequidad y de saturación del espacio común, se abren dos vertientes: Una consiste en ampliar la base de recursos, es decir, construir más calles, avenidas y vías rápidas. La

segunda consiste en limitar el uso del automóvil por medio de restricciones de acceso o de mecanismos económicos (impuestos a la gasolina o cargos al uso del espacio, al acceso, o al estacionamiento) y en favorecer alternativas tales como la movilidad peatonal, la bicicleta y el transporte colectivo.

La experiencia ha demostrado la inviabilidad de la primera vertiente: Más infraestructura conduce a cada vez más automóviles y a distancias recorridas cada vez mayores, por lo que el espacio común permanece saturado por la congestión.

La segunda vertiente es sin duda la única que permite avanzar hacia un acceso equitativo al espacio común, pero implica un reto enorme en el contexto de la *cultura del automóvil*, en la cual incluso los no automovilistas aspiran a acceder a este bien y a sus cualidades de comodidad, seguridad, independencia, privacidad, placer y poder.

Al igual que con el caso de otros recursos de uso común, la viabilidad de un modelo de acceso equitativo al espacio de movilidad requiere de esfuerzos innovadores tanto de cambio cultural como de diseño de políticas. En el aspecto cultural, es necesario construir un nuevo discurso de la inequidad en el transporte, mientras que en el ámbito de las políticas públicas, la situación actual de congestión requiere de nuevas reglas que sustituyan a las vigentes, diseñadas para una situación de subutilización del espacio, en la que no era necesario restringirle el acceso a nadie.

### ***Introducción: La calle congestionada como un recurso de uso común***

De acuerdo con Ostrom (2000), a diferencia de los recursos de uso común, los bienes públicos no están sujetos a sobreutilización o congestión, es decir, el hecho de que alguien utilice un bien público no va en detrimento de la capacidad de los demás de hacer lo mismo. A lo largo de la historia de la humanidad, *la calle*<sup>1</sup> ha caído casi siempre en la categoría de bien público, de *res publicae* por excelencia (Kneen, 2004).

Sin embargo, hoy en día, en la mayoría de las grandes ciudades del mundo, la congestión urbana ha pasado de ser una situación excepcional a ser la situación dominante (no porque esté presente

---

<sup>1</sup> Entendemos por “la calle” el conjunto de calles, avenidas, plazas, etc. en las ciudades.

durante más de 12 horas por día, sino porque afecta a la mayoría de la población). En estas circunstancias, la calle ha dejado de ser un *bien público* para convertirse en *recurso de uso común* (RUC). Resulta, pues, pertinente observar el problema del acceso a la calle congestionada como un problema de RUC.

Al igual que otros RUC, la calle ofrece un acervo y un flujo de recursos. El acervo es su superficie. El flujo es la apropiación de pedazos sucesivos de superficie por las personas o vehículos que los utilizan. Aunque se dé de manera dinámica, la apropiación es efectiva: La superficie utilizada por un automóvil en un momento dado no puede ser utilizada en el mismo momento por otro automóvil.

La calle, sin embargo, es un recurso de uso común que se diferencia en varios aspectos de los RUC *tradicionales*, tales como las áreas de pesca, los mantos freáticos, los pastizales o los canales de riego analizados por Ostrom (2000).

En primer lugar, en los RUC *tradicionales*, los ingresos económicos de los individuos afectados dependen de manera importante de su acceso al recurso. Si bien este no es el caso para la mayoría de los usuarios de la calle, lo cierto es que el transporte ocupa una porción importante (y cada vez mayor) de los recursos de la ciudad y del tiempo de sus habitantes.

Finalmente, los RUC *tradicionales* son de pequeña escala, mientras que la calle, cuya gestión se realiza a escala de ciudad, con un número de individuos afectados en el orden de las centenas de miles o de los millones de personas, es de una escala mucho mayor.

## ***Transporte e inequidad***

### **El automóvil y la apropiación extensiva de la calle**

Con el advenimiento de la era del automóvil en el transcurso del siglo XX (que se hizo posible en gran medida gracias a la disponibilidad de petróleo barato), la otrora infinita calle encontró sus límites. El automóvil multiplicó la cantidad de superficie requerida por la sociedad para desplazarse, hasta llegar a congestionar las calles de todas las grandes ciudades del mundo. El automóvil llegó como una especie invasora acompañada de un enorme poder, y nadie pudo

impedir que se propagara como una plaga. En la actualidad, un visitante recién llegado del espacio dudaría cuál es la especie dominante en el planeta: los seres humanos o los automóviles.

El automóvil es un pedazo de propiedad privada móvil, y de hecho la privacidad se presenta como uno de sus principales atributos. El automovilista sale de la porción fija de su casa y aborda la porción de ésta sobre ruedas. Así, de hecho, sólo sale de casa cuando se baja del automóvil.

### **La segregación del espacio y del tiempo**

Los automovilistas, que constituyen una minoría de la población en los países “en desarrollo”, utilizan una superficie mucho mayor que la mayoría, que se traslada a pie, en bicicleta, en motocicleta o en transporte colectivo. En las calles el sitio principal está reservado para los automovilistas, y los márgenes (de forma tanto real como metafórica) para los demás. En un contexto de congestión, el acceso de los automovilistas a la superficie de transporte va en detrimento del resto de la población, que ve reducida su movilidad.

Este conflicto entre el automóvil y la equidad fue advertido por Iván Illich en 1974: “La dependencia, en relación al motor, niega a una colectividad precisamente aquellos valores que se considerarían implícitos en el mejoramiento de la circulación. ... Ningún sistema motorizado de locomoción llega a aumentar el radio de circulación y simultáneamente a salvaguardar la equidad en la distribución de costos y en la accesibilidad a los puntos de destino escogidos”.

De acuerdo con Illich, “pasada la barrera crítica de la velocidad en un vehículo, nadie puede ganar tiempo sin que, obligadamente, lo haga perder a otro”. En el momento en que esto sucede, en el momento en que la aceleración de unos conlleva la desaceleración de los demás, el tiempo, o el ahorro de tiempo, se convierte en una especie de recurso de uso común de carácter virtual, apropiable por unos a expensas de los demás.

A través del transporte y de la velocidad, la segregación del espacio saturado se refleja en la segregación del tiempo saturado. El ahorro de tiempo queda sujeto a la misma apropiación que sufre el espacio físico de la calle. “Pasado cierto límite, la industria del transporte cuesta a la sociedad más tiempo del que ahorra”, dice Illich.

La misma apropiación de la ciudad que hace la minoría acelerada a expensas de la mayoría desacelerada se repite fractalmente a escala global: La globalización pertenece a la minoría que se mueve cada vez más rápido, mientras la mayoría vive en una escala local y se mueve lentamente.

### **Los otros costos del transporte**

Más allá de la segregación del espacio y del tiempo, la industria del transporte, basada en el acceso irrestricto del automóvil a la calle, tiene un alto costo para la sociedad. En primer lugar, la construcción y el mantenimiento de calles y carreteras requiere una gran cantidad de recursos de todo tipo, incluyendo superficie de terreno, materiales, energía y trabajo, que por lo general son pagados por toda la sociedad, aunque sea sólo una minoría la que se apropia de los mayores beneficios.

El transporte utiliza cerca de una tercera parte de los energéticos fósiles no renovables en el mundo. Esto implica además una serie de impactos, como los accidentes en la explotación y el transporte del petróleo y los problemas de seguridad internacional que provoca la dependencia de unos países en los recursos energéticos de otros.

Los accidentes de tránsito matan al año a medio millón de personas en el mundo, el 70 por ciento de las cuales son peatones. Las emisiones de gases por los vehículos provocan además daños importantes a la salud de los habitantes de las ciudades, principalmente por ozono y partículas suspendidas.

Los gases emitidos tienen también efectos sobre el medio ambiente, a escala tanto local como global (el transporte provoca la cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático global). Más allá de la utilización de superficie y de las emisiones de gases, la industria del transporte tiene otros impactos ambientales, tales como los que provoca la disposición de residuos sólidos (polvo producido por el desgaste de las llantas, llantas usadas, chatarra, desechos peligrosos como aceites y baterías, etc.).

Finalmente, el *monopolio radical* de la industria del transporte (para usar otro término propuesto por Illich) acaba por dictar la configuración del espacio social: “Las autopistas hacen retroceder los campos fuera del alcance del campesino que quisiera caminar; los viaductos y aeropuertos

cortan el acceso de un lado del barrio a otro; las ambulancias empujan las clínicas más allá de la corta distancia que se puede cubrir llevando un niño enfermo” (Illich, 1974), y las ciudades crecen inconteniblemente, quitando grandes superficies de tierra a la agricultura o la conservación.

### ***La recuperación de la calle***

¿Cómo resolver entonces la congestión? ¿Cómo recuperar la calle apropiada por el automóvil? No es tarea fácil. Parecemos estar todos atrapados en la *cultura del automóvil*. Expuestos a anuncios que nos muestran al automóvil como símbolo de comodidad, seguridad, independencia, privacidad, placer y poder, o a películas que nos muestran un futuro en el que la tecnología ha hecho posible para todos el sueño del transporte personal cómodo, veloz y limpio, los automovilistas han convertido al automóvil en un tesoro, y los no automovilistas en una de sus principales aspiraciones materiales.

Así, creemos que la congestión se resolverá por medio de segundos pisos y pasos a desnivel o, al menos, por medio de sistemas de semáforos sincronizados, y hasta aplaudimos y recordamos a los gobernantes en función de los kilómetros de vías rápidas que han construido.

Sin embargo, la experiencia muestra que las mejoras en la infraestructura son paliativos temporales que con el tiempo provocan un aumento en la longitud de las distancias recorridas y en el número de automóviles en circulación, sin reducir la congestión ni mucho menos la inequidad.

Por otro lado, la industria del transporte nos ofrece como solución para el futuro el automóvil limpio, impulsado por hidrógeno. Esta podría ser una solución al problema de las emisiones contaminantes (aunque esto sólo si el hidrógeno es obtenido a partir de fuentes renovables de energía), pero no al problema crítico del acceso a la superficie de transporte.

Para resolver la inequidad en el transporte tenemos que dar un paso atrás, restituir la calle como bien público, como *res publicae*. Para ello hay que ponerle freno al automóvil. Varias ciudades del mundo ya están avanzando en esta dirección.<sup>2</sup>

El primer paso es un paso conceptual: Entender al problema del transporte como un problema de inequidad en el acceso a una serie recursos de uso común y bienes públicos, más que como un problema técnico: Hay que crear el discurso sobre la inequidad para que pueda surgir un movimiento que promueva el transporte equitativo, tal como el discurso sobre el concepto del *medio ambiente* tuvo que ser creado para que surgiera el movimiento ambientalista (Boyle, 2003).

Los siguientes pasos son, por un lado, restringir el uso del automóvil y, por el otro, apoyar la movilidad peatonal, la bicicleta y el transporte colectivo. Para ello se puede echar mano de un abanico de instrumentos de política pública (véase el Cuadro 1).

**Cuadro 1. Instrumentos de política pública para la recuperación de la calle como *res publicae***

- Instrumentos económicos: Impuesto a los combustibles; cargos por acceso, uso o estacionamiento.<sup>3</sup>
- Políticas de uso del suelo: Restricciones al crecimiento de la mancha urbana; revitalización de las zonas centrales; restricciones a los usos del suelo exclusivos y fomento a los usos mixtos (con el fin de reducir la necesidad de transportarse); fomento al crecimiento urbano a lo largo de corredores de transporte colectivo.

<sup>2</sup> En Oslo, Bergen y Trondheim existen desde principios de los noventa *anillos de cuota* (y otras ciudades noruegas han adoptado este sistema desde entonces): Por medio de mecanismos automáticos los automovilistas deben pagar para atravesar los puntos de acceso a la zona central. El *Congestion Charge* londinense es similar, pero el cargo se aplica por circular en la zona central (es decir, se trata de un *cargo por uso* en vez de un *cargo por acceso*). En Londres el control se efectúa por medio de cámaras y computadoras que leen números de placa. Asimismo, un gran número de ciudades, como Bogotá y Curitiba, han establecido sistemas de transporte colectivo eficientes y redes de ciclistas.

<sup>3</sup> Los impuestos vehiculares (adquisición y tenencia) penalizan por igual al que usa mucho o poco su vehículo, por lo que de hecho representan un aliciente al uso.

- Restricciones al uso del automóvil: Calles peatonales; prohibición de estacionamiento en áreas saturadas, límites estrictos de velocidad.
- Fomento a la movilidad peatonal: Mayores facilidades a peatones para cruzar avenidas; ampliación de banquetas;<sup>4</sup> eliminación de obstáculos en banquetas.
- Fomento al uso de bicicletas: Creación de ciclopistas o carriles exclusivos para bicicletas; instalación de estacionamientos; difusión de información sobre vías y estacionamientos ciclistas; creación de reglas de tránsito que favorezcan a los ciclistas.
- Fomento al transporte colectivo: Creación de carriles exclusivos o corredores confinados; planeación eficiente de rutas; definición de paradas o estaciones techadas; establecimiento de tarifas de transferencia; difusión de información (mapas y horarios); promoción de vehículos de mayor capacidad; promoción de autobuses más cómodos para atraer a más usuarios; construcción de estacionamientos para favorecer el trasbordo automóvil – autobús.

### **Conclusión: La tragedia de la calle**

El acceso irrestricto del automóvil a la calle y la concomitante apropiación del espacio, del tiempo, de los recursos, de la atmósfera, de la salud y de la energía por los automovilistas constituye una real *tragedia de los comunes* de las grandes ciudades y del planeta en su conjunto.

Las reglas para la utilización de la calle fueron definidas cuando ésta era un bien público, cuando no estaba congestionada. Por eso tradicionalmente el acceso ha sido abierto, y sólo se ha exigido a los usuarios que se comporten de manera adecuada, que sepan conducir su vehículo, que éste funcione bien, etc.

La congestión nos tomó por sorpresa y exige nuevas reglas.

---

<sup>4</sup> Banqueta = acera.

---

## **Bibliografía**

Boyle, James (2003). “The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain”, en *Law and Contemporary Problems*, Vol 66, Nos. 1/2. Disponible también en: [www.law.duke.edu/journals/66LCPBoyle](http://www.law.duke.edu/journals/66LCPBoyle)

Illich, Iván (1974). *Energía y equidad*. Barral, Barcelona. Disponible también en: <http://www.ivanillich.org/LiEnergia.htm>

Kneen, Brewster (2004). “Redefining ‘property’: private property, the commons and the public domain”, disponible en: <http://www.grain.org/seedling/seed-04-01-1-en.cfm>

Ostrom, Elinor (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: UNAM - CRIM – CFE.