





# **La tiranía del automóvil**



Roxana Kreimer

# **La tiranía del automóvil**

Los costos humanos  
del desarrollo tecnológico

Anarres

Colección Ciencias Sociales

Buenos Aires

Kreimer, Roxana

La tiranía del automóvil - 1a ed. - Buenos Aires : Anarres, 2006.  
176 p.; 22x15,5 cm.

**Ediciones Anarres. Buenos Aires**

*Colección Ciencias Sociales*

Primera edición: 2006

© 2006 Roxana Kreimer

© 2006 Ediciones Anarres

Buenos Aires-Argentina

Email de Roxana Kreimer: [filpractica@yahoo.com.ar](mailto:filpractica@yahoo.com.ar)

Website de Roxana Kreimer: [www.filosofiaparalavida.com.ar](http://www.filosofiaparalavida.com.ar)

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

ISBN-10: 987-98939-2-1

ISBN-13: 978-987-98939-2-0

Impreso en la Argentina

# INDICE

<b>Introducción</b> .....	9
<b>Capítulo 1:</b> El automóvil como emblema de la modernidad .....	15
<b>Capítulo 2:</b> La aparición del automóvil en el contexto del desarrollo de la industria y de los medios de transporte .....	19
<b>Capítulo 3:</b> Un factor determinante para la nueva configuración de los espacios urbanos .....	33
<b>Capítulo 4:</b> ¿Por qué hay accidentes automovilísticos? .....	53
<b>Capítulo 5:</b> Velocidad y riesgo en el imaginario social .....	75
<b>Capítulo 6:</b> Análisis comparativo en relación a otros medios de transporte .....	93
<b>Capítulo 7:</b> La función simbólica del automóvil en la cultura contemporánea .....	105
<b>Capítulo 8:</b> El automóvil como representación del quiebre del lazo social .....	115
<b>Capítulo 9:</b> Costos y beneficios del desarrollo tecnológico .....	121
<b>Capítulo 10:</b> Propuestas orientadas a una planificación urbana más racional .....	139
<b>Conclusiones</b> .....	159



# Introducción

Durante el siglo XX el transporte automotor en general y el automóvil en particular han modificado decisivamente la estructura de las ciudades, el medio ambiente y las conductas. El automóvil es mucho más que un medio de transporte: encarna a un tiempo la representación material y el símbolo de una cultura. Creado hacia fines del siglo XIX y adoptado masivamente en buena parte del planeta hacia 1940, ha producido cambios tan radicales en el modo de vida de las personas que aún estamos tratando de comprender su significado.

Con una rapidez sorprendente el automóvil pasó de ser un sueño de profetas de la mecánica a convertirse en el primer “animal” masivo creado por el ser humano para su servicio. Objeto de consumo universal, privilegiado motor de la economía, generador de modas masivas, mercancía identitaria por excelencia, expresión máxima del individualismo capitalista, ha producido más muertes y lesiones que gran cantidad de guerras y, sin embargo, las víctimas parecerían encarnar la consecuencia “inevitable” e “inexorable” de la tecnología y del progreso en el mundo moderno. Según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2002 murieron en todo el mundo 1.200.000 personas en accidentes de tránsito. En menos de veinte años, esta cifra se duplicará.

Mientras las muertes ocasionadas por las dos guerras mundiales han creado corrientes adversas al ideal de progreso, las muertes suscitadas por el transporte automotor, por el contrario, aparecen justificadas como una consecuencia inevitable del progreso tecnológico. En el siglo en el que la cura de enfermedades extendió sustancialmente el promedio de vida en los países desarrollados, el transporte automotor engendró más agonía en el mismo movimiento con el que anestesió la percepción del peligro. La investigación de este fenómeno, el de la aceptación globalizada de un medio de transporte que jaquea minuto a minuto la

vida de los ciudadanos y que ha propiciado la muerte de millones de personas en el siglo XX, no es una tarea que pueda realizarse en el ámbito de la misma tecnología. Requiere su elucidación en el marco de una problemática que es necesario encarar desde la perspectiva misma de la filosofía y de las ciencias sociales.

Así como Auschwitz, en tanto procedimiento propio de un determinado tipo de racionalidad aplicado a la muerte masiva, impulsó a la reflexión a los pensadores de la teoría crítica, la presente investigación parte de las consecuencias del desarrollo tecnológico en relación a las muertes suscitadas en el siglo XX por el transporte automotor, muertes que hegemonícamente la civilización juzga inevitables en nombre del progreso del mundo moderno.

El automóvil ha sido objeto de una vasta literatura, pero aún es un tema escasamente explorado por la investigación que exceda los marcos exclusivos del urbanismo y de la disciplina vial.

Este es el primer libro que se propone realizar una investigación exhaustiva sobre los distintos aspectos que hacen que, pese al creciente número de muertes y daños que provoca, el automóvil se haya convertido en un objeto emblemático y mítico del mundo moderno. El propósito es el de realizar una investigación sobre los rasgos constitutivos de la modernidad encarnados por el automóvil, y estudiar el impacto social que ha tenido en la vida urbana en relación a los límites éticos en torno a los cuales debería promoverse el desarrollo tecnológico. Como pretendo demostrar más adelante, los accidentes automovilísticos no se explican sólo (y ni siquiera fundamentalmente) por la falta de educación vial, ni por los insuficientes controles en calles y rutas, ni por la agresividad del tránsito. Según el *Informe de Riesgo Vial* correspondiente al año 2002, presentado por la Defensoría del Pueblo de la ciudad de Buenos Aires, el 88 por ciento de los encuestados en la ciudad de Buenos Aires cree que la falta de respeto de las normas de tránsito es la principal causa de los accidentes. Este libro se propone cuestionar la creencia generalizada de que la explicación de las muertes por accidentes comienza y termina en la disciplina vial, y destacar entre las causas de primerísima magnitud el modo en que el automóvil ha sido aceptado, entre otras razones, debido a que encarna los rasgos fundamentales del ideal de individuo moderno, una confianza absoluta en la prístina con-

ciencia que presupone un individuo infalible, dueño absoluto de sus actos, que jamás se distrae y goza en todo momento de la plenitud de sus facultades. Sin embargo, el auto recusa la «mano invisible» de la racionalidad vial y se revela como el más irracional, pasional y violento de los instrumentos generados por la tecnología moderna. Será central en este análisis el estudio del problema de la violencia y del riesgo en relación a los efectos del transporte automotor entendido como un hito que en el siglo XX ha modificado sustantivamente la vida de las ciudades.

En el primer capítulo abordaré el análisis del automóvil como un emblema de la subjetividad moderna. Describiré al automóvil como un instrumento que el individuo moderno siente haber articulado «a su imagen y semejanza». El sujeto como principio rector, la conciencia clara y distinta de un ser racional, la autonomía, la libertad, la utopía democrática y universalista de la dignidad igualitaria, el progreso, la aceleración del tiempo, la realidad mediatizada, la reducción de distancias, la autenticidad: rasgos propios de la modernidad que el automóvil encarna como ningún otro instrumento concebido en sus entrañas. Caracterizaré al automóvil como un instrumento que representa mucho más que un medio de transporte, fabricado bajo los presupuestos de un modelo de individuo que será sometido a crítica a lo largo de este trabajo.

En el segundo capítulo analizaré la historia del automóvil en cien años de vida, en relación al desarrollo de la industria moderna y al impacto que produjo la irrupción de esta tecnología completamente novedosa. Investigaré la identificación del automóvil con los sistemas modernos de fabricación en serie (fordismo) en tanto arquetipos de producción masificada de la sociedad industrial, y la imposición global del automóvil como representación de la hegemonía de los Estados Unidos, en contraste con la hegemonía inglesa representada por los ferrocarriles.

En el siguiente capítulo me propongo investigar el impacto del transporte automotor en una nueva configuración de los espacios urbanos. Analizaré el cambio radical que han sufrido las estructuras urbanas a partir de la generalización del uso del automóvil, el modo en que los rieles del ferrocarril han sido desplazados para la construcción de caminos de asfalto, la irrupción de fenómenos tales como la contaminación

del aire, la contaminación sonora y el debilitamiento de la ciudad en favor de la implementación de nuevas políticas de transporte que la han disgregado.

En el capítulo cuarto analizaré y someteré a crítica los argumentos con los que los organismos especializados explican los accidentes automovilísticos, me ocuparé de las creencias de los ciudadanos en relación a los accidentes y postularé una nueva perspectiva para analizar este fenómeno fuera del marco del urbanismo y de la disciplina vial.

Investigaré en el quinto capítulo cómo operan la velocidad y el riesgo en el imaginario social moderno, el atractivo que ejerce la velocidad más allá del ámbito del transporte y la velocidad como instrumento del cambio, en relación al progreso y a los jóvenes, el grupo más afectado por los accidentes automovilísticos. El fenómeno de la velocidad será analizado también a partir de *Crash*, la novela de Ballard que pone en escena la fascinación moderna por el fenómeno de la velocidad.

En el capítulo siguiente realizaré una comparación de las ventajas y desventajas que ofrecen los medios de transporte contemporáneos, y analizaré el impacto de la irrupción del automóvil en algunas culturas que disponían de otros medios de transporte hegemónicos.

Dedicaré el séptimo capítulo a la función mítica y simbólica del automóvil en la cultura contemporánea, y a su relación con el conjunto de significados encarnados por el caballo en el medioevo, con las perspectivas de género, la publicidad, la educación y el cine.

Un capítulo fundamental de este trabajo, el octavo, será el consagrado al análisis del automóvil y del tránsito como representación del quiebre del lazo social. Se tratará de una evidencia más de que el estudio de este fenómeno no se agota en la disciplina vial, y que requiere de un análisis que parta de la perspectiva misma de la filosofía y de las ciencias sociales. Se analizarán el tránsito caótico y los embotellamientos que caracterizan a buena parte de los países cuyo parque automotor ha crecido significativamente en los últimos años como parte de los fenómenos de quiebre de lazo social y de la “guerra de todos contra todos” que signa al individualismo contemporáneo.

A continuación, en el noveno capítulo, se evaluarán los costos y beneficios del desarrollo tecnológico y se someterá a crítica el presupuesto de que el uso generalizado del automóvil representa un “progreso” para la cultura moderna. El análisis tendrá en cuenta los muertos y lesionados

en accidentes automovilísticos, el supuesto “acortamiento de las distancias” por recorrer, el cambio radical de las estructuras urbanas y el impacto ambiental, entre otros factores.

El décimo capítulo será consagrado a la formulación de propuestas orientadas a una planificación urbana más racional. Se plantearán las iniciativas de los movimientos que en todo el mundo procuran establecer límites a la “cultura del automóvil” y se sumarán otras propuestas destinadas a reducir progresivamente los efectos negativos del automóvil en el mundo contemporáneo.



# Capítulo 1

## El automóvil como emblema de la modernidad

Como ningún otro instrumento tecnológico, el automóvil presupone ideales emblemáticos de la modernidad: el sujeto (y no Dios) como principio rector, la conciencia clara y distinta de un individuo racional, la autonomía, la libertad, la utopía democrática y universalista de la dignidad igualitaria, el progreso, la aceleración del tiempo, la realidad media-tizada y la reducción de distancias.

Tal como señala Roland Barthes en *Mitologías*<sup>1</sup>, el automóvil es un instrumento emblemático de la cultura y de la técnica modernas, “una gran creación de época” que por su relevancia opera como “un equivalente bastante exacto de las grandes catedrales góticas”. En *El hombre unidimensional*, Herbert Marcuse<sup>2</sup> señala asimismo que el automóvil es una mercancía paradigmática de la modernidad: «los pueblos se reconocen a sí mismos por sus mercancías; y el nuestro encuentra su alma en los automóviles».

El ideal de autenticidad y autorrealización con que la sociedad moderna ha concebido la identidad –y la autocomprensión misma, que la sociedad tradicional no formuló en términos de identidad-, encuentra en el automóvil su figura más certera. Símbolo del individualismo capitalista, la “lucha de todos contra todos” del tránsito automotor es el correlato material de una autorrealización que presupone la lucha, la competencia y la exclusión, y que reconoce pocos compromisos éticos con los demás.

El automóvil aparece ligado a tal punto con la identidad del individuo moderno, que en Estados Unidos, si bien la ley no juzga obligatorio que el ciudadano circule por la calle munido de su documento de iden-

tividad, en la práctica quien quiera evitarse problemas deberá llevar consigo algún documento que permita identificarlo, y entre ellos el más utilizado es la licencia de conducir. Aunque no se trate de un documento expedido por la policía, en la práctica cumple las funciones de un documento de identidad. Gran cantidad de ciudadanos que no tienen intención alguna de manejar un automóvil, sacan su licencia de conducir para contar con un documento que les permita, por ejemplo, cobrar cheques y obtener un trabajo.

El automóvil encarna como ningún otro instrumento el mito moderno de la prístina conciencia: la imagen del buen conductor recusa el universo de lo irracional, de lo incontrolable, supone un dominio de la voluntad consciente por sobre otros múltiples factores. La defensa de la racionalidad del automóvil requiere de una figura ideal: la de un buen conductor cuya voluntad consciente sea invulnerable a la influencia del error, el azar o la distracción.

El mundo moderno está basado en la fe en el individuo. El automóvil representa esta certeza. La del individuo que conoce de manera clara y distinta sus metas. La del individuo que sabe adónde va. De modo que el automóvil es ante todo un símbolo de libertad. Siempre listo para huir o escapar, y para soñar metas estrictamente individuales. Libertad para escapar de casa, de la ciudad. Libertad para elegir un último modelo, un camino, el mecánico o la playa de estacionamiento. El problema radica en que, al mismo tiempo que nosotros, cientos de miles están decidiendo lo mismo y se encuentran todos, paradójicamente, estancados en la autopista. El medio de transporte que nos alejaría de las aglomeraciones nos pone de vuelta en medio de ella.

Agustín García Calvo señala que “el automóvil es el individuo que aumentó cincuenta veces su volumen, con una caparazón mucho más definitoria que la de carne y hueso. Un individuo que abarca también a la pareja y a los dos o tres hijos. La fe en el automóvil consiste en creer que cada uno sabe adónde va, qué quiere, y por tanto, qué compra y qué vota. No es extraño que sea el medio de transporte favorito. Las propagandas de auto dicen ‘puede ir usted adonde quiera, pararse donde le parezca’, libertad bien relativa en los conglomerados urbanos donde los autos se atascan y circulan a 10 kilómetros por hora, después de que os los han vendido porque tenían una potencia para circular a 200 kilómetros por hora. Ese es el gran engaño del automóvil”.<sup>3</sup> Cada uno debe ser dueño de su ruta y de su meta, por lo tanto, disponer de transporte propio

privado constituiría un beneficio, sin atender a ninguna otra consideración. Muchos van más o menos al mismo sitio y a las mismas horas, pero cada uno va por su cuenta.

La identificación del automóvil con la libertad es particularmente notoria en los jóvenes, las principales víctimas de los accidentes de tránsito. Por un lado el manejo de un automóvil aparece como un rito iniciático del ingreso a la vida adulta (y, por tanto, como un signo de libertad), y por el otro representa la “búsqueda del propio camino”, que en Occidente es asociada con el alejamiento del hogar de origen.

Cuando a los jóvenes se les pregunta qué sienten al manejar, con frecuencia lo primero que responden es “el automóvil me da una gran sensación de libertad y de independencia, además de divertirme”. Lo más molesto para los jóvenes son “los otros, los indecisos, los distraídos, los incompetentes” que limitan su libertad.<sup>4</sup>

Dos escritores, Raymond Roussel y Macedonio Fernández, percibieron otro rasgo moderno del que el automóvil resulta fiel exponente: la atomización de la vivienda privada, sintomática de la “búsqueda del propio camino”. El automóvil parece un hogar ambulante, un habitáculo más accesible y maleable que la vivienda individual. Se agranda para dar lugar a toda la familia y reconstruir en la ruta la misma atmósfera bulliciosa y cálida del hogar. Como la casa, el automóvil tiene sillones, espejos, equipo reproductor de música, radio, calefacción, aire acondicionado y cerradura. La casa rodante, a imagen de la caravana de los nómades gitanos, fue una de las variantes de esta figura. Raymond Roussel construyó una *roulotte* que tenía cama doble, un salón con sillones y espejos, una pulcra bañera y una cabina de conducir transformable en habitación para “el personal”.<sup>5</sup> Macedonio Fernández propuso utilizar los automóviles sólo del lado de adentro, como habitáculo, para imposibilitar a los transeúntes darse contra ellos.

El éxito del coche privado en todo el mundo desarrollado refleja así el ideal de cambio y desplazamiento sin fin como señal de libertad personal, así como encarna el ideal moderno de la democracia, la posibilidad de cada cual pueda llegar a todas partes. Esta fue la ideología fordista (el desafío cifrado en el Ford T y en todas sus secuelas “populares”), que se presentó a sí misma como “democrática”. Pero desde la crisis del petróleo de 1973 (por lo menos) se sabe que no es posible que todos posean

un automóvil. Y no sólo por razones energéticas, ya que desde hace mucho que se conocen variantes “ecológicas”. La crisis energética resultó una advertencia. La universalización del automóvil tampoco es factible por razones físicas. El planeta entero debería convertirse en una ciudad surcada por autopistas, y a pesar de las obras de ciencia ficción que lo imaginaron –y también gracias a ello-, semejante empresa constituiría un absurdo. Si cada habitante del planeta tuviera su automóvil, los embotellamientos impedirían casi por completo la circulación, y la contaminación ambiental acabaría con la vida del planeta.

Tomemos el caso de China. Con el actual desarrollo industrial de ese país, sus 1500 millones de habitantes pueden llegar a tener en poco tiempo el mismo porcentaje de automóviles por cabeza que en Alemania. Eso significaría que, en menos de una generación, el aumento de la polución terminaría por asfixiar a la humanidad.

Cabría formularse algunas preguntas en relación a estos ideales modernos encarnados por el automóvil, preguntas que procuraré ir respondiendo a lo largo del libro. ¿Ha cumplido el automóvil con su promesa de augurar al individuo moderno mayor libertad, mayor autonomía? ¿Puede ser sometida a crítica la antropología de individuo que subyace bajo la figura del buen conductor, ese sujeto cien por ciento racional, de conciencia clara y distinta, dueño y señor absoluto de sus actos, cien por ciento responsable en virtud de que no encuentra restricciones a su plena libertad? ¿Ha resultado el automóvil un instrumento tecnológico progresista? ¿Hay razones para que, pese a lo señalado, pueda en algún momento convertirse en un medio de transporte democrático?

## Capítulo 2

### **La aparición del automóvil en el contexto del desarrollo de la industria y de los medios de transporte**

Desde los albores mismos del mundo moderno, el mejoramiento y la creación de los transportes ha sido de crucial importancia para el desarrollo económico, social y cultural en Occidente. La llegada de los españoles a América fue posibilitada por el perfeccionamiento de las comunicaciones marítimas, basado en la orientación de la brújula, en las cartas náuticas y en el aprovechamiento de las observaciones astronómicas. Antes de la creación del ferrocarril, durante la segunda mitad del siglo XVIII, en Inglaterra fueron mejorados considerablemente los caminos y los canales. En 1832 el coche de cuatro caballos, que posteriormente cedería terreno al ferrocarril, alcanzaba en todas las rutas principales de Inglaterra una velocidad media de 16 kilómetros por hora.

Como es sabido, a partir del siglo XIX la creación del ferrocarril fue de vital importancia para abrir vastas áreas a los mercados de la sociedad industrial. En 1831 el primer tren que recorría la distancia entre Liverpool y Manchester inauguró la era ferroviaria, que continuó hasta la Primera Guerra Mundial. Durante ese tiempo innumerables países fueron surcados por gran cantidad de vías de ferrocarril, articulando nuevos mercados para el desarrollo industrial. Al principio, no todas las locomotoras andaban sobre rieles. Entre 1820 y 1840, circuló por los caminos ingleses toda una variedad de locomotoras ruterías que transportaban carga y pasajeros. En la carrera París-Ruán de 1884, el último ómnibus de vapor todavía compitió sin éxito con los motores de explo-

sión, aunque se siguieron fabricando autos de vapor hasta 1926. Alarmados por la presencia de esas humeantes aplanadoras que espantaban a los caballos y destruían los caminos, los legisladores británicos pensaron en frenar su difusión, y no encontraron nada mejor que limitar su velocidad. Votaron entonces la *Locomotive Act* de 1865, que restringía la circulación de locomotoras en las carreteras. La ley establecía que cada máquina a vapor debía tener por lo menos tres tripulantes, uno de los cuales debía adelantarse a pie agitando una bandera roja. La intención de los legisladores era favorecer el ferrocarril, que prometía un tránsito más ordenado, aunque cabe pensar que más de uno tendría pensado invertir en el negocio ferroviario. La ley de locomotoras logró frenar durante tres décadas el desarrollo del automóvil a vapor. Pero no sólo favoreció al ferrocarril. También le dio un decisivo impulso al desarrollo del motor de explosión, que resultó más barato, de manera que los límites de velocidad se fueron extendiendo.

Desde su creación, el automóvil desplazó poco a poco al ferrocarril, marcando, junto con la comercialización del petróleo, el ritmo de la economía moderna, contribuyendo de manera medular a un fuerte crecimiento del comercio internacional, interrumpido temporalmente durante los períodos bélicos.

Desde hace siglos que el ser humano soñaba con la creación de un autómatas, de una máquina autopropulsada que fuera puesta a su servicio. Roger Bacon, el padre de la ciencia experimental, escribió: “En el futuro se construirán carros que se pondrán y mantendrán en movimiento con un ímpetu inestimable, sin la utilización de la fuerza impulsiva o el tiro de una bestia”. Sin saberlo, se refería al automóvil, un medio de transporte que recién sería inventado siglos más tarde, cuando se construyeron los primeros motores a combustión y se ensayaron los primeros sistemas eléctricos. Una novela utópica de 1883 (*The Diothas*, de John MacNee)<sup>6</sup> predecía el triunfo del automóvil en el siglo XX e imaginaba los caminos señalizados de hoy, aunque sólo se atrevía a pronosticar una velocidad de 30 kilómetros por hora.

Leonardo de Vinci diseñó un automóvil que fue reconstruido en la exposición «El automóvil de Leonardo», realizada entre el 24 de abril y el 5 de junio del 2003 en el Instituto y Museo de Historia de la Ciencia, en Florencia. Los ingenieros descubrieron que el automóvil de Leonardo no se movía con carburante o con un motor, sino gracias a un complicado

mecanismo basado en un sistema de muelles que proporcionan la propulsión -un mecanismo que se podría comparar con el de los viejos juguetes, antes de la llegada de las pilas-. Los estudios se basan en el modelo del folio 812r del «Codex Atlanticus» de Leonardo, donde se encontraba el diseño de un carro móvil. Según los estudiosos, los coches no habían sido diseñados con la intención de trasladar material o personas, sino para impresionar al público en espectáculos teatrales o en algún evento cortesano. Sin embargo, los responsables de la muestra destacan que puede ser considerado «el antepasado de nuestros coches», ya que es el primer automóvil de la historia que se mueve autónomamente y con la posibilidad, incluso, de programar la dirección.

El automóvil nace en Europa hacia el final del siglo XIX, hace su primera aparición en las calles francesas en 1890, y en los Estados Unidos en los primeros años del siglo XX. El primer paso fueron los vehículos propulsados a vapor. Se cree que los intentos iniciales de producirlos se llevaron a cabo en China, a fines del siglo XVII, pero los registros documentales más antiguos sobre el uso de esta fuerza motriz datan de 1769, cuando el escritor e inventor francés Nicholas-Joseph Cugnot presentó el primer vehículo propulsado a vapor. Era un triciclo de unas 4,5 toneladas, con ruedas de madera y llantas de hierro, cuyo motor estaba montado sobre los cigüeñales de las ruedas de un carro para transportar cañones. Su prototipo se estrelló y una segunda máquina quedó destruida en 1771, pero la idea sería retomada y desarrollada en Inglaterra en los años siguientes.

Hasta 1840, se construyeron en Francia más de cuarenta coches y tractores propulsados a vapor. Por 1836, circulaban regularmente unas nueve diligencias a vapor, capaces de transportar cada una entre diez y veinte pasajeros a unos 24 kilómetros por hora.

La búsqueda se concentraba en alguna forma más práctica de mover los coches autopropulsados. Y la solución apareció nuevamente en Europa en 1860, cuando el belga Etienne Lenoir patentó en Francia el primer motor a explosión, basado en las ideas aparecidas en Inglaterra a fines del siglo XVIII. El camino estaba trazado, pero habrían de pasar otros seis años hasta que el alemán Gottlieb Daimler construyera en 1866 el primer automóvil propulsado por un motor de combustión interna. Su prototipo era un gigante de casi dos toneladas de peso, presentado en

la Exposición de París de 1867 por el industrial alemán Nicholas Otto. Fue la base de la nueva industria.

Tras años de trabajo, el mismo Daimler ideó una variante de apenas 41 kg. que sería precursora de todos los motores posteriores a explosión. Sobre esta planta motriz el ingeniero mecánico Karl Benz (1844-1929) diseñó un pequeño triciclo que empezó a funcionar a principios de 1885 y fue patentado el 26 de enero de 1886. El mismo Benz presentó un primer automóvil de cuatro ruedas con su marca en 1893 y, poquísimos años después, en 1899, ya urdió una variante deportiva y construyó un coche de carrera. En las postrimerías del siglo XIX, un joven francés llamado Louis Renault armó su primer auto en un taller instalado en los fondos de la casa de sus padres. A fines del siglo XIX, Benz, Daimler y Peugeot ya fabricaban autos en pequeña escala. En 1892, el norteamericano Henry Ford armó su primera máquina rodante con motor a nafta. Llamó a su creación “cuadriciclo” porque corría en cuatro ruedas de bicicleta. En 1908 lanzó el Ford T, pero su nombre acapararía la fama sólo cuando a partir de 1913 disminuyó significativamente los costos al instalar en su fábrica de Highland Park la primera cadena de montaje, denominada así porque estaba compuesta por una cadena metálica que se enganchaba en el chasis. El Ford T y la producción en masa hicieron de Ford una celebridad internacional. Ford vendió 15.000.000 de unidades de su Ford T entre 1908 y 1928 y su marca sólo sería batida en 1972 por otro popular automóvil, el Escarabajo de Volkswagen. Con los primeros años del siglo XX se agudizó la competencia entre las nacientes fábricas y también la preocupación por mejorar las diferentes partes del automóvil: los frenos, los amortiguadores, la carburación, la transmisión y los arranques. La rueda inflable había sido inventada en 1875 por el escocés Robert W. Thompson.

Ya en el siglo XIX, el 17 de agosto de 1896, Bridget Driscoll, una mujer londinense de 44 años, se convirtió en la primera víctima fatal de un vehículo motorizado. Los testigos del accidente afirmaron que el auto circulaba «a una velocidad tremenda», calculada en 12,8 kilómetros por hora. «Esto no debe suceder nunca más», sentenció el juez de Instrucción a cargo de la causa. Para 1908, cuando Ford ya estaba produciendo 10.000 autos por año, la Real Comisión del Automotor presentó un informe a la Corona británica donde señalaba como el principal problema plan-

teado por los carruajes sin caballos el polvo que levantaban al rodar por los caminos. Para superarlo, surgieron nuevas tecnologías como el neumático y los caminos asfaltados, que a su vez permitieron desarrollar mayores velocidades. Todavía no se pensaba en el monóxido de carbono. Ford, el hombre que puso el auto al alcance de las masas, escribió que su propósito había sido el de facilitar el traslado de las personas para que pudieran disfrutar del aire libre del campo. Pero al poner a “Norteamérica sobre ruedas”, Ford generó grandes problemas para el medio ambiente y para el tránsito, que vinieron de la mano de las autopistas, los moteles, las estaciones de servicio y otros fenómenos que colonizaron el campo al punto de volverlo irreconocible. Cortázar lo comprobaría medio siglo más tarde, cuando hizo la experiencia de volverse “autonauta”, recorriendo a paso de tortuga un tramo de las autopistas francesas.<sup>7</sup>

En 1913 ya había el doble de automovilistas en Estados Unidos que en Gran Bretaña. En 1924 la producción norteamericana alcanzó los 16 millones de vehículos, contra 1,7 millones del continente europeo. Como afirma Orfeuill, en el continente europeo el automóvil era visto como el producto para una elite, mientras que en América del Norte, con el advenimiento del fordismo y la producción en masa, el automóvil fue accesible a segmentos más amplios de la población.<sup>8</sup> Esta masificación fue acompañada por la implantación de un poderoso programa de construcción de calles. El automóvil está muy ligado al fenómeno de la urbanización. La clientela de lujo estaba sobre todo en las ciudades. De este modo, si es verdad que en las ciudades históricas europeas, densas y centradas, con sus calles sinuosas, el automóvil no encuentra el mejor espacio para circular, en las ciudades americanas, con el fenómeno de la suburbanización, el automóvil se expandió a sus anchas. Hacia 1920 el auto era un objeto exótico (y en cierta medida temerario); luego fue un lujo al que pocos podían acceder, y desde 1930 en adelante se convirtió en una herramienta de uso cotidiano para los sectores medios de la población, un instrumento que expandía más y más sus dominios y exigía más y más derechos. A partir de entonces la preocupación de la industria ya no fue la de convencer al consumidor de que comprara un automóvil, o la de que comprara un modelo en particular, sino la de convencer a los consumidores de reemplazar su auto original, aún cuando funcionara adecuadamente. A partir de la década del treinta las propagandas

de General Motors prometían libertad a la mujer y a los niños, que aparecían diciéndole a sus padres “Algún día voy a tener un Buick”.<sup>9</sup> La propaganda sugería que Buick crecería con el niño, interpretaría sus deseos y complacería su voluntad de ser transportado.

Entre 1920 y 1950, era más frecuente que un norteamericano tuviera un auto que un teléfono.<sup>10</sup> En el mundo moderno la imposición globalizada del uso del automóvil se produjo al finalizar la Segunda Guerra Mundial, cuando Estados Unidos asumió el liderazgo económico en el mundo, sustituyendo el liderazgo que, en lo que a medios de transporte respecta, había detentado Inglaterra en relación a los trenes. Desde la Segunda Guerra Mundial el acervo automotriz de casi todo el mundo ha crecido a tasas excepcionales. En los grupos de habla inglesa de América del Norte el nivel de posesión de automóviles ya era alto hacia la década del veinte. En los Estados Unidos los automóviles paulatinamente se convirtieron más en un artículo de consumo popular que en una exclusividad de las personas de más altos ingresos. Allí las familias a menudo están dispuestas a recortar otros gastos que presumiblemente les reportarían mayor bienestar con el fin de seguir disponiendo de un automóvil.

Aunque en 1953 el presidente de General Motors, Charles Wilson, no dijo “lo que es bueno para General Motors es bueno para el país”, la difusión de esta cita como suya revela la arrogancia con la que a menudo eran identificados los líderes de la industria. Por aquella época el químico Arlie Haagen-Smit, del Instituto de Tecnología de California, había llamado la atención sobre la responsabilidad del automóvil como principal emisor de smog en el sur de California.<sup>11</sup>

La fabricación de automóviles signó la racionalización del trabajo propia del mundo industrial y se convirtió en un paradigma socio-productivo del mundo moderno. Una de las características de la industria del automóvil es que sus productos son fabricados en serie y han sido diseñados para reducir los costos de producción al mínimo.

El fordismo signa una etapa del capitalismo caracterizada por la existencia de empresas de producción a gran escala, con formas de producción que implican una alta división del trabajo y el crecimiento de los créditos al consumo.

En 1913 los métodos de producción fordistas fueron aplicados por pri-

mera vez en la compañía Ford Motor, en Detroit, bajo la dirección de Henry Ford, y se generalizaron con toda rapidez en el resto de las industrias. El método de producción fordista implica la creciente mecanización de grandes empresas con múltiples líneas productivas, asociadas a la aplicación de la cadena de montaje, la selección uniforme de los componentes y de los productos finales.

El proceso de trabajo «fordista» fue adoptado en las grandes empresas con procesos de trabajo en series. El proceso de trabajo taylorista se articuló con ciertas innovaciones introducidas en sus inicios por Henry Ford en su empresa, y que luego se difundieron de manera parcial e irregular en el resto del sector industrial. Las innovaciones consistieron en un elevado grado de mecanización, pero estructurado en un comienzo sobre la base de máquinas y herramientas de propósitos únicos a partir de las cuales se organizó la línea de montaje. El objetivo final de la extrema división del trabajo era lograr la economización de tiempo, pero con otros métodos que los ideados y utilizados por Taylor: por una parte el movimiento continuo de las maquinarias, los insumos y los productos y, por otra, la permanencia rígida de los trabajadores en sus puestos de trabajo, utilizando la banda transportadora como herramienta «objetiva» para imponer la cadencia del proceso productivo.

El fordismo creó las condiciones para que, después de la gran crisis de los años treinta, se gestara y consolidara una nueva modalidad del Estado como institución reguladora, que asumía de manera activa varias funciones: productor de los bienes e insumos que necesitaban las firmas ante las fallas del mercado, prestador de servicios públicos con tarifas a menudo subsidiadas, constructor de la infraestructura económica y social que necesitaban las empresas, promotor de la demanda para asegurar la venta de producción masiva y por esa vía la continuidad del proceso de acumulación, adoptando finalmente la forma de Estado de bienestar, cumpliendo un papel decisivo en cuanto a la reproducción de la fuerza de trabajo, la codificación de la relación salarial y la protección social.

La industria automovilística ha sido considerada en el siglo XX como una de las más exitosas. Su producto típico —el automóvil movido por motor de combustión interna— desde sus más tempranas fases llegó a convertirse en el símbolo del consumo capitalista y, por tanto, en el indicador

más perceptible de la prosperidad social e individual, ya que su propiedad significaba una mejor posición en la pirámide social. Al mismo tiempo que este elemento se internacionaliza, la fabricación del automóvil, en su acelerada expansión, ha tenido que resolver una de las más complejas integraciones técnicas en tanto miles de partes y componentes del más diverso tipo tienen que congregarse, involucrando en ello a las más diversas y disímiles de las industrias, desde el hierro hasta la electrónica, desde el caucho hasta el vidrio, desde los textiles hasta la construcción de toda la infraestructura de hormigón y acero. Por ello, su desarrollo y su expansión contienen efectos de arrastre en ramas industriales que generalmente se ubican en la parte medular de los complejos manufactureros. A partir de esto se explica porqué la producción y comercialización de automóviles, junto con todos los tipos de vehículos automotores derivados de las líneas de ensamble, han ocupado lugares estratégicos en las políticas nacionales de protección industrial y de fomento al desarrollo.

Su impacto en la conformación de las estructuras industriales nacionales y en la política industrial, ha tenido un reflejo correlativo en la economía. Sus términos y categorías han servido por muchos años para expresar un período del capitalismo conocido como fordismo o producción en masa.

Años después, la economía japonesa de la segunda posguerra pasó por el relanzamiento de su industria del automóvil y supuso innovaciones radicales a los conceptos fordistas. En un breve período, se consolidaron nuevas concepciones organizacionales para las estructuras productivas, aplicaciones *sui generis* de la tecnología dominante y una nueva perspectiva sobre la función del trabajo humano. La producción en el mundo occidental en los años 70' y principio de los 80', terminó por crear un nuevo sistema productivo, el toyotismo, que sirvió en los años 80' para dejar atrás el modelo de la extrema división del trabajo del fordismo y articuló la unidad productiva flexible.

A lo largo del siglo XX el automóvil se convirtió en uno de los ejes de la economía mundial. En Francia, por ejemplo, el “mercado” automotor desempeña un papel de crucial importancia: se sigue atentamente la evolución de las ventas para exportación, tanto en el mercado interno como en el ingreso de los autos importados en el mercado nacional. El mercado interno (de autos nuevos y usados) constituye un índice de depresión o de

reactivación de la economía. La industria automovilística generó empleos y desarrolló la economía capitalista de post-guerra, sobre todo entre los años 1959 y 1973, conocidos como el “período de oro” de la industria automovilística mundial<sup>12</sup>. En esas décadas, los principales mercados de automóviles, conformados por Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, el Reino Unido, Italia y Japón, tuvieron una producción de automóviles que pasó de 11 millones de vehículos (1950), a 14 millones (1960), 23 millones (1970) y 28 millones (1980). Desde la perspectiva de las industrias, el mundo entero vio emerger la hegemonía de las empresas norteamericanas (Ford, General Motors y Chrysler) y de las europeas (Volkswagen, Fiat, Renault). Entre 1930 y 1950 son estas primeras empresas automotrices las que se instalan en América Latina, sobre todo en Brasil y en la Argentina, cuya producción de vehículos fue acelerada hacia finales de los años cincuenta, y vio su expansión en los inicios de los noventa, impulsada por la creación del Mercosur. En la Argentina los automóviles desplazarían definitivamente al tranvía a fines de los cincuenta.

En el siglo XX, la familia moderna aspiró a obtener tres adquisiciones fundamentales: la casa propia, el automóvil propio y el televisor. Durante la década del ochenta, en Francia el 88 por ciento de las familias disponían de un automóvil (un 84 por ciento eran obreros especializados), y el 27 por ciento disponían de dos automóviles (un 17 por ciento eran obreros especializados). Utilizado en un primer momento por las capas superiores para desplazarse del domicilio al lugar de trabajo, el vehículo también permitía a quienes lo desearan escapar del ámbito familiar. La inversión personal requerida para comprarlo a menudo era desmesurada en relación a los ingresos del comprador, e implicaba someterse a numerosas obligaciones legales: permiso de conducir, seguros, patente, respeto del Código de Circulación.<sup>13</sup> Por tomar un año al azar, durante 1984, en las carreteras francesas hubo 11.515 muertos (esto es, la población completa de un pueblo pequeño), alrededor de 35 por día. Hoy en día es necesario que arda un coche repleto de niños para que los medios de difusión se hagan eco de la noticia. Sólo la concentración de muertos en un único accidente crea el “acontecimiento”.

El mercado automotriz todavía está fuertemente concentrado a nivel mundial. La producción de vehículos tenía en 1997 la siguiente repartición: América del Norte (16 millones de vehículos, el 28,4 por ciento del total), Asia

(18.5 millones, 32,5 por ciento), Europa occidental (15,9 millones, 28,3 por ciento), América Central y del sur (2,7 millones, 4,8 por ciento), Europa oriental (2,5 millones, 4,4 por ciento) y Africa (0,5 millones, 0,8 por ciento).<sup>14</sup>

Los transportes públicos han sido subsidiados por el Estado en la mayor parte de las grandes ciudades, pero estos subsidios no han mejorado sustantivamente la calidad del transporte público. El consumo masivo, que comenzó en el decenio de 1920, fue posible por las revoluciones en la tecnología, principalmente la aplicación de la energía eléctrica a las tareas domésticas (lavadoras, frigoríficos, aspiradoras, etcétera), y por tres invenciones sociales: la producción masiva de una línea de montaje, que hizo posible el automóvil barato; el desarrollo del marketing, que racionalizó la identificación de diferentes grupos de compradores y procuró estimular los apetitos del consumidor; y la difusión de la compra a plazos, que, más que cualquier otro mecanismo social, quebró el viejo temor protestante a la deuda. Las revoluciones concomitantes en el transporte y las comunicaciones sentaron las bases para el comienzo de una cultura común. En este contexto el símbolo de consumo masivo por excelencia, representativo como ningún otro del modo en que la tecnología ha revolucionado los hábitos sociales es, sin duda, el automóvil, que modificó las nociones de tiempo y espacio y selló un pacto definitivamente suicida con el fenómeno moderno de la velocidad, brindando la ilusión de un dominio individual definitivo sobre el espacio (el dominio colectivo ya lo había instaurado el tren). La utopía del autómatas individual estaba consagrada: un medio de transporte de uso privado que prometía a todo usuario llegar rápido al lugar que quisiera. Pero también fue el automóvil el que tomó vida propia, inundando las calles, produciendo cambios decisivos en la estructura urbana al punto de modelar las ciudades según sus necesidades.

Para muchos ya no se trataba de un artículo de consumo, sino de una plaga. Además de unir dos puntos a mayor velocidad, también comenzó a matar, a herir, a contaminar y a degradar el medio ambiente. Siguió siendo una herramienta, una extensión de su dueño, pero también el ser humano había perdido el dominio sobre su creación. El automóvil protegía de la intemperie (en tanto herramienta), pero también comenzó a ser un enemigo “último modelo” que día a día dejaba un tendal de muertos, heridos, mutila-

dos y familiares que sufrían la ausencia o la discapacidad de sus seres queridos.

El automóvil particular provocó grandes entusiasmos hasta que comenzaron a ponerse en evidencia sus consecuencias indirectas. Como es de suponer, no era la tecnología del automóvil en sí misma el blanco de las críticas sino la velocidad y los reglamentos de circulación. Las leyes de tránsito y las tecnologías de la seguridad surgieron a la zaga de la innovación. Al principio, no fue posible prever que el auto llegaría a ser una causa tan frecuente de mortalidad, que reformaría por completo las ciudades y el estilo de vida de sus habitantes. Mientras cualquier medicamento debe afrontar rigurosos controles experimentales antes de ser habilitado para la venta, el automóvil invadió con una irrestricta luz verde las calles de buena parte de los países del planeta. “Si una tecnología no es eficiente –dicen- el mercado habrá de descartarla”. “Si trae consecuencias indeseadas, el mercado la rechazará, o corregirá sus efectos creando nuevas tecnologías”. Llevando este razonamiento a sus últimas consecuencias, deberíamos confiar en que el agujero de ozono se cerrará como consecuencia de la interacción de productores y consumidores o que el calentamiento global será evitado por la competencia global. Estaríamos ante una versión actualizada de la “mano invisible” de Adam Smith, según la cual buscando el bienestar individual automáticamente estaríamos promoviendo el bienestar general. Pero las leyes del mercado, guiadas por la mano invisible, no resuelven los problemas globales. Para reflexionar sobre el automóvil no bastará simplemente con hablar de tecnología. Mientras la tecnología implica la interacción del ser humano con la naturaleza, la política es un asunto puramente humano, es el conjunto de recursos que se utilizan para movilizar las fuerzas inherentes a la organización social. Puesto que son los seres humanos los que producen y emplean la tecnología, la interacción de política y tecnología se hace inevitable y necesaria.

Como se señaló con anterioridad, el automóvil ha sido pensado desde sus comienzos como un instrumento democrático, en la presuposición de que todos deberían disponer de uno. Sin embargo, si todas las personas circularan en automóviles, las calles, rutas y autopistas, por amplias que fueran, serían intransitables. Justamente es el crecimiento del parque automotor (el progreso del automóvil) lo que produce cada vez más

embotellamientos en las grandes ciudades del mundo, así como el crecimiento del parque automotor produce cada vez más accidentes. Escribía Julio Cortázar en su célebre cuento “La autopista del sur”, que transcurre en medio de un embotellamiento: “Todo era olor a gasolina, gritos destemplados de los jovencitos del Simca, brillo del sol rebotando en los cristales y en los bordes cromados, y para colmo la sensación contradictoria del encierro en plena selva de máquinas pensadas para correr”.<sup>15</sup>

Un artículo de Eduardo Galeano, “La religión del automóvil”, analiza el impacto de la aparición y el uso generalizado del automóvil en Estados Unidos y en América Latina. Estados Unidos, escribe Galeano, cuenta con la nafta más barata del mundo, “gracias a los presidentes corruptos, los jeques de lentes negros y los reyes de opereta que se dedican a malvender petróleo, a violar derechos humanos y a comprar armas estadounidenses”.<sup>16</sup> Arabia Saudita, pongamos por caso, que figura en los primeros lugares de las estadísticas internacionales por “la riqueza de sus ricos, la mortalidad de sus niños y las atrocidades de sus verdugos”, es el principal cliente de la industria estadounidense de armamentos. Sin la nafta barata que proporcionan estos aliados no sería posible el milagro: en Estados Unidos, cualquiera dispone de un auto, y muchos pueden cambiarlos con frecuencia. Galeano afirma que el lema de la religión del automóvil es “Dime qué coche tienes y te diré quién eres, y cuánto vales”. Al automóvil se consagra la mayor parte de la publicidad en la televisión, la mayor parte de las horas de conversación y la mayor parte del espacio de las ciudades. El automóvil dispone de “restaurantes”, donde se alimenta de nafta y aceite, y a su servicio están las “farmacias” donde se compran remedios, los “hospitales” donde lo revisan, lo diagnostican y lo curan, los “dormitorios” donde duerme y los “cementeros” donde muere. Promete libertad a las personas, y por algo las autopistas se llaman *freeways*, caminos libres, y sin embargo actúa como una jaula ambulante. Año tras año aumenta el tiempo necesario para llegar al trabajo, y los embotellamientos de tránsito que obligan a avanzar lentamente. Sin salir del automóvil, en Estados Unidos es posible sacar dinero del banco, cenar hamburguesas, ver una película y contraer matrimonio. En el *drive-in marriage*, en Reno, Nevada, el automóvil entra bajo los arcos de flores de plástico, por una ventanilla asoma el testigo y por la otra el pastor, que biblia en mano consagra el matrimonio. A la salida una funcionaria entrega la partida de matrimonio y recibe la propina, que se llama *Love Donation*.<sup>17</sup> En Alemania, en 1950, recuerda Galeano,

los trenes, autobuses, metros y tranvías realizaban las tres cuartas partes del transporte de personas; actualmente, suman menos de una quinta parte. El promedio europeo ha caído al 25 por ciento, lo que es todavía mucho si se lo compara con Estados Unidos, donde el transporte público, virtualmente extinguido en la mayoría de las ciudades, sólo llega al cuatro por ciento del total. “Los derechos humanos se detienen al pie de los derechos de las máquinas”, escribe Galeano. Los automóviles emiten impunemente un cóctel de sustancias asesinas. La intoxicación del aire es espectacularmente visible en las ciudades latinoamericanas, pero se nota mucho menos en algunas ciudades del norte del mundo. La diferencia se explica, en gran medida, por el uso obligatorio de los convertidores catalíticos y de la nafta sin plomo, que han reducido la contaminación más notoria de cada vehículo en los países de mayor desarrollo. Sin embargo, la cantidad tiende a anular la calidad, y estos progresos tecnológicos van reduciendo su impacto positivo ante la proliferación vertiginosa del parque automotor. Galeano afirma que las ciudades latinoamericanas no quieren parecerse a Amsterdam o a Florencia, sino a Los Angeles, y están consiguiendo convertirse en la horrorosa caricatura de aquel vértigo. “Llevamos cinco siglos de entrenamiento para copiar en lugar de crear. Ya que estamos condenados a la *copianditis*, podríamos elegir nuestros modelos con un poco más de cuidado. Anestesiados como estamos por la televisión, la publicidad y la cultura de consumo, nos hemos creído el cuento de la llamada modernización, como si ese chiste de mal gusto y humor negro fuera el abracadabra de la felicidad”.

La publicidad pretende demostrar que el automóvil es una mercancía democrática. Sin embargo el automóvil no es un derecho universal, sino un privilegio de pocos. “Sólo el 20 por ciento de la humanidad dispone del 80 por ciento de los autos, aunque el cien por ciento de la humanidad tenga que sufrir las consecuencias. Como tantos otros símbolos de la sociedad de consumo, éste es un instrumento que está en manos del norte del mundo y de las minorías que en el sur reproducen las costumbres del norte y creen, y hacen creer, que quien no tiene permiso de conducir no tiene permiso de existir”. El 85 por ciento de la población de la capital de México viaja en el 15 por ciento del total de vehículos, continúa Galeano. Uno de cada diez habitantes de Bogotá es dueño de nueve de cada diez automóviles. Aunque la mayoría de los latinoamericanos no tiene el derecho de comprar un auto, todos tienen el deber de pagarlo. De cada mil haitianos, sólo cinco están motorizados,

pero Haití dedica un tercio de sus importaciones a vehículos, repuestos y nafta. Un tercio dedica, también, El Salvador. Según Ricardo Navarro, el dinero que Colombia gasta cada año para subsidiar la nafta, alcanzaría para regalar dos millones y medio de bicicletas a la población.<sup>18</sup> Por las calles latinoamericanas circula una ínfima parte de los automóviles del mundo y, sin embargo, algunas de las ciudades más contaminadas del mundo están en América Latina”. Las malas condiciones del transporte público y la ausencia de ciclovías vuelve obligatorio el uso del automóvil, pero la inmensa mayoría, que no lo puede comprar, vive acorralada por el tráfico y ahogada por el smog. Galeano recuerda la advertencia que un médico le hiciera a un amigo suyo que vive en México: “O usted deja de fumar, o se muere en un año”. Pero el amigo de Galeano no había fumado ni un solo cigarrillo en toda su vida. La reducción de su capacidad respiratoria era pura y exclusivamente obra del smog.

## Capítulo 3

### **El automóvil como factor determinante de una nueva configuración de los espacios urbanos**

El desarrollo del transporte automotor constituye uno de los elementos fundamentales de la configuración del espacio social. Los cambios vinculados a las distancias suponen cambios globales en la organización de las relaciones humanas. La propagación del automóvil modificó sustancialmente el escenario urbano. Los paseos peatonales y las estrechas vías construidas para los coches de caballos fueron paulatinamente sustituidos por las autopistas de alta circulación y velocidad, reduciendo y confinando el tránsito peatonal a espacios específicamente diseñados para tal fin.

La ciudad constituye el medio en el que vivimos una mayoría creciente de personas. De manera sutil y continuada, su diseño y forma de funcionar afecta nuestra vida más de lo que normalmente percibimos a simple vista. El espacio tiene la peculiaridad de ser envolvente e inevitable, lo que a veces lo torna invisible ante nuestros ojos. Las ciudades son una evidencia fundamental de la acción humana sobre el planeta: en muchos casos revelan enormes logros relacionados con la creación de espacios, pero también reflejan desigualdad e irracionalidad en la gestión de nuestra vida en común.

Las ciudades no siempre han estado tan congestionadas como lo están hoy en día. Este fenómeno comienza con la producción masiva de automóviles y la creación de «ciudades para automóviles», rodeadas por autopistas enormes, mientras los sistemas de transporte público caen

en desuso. Donde alguna vez existían hermosos bulevares arbolados, ahora nos encontramos con ensordecedoras autopistas de cuatro a diez carriles. Las ciudades se han transformado para servir a los automóviles y no a las personas. «La ciudad de la velocidad es la ciudad del éxito», afirmó Le Corbusier, en un lema que resume la mentalidad de los proyectos urbanos de mediados del siglo XX.<sup>19</sup> Cincuenta años después, la motorización se ha acelerado, hasta el punto de poder contar por millones las muertes relacionadas con el uso de automóviles.

El automóvil particular es el principal usurpador del espacio urbano y la principal causa de embotellamiento. Ocupa tanto lugar como quince personas bien sentadas, seis bicicletas o cuatro motos. Un colectivo en promedio abarca aproximadamente el espacio de tres autos particulares y transporta de diez a veinte veces más personas.

La ciudad nació como un lugar de encuentro. En Occidente, la historia de la ciudad moderna abreva en la historia de la idea cristiana de prójimo. El prójimo es aquel que está a mi lado y con el cual formo la ciudad y defiendo el derecho a vivir en ella. La ciudad es el lugar de los trayectos, de la proximidad, proximidad inmediata con el ágora, el foro y el atrio, mecánica con el tren y la revolución de los transportes, y, finalmente, electromagnética con la globalización de las comunicaciones. Toda la historia puede ser concebida como la urbanización del espacio real del burgo, de la ciudad, de la metrópolis, de la megalópolis y, recientemente, de lo que se denomina «ciudad virtual». Tal como señaló Walter Benjamin, los cambios desarrollados en los últimos siglos a partir del efecto que ha producido la revolución de los transportes en la ciudad apelan a la necesidad de recolocar el cuerpo con relación al otro, a la cuestión del prójimo y la alteridad, y obligan a replantear la interrelación entre el espacio público y el espacio privado.

En todo el mundo el automóvil ocasiona hoy la pérdida de grandes espacios urbanos. No hay un solo ángulo desde el que los automóviles no sean visibles, al punto en que la *polis* deja de ser un ámbito de encuentro y confluencia social, el ámbito por excelencia de la política, y se convierte en una enorme playa de estacionamiento y en un mero pasaje de vehículos individuales.<sup>20</sup> Este fenómeno está en parte asociado a un proceso de urbanización acelerado y desordenado producido con la llegada de millones de personas desde el interior hasta las periferias

urbanas, sin que las ciudades estuvieran dotadas de estructuras básicas como para resistir esta mutación. Los integrantes de *Reclaim the streets* (*Reclamen las calles*), un movimiento que tiende a recuperar los espacios urbanos frente a la omnipresencia del automóvil, declaran: “Somos extranjeros en nuestra propia ciudad: los autos han contribuido a sustraer los espacios públicos para hablar, reír, bailar y recordar, espacios para jugar al fútbol y construir castillos de arena. La calle es un símbolo primordial de la sociedad contemporánea: nuestra experiencia de aculturación se basa en el estímulo para que el ciudadano permanezca aislado en su casa y se relacione con la calle como si se tratara de un gran corredor destinado a transportarlo de un lugar a otro. Queremos que las calles vuelvan a ser lugares de encuentro y no sólo lugares de paso. Aspiramos a producir una revolución en nuestra vida cotidiana”.<sup>21</sup> Los espacios urbanos destinados al contacto personal, cara a cara, disminuyen rápidamente y se incrementa el aislamiento. La ciudad se convierte en un lugar de paso; los centros comerciales están contruidos para mantener a la gente en movimiento, nunca para mirarse y conversar fuera del ámbito comercial.

El automóvil ha contribuido enormemente a degradar el espacio público, ámbito sin el cual se dificulta la posibilidad de que el ciudadano debata sobre los valores y las normas dentro de las cuales desea vivir.

En virtud del crecimiento del parque automotor, en las principales ciudades brasileñas la velocidad media del sistema público de transportes cayó de 24 a 12 kilómetros por hora a lo largo de la segunda mitad de la década del 90. Es menos que la velocidad desarrollada en el inicio del siglo, cuando los automóviles disputaban espacio con los peatones en las vías públicas. “Una hora de más en el tránsito para ir y venir del trabajo corresponde a dos años perdidos en la vida de los ciudadanos”, afirma Lélis Marcos Teixeira, presidente del Sindicato de Empresas de Transporte de Pasajeros del Municipio de Rio de Janeiro.<sup>22</sup>

Décadas atrás se pensó que las autopistas resolverían definitivamente el problema de la circulación de los autos. Cualquier concepción futurista o megaproyecto de desarrollo urbano las contempla. Formaron parte del imaginario de las ciudades de avanzada y hasta el ciberespacio tomó prestada la palabra para afirmar que se «viaja» por la autopista informática. La vorágine del área metropolitana las congela en una fotografía avasallante: se trata de vías de tránsito esenciales, pero con

embotellamientos y tragedias en alza (en las de Capital y Gran Buenos Aires, durante el 2003 hubo un 17 por ciento más de muertes por accidentes que en el 2002).<sup>23</sup>

El automóvil ha sido un factor determinante en la nueva configuración de los espacios urbanos, convertidos en lugares tóxicos, malolientes y perjudiciales para la salud. Para transportar a un sólo hombre en un Volkswagen, sobre una distancia de 500 kilómetros, se queman los mismos 175 kg de oxígeno que un individuo respira en todo un año. Las plantas y las algas reproducen suficiente oxígeno para los tres mil millones de seres humanos que habitan el planeta. Pero no pueden reproducirlo para un mundo en el que cada automóvil quema por lo menos catorce veces más oxígeno del que quema un individuo.<sup>24</sup>

Hace sólo diez años, la capacidad de un recién nacido norteamericano de envenenar el mundo con sus desechos tecnológicos era cien veces mayor que la de su coetáneo de Bengala. Ivan Illich sostiene que no es posible alcanzar un estado social basado en la noción de equidad y simultáneamente aumentar la energía mecánica disponible, a menos que el consumo de energía por cabeza se mantenga dentro de ciertos límites.<sup>25</sup> Los sistemas públicos de transporte fueron concebidos y diseñados cuando el elemento dominante de la ciudad era el centro, que concentraba las principales áreas del comercio y del trabajo. En el desarrollo de las ciudades casi todas las áreas residenciales se articularon alrededor de las principales líneas de transporte. Pero las ciudades con un único centro van camino a convertirse en cosa del pasado. La gran mayoría de los shoppings, de las áreas comerciales e industriales, de los supermercados y hospitales han sido construidos fuera del centro de la ciudad. Esta estructura depende fuertemente de la existencia de los automóviles. La contracara de este fenómeno es que se han incrementado sustantivamente las distancias por recorrer y se ha reducido considerablemente la importancia de los viajes al centro de la ciudad.

En 1961, el Ministerio británico de Transporte encargó a un comité de especialistas el estudio de los problemas planteados por el incremento del uso del automóvil en la sociedad moderna y sus incidencias sobre los diferentes tipos de ciudad. En 1963 publicaba el llamado «Informe Buchanan» o «El Tráfico en las ciudades». Fue un examen ejemplar, exhaustivo y conciso que sirvió como modelo para otros estudios posterior-

res. El trabajo advierte que poco a poco el automóvil se convertiría en un bien de consumo de la mayoría, acarreando problemas de congestión, contaminación acústica y accidentes, entre otros. Ya en ese estudio de 1963 se señala que las ciudades no están preparadas para permitir un gran aumento del flujo de automóviles; por lo tanto, se tendría que hacer un esfuerzo gigantesco para volver a planificar, remodelar y reconstruir las ciudades: «No será conveniente que la sociedad siga invirtiendo sumas aparentemente ilimitadas en la compra y manejo de vehículos a motor sin invertir sumas equivalentes en el apropiado acomodamiento del tráfico resultante», decía el “Informe Buchanan”. El reto era analogado al del impacto del ferrocarril en la Revolución Industrial.

André Gorz afirma que el automóvil, en su afán de imponerse, se ha liberado hasta de la mismísima ciudad<sup>26</sup>, convirtiéndola en un mero suburbio distribuido alrededor de rutas y autopistas interminables. Es el caso de las ciudades de Estados Unidos, donde se llegó a la conclusión de que la creación de centros residenciales era la única manera de evadir la congestión de tráfico. La contracara de esta solución es que gran cantidad de personas están lejos de todo. Con el fin de hacer lugar a los automóviles, las distancias se han incrementado. Las personas viven lejos de su trabajo, de la escuela, del supermercado, y a veces incluso se requiere un segundo auto para ir con uno al supermercado y con el otro a llevar a los hijos a la escuela. La gran ciudad, que durante generaciones y generaciones fue considerada “una maravilla”, el único lugar donde valía la pena vivir, ahora es considerada un infierno. Todos quieren huir de la ciudad, todos quieren vivir en el campo. ¿Cuál es la razón de semejante cambio? Gorz responde: el automóvil ha tornado inhabitables a las grandes ciudades, convirtiéndolas en lugares malolientes, sofocantes, polvorientos y ruidosos, al punto en que cada vez menos personas están dispuestas a salir de noche a recorrer sus calles. “Se ha producido un razonamiento circular perfecto: para escapar a la destrucción producida por el automóvil, consigamos más automóviles”. Habiendo prometido al consumidor que le procuraría velocidad, el automóvil circula en las ciudades congestionadas a paso de hombre. “De todos los vehículos, el automóvil se ha convertido en el más esclavizante, riesgoso e inconfortable”.

El automóvil está estrechamente unido a la suburbanización de los Esta-

dos Unidos. Los casi cuatro millones de millas en rutas de este país dan idea de la amplitud de la dominación del automóvil como medio de transporte. Este sistema ha modificado decisivamente la estructura del país, dando lugar al desarrollo de los shoppings, de los moteles y de los locales de fast-food, para nombrar sólo algunas de sus más obvias manifestaciones.<sup>27</sup> La suburbanización no obedece exclusivamente al fenómeno del automóvil. A fines del siglo XIX y comienzos del XX, el desarrollo de los tranvías facilitó el éxodo de la ciudad. Pero fue con la aparición masiva de automóviles que los suburbios se expandieron por todo terreno disponible. Los automóviles también permitieron la desconexión entre el comercio y la industria. Como resultado de esto, en la mayor parte de los lugares el intercambio más típico no es entre el suburbio y el centro de la ciudad sino entre un suburbio y otro. Henry Ford la postuló directamente: “Resolveremos los problemas de la ciudad, dejando la ciudad”.<sup>28</sup>

La suburbanización no es un fenómeno privativo de los Estados Unidos. Así habla la urbanista Marta Román Rivas sobre Santander: “La ciudad donde vivo parece una vasija destrozada cuyas piezas se han desperdigado, donde todo está cada vez más lejos. La metrópoli actual se va expandiendo en el espacio circundante: los grandes centros de servicios y equipamientos son como piezas desperdigadas donde cada vez es más necesario contar con medios de transporte motorizado. Las urbanizaciones y los barrios periféricos se van esparciendo. Este modelo urbano que no reconoce límites ni al crecimiento en el espacio circundante ni a la dependencia de transporte motorizado, funciona como una bomba expansiva y las piezas de este recipiente se van alejando más y más”.<sup>29</sup>

El interior de las ciudades, señala Rivas, también se va resquebrajando mediante la desestructuración de los barrios y el predominio del automóvil frente al peatón. La calle se vuelve un lugar desagradable por los ruidos y humos suscitados por el automóvil, un corredor donde sólo se puede transitar velozmente. Los ciudadanos son expulsados de la ciudad, que se disgrega por diversas razones- los altos precios de la vivienda, la degradación de la calidad ambiental- y prefieren vivir en la periferia. Al interior de la ciudad sólo se llega a trabajar, de modo que se acrecienta la necesidad de transporte y la calle se ve degradada cada vez más. La ciudad también se va deshumanizando por la pérdida de la vida

vecinal y la calle se vuelve cada día más peligrosa. Escribe Rivas: “La necesidad de reconstruir el espacio cotidiano surge porque este modelo urbano, esta ciudad a trozos, este espacio desperdigado no funciona, es como una máquina rota. Una máquina ineficaz en la que se invierte cada vez más tiempo y energía y no se resuelven o facilitan las necesidades básicas de sus habitantes. Necesidades de accesibilidad, sociabilidad y, en definitiva, de lo que se puede considerar calidad de vida”.

Rivas afirma que si bien es cierto que la ciudad funciona mal para todos, funciona peor para las mujeres. Es una ciudad creada según las necesidades percibidas por los hombres. En las últimas décadas, las mujeres han conseguido nominalmente la posibilidad de ir y venir, más o menos a voluntad, por la ciudad. Anteriormente, la situación era peor: no existía legitimación social para el uso de la calle por parte de mujeres que no fueran «las mujeres de la calle». La mujer estaba confinada en el espacio privado, del que detentaba la responsabilidad pero no el control, al tiempo que el espacio público le estaba vedado. El sitio de la mujer era el hogar. El sitio del hombre podía estar en el espacio público y en el privado: podía moverse libremente entre uno y otro y su presencia en ambos espacios era pertinente. Hoy incluso puede elegir qué dedicación quiere destinar a su vida familiar o pública, sin que ninguna de las opciones sea catalogada como inadecuada o poco edificante. Las mujeres han participado poco en la construcción del espacio público común y se ha conseguido una ciudad pensada para moverse y para trabajar, no para vivir. Se han olvidado o relegado a un segundo plano las necesidades de todos aquellos que no realizan actividades consideradas como «productivas». Para la mujer las grietas de esta ciudad son más insalvables. A algunas se les ha ido resquebrajado su entorno y van quedando aisladas en su pieza, en su vivienda, en un espacio que se va reduciendo, cada vez con más dificultades para poder satisfacer en un radio próximo sus necesidades, cada vez con mayores problemas para moverse. En esta situación se encuentra la mayor parte de las amas de casa, un grupo que es considerado «no activo», cuyo trabajo está socialmente minusvalorado y, por lo tanto, cuyas necesidades espaciales no son tenidas en cuenta. ¿Por qué ocurre esto? En aras de solucionar problemas higienistas y de contaminación industrial, la *Carta de Atenas* y Le Corbusier, como origen del urbanismo moderno, proponen una ciudad dis-

gregada en la que las diversas funciones: (trabajar, dormir, comprar, divertirse) se realicen en zonas predeterminadas para ese uso exclusivo.<sup>30</sup> Es la ciudad de los polígonos (residencial, industrial) o de los hipermercados y centros de ocio en medio de la no-ciudad. Esta división de las funciones que cotidianamente los ciudadanos, y sobre todo las ciudadanas, tienen que vivir en simultáneo, implica un enorme gasto de tiempo y energía para desplazarse de una parte a otra de la ciudad, que se muestra hostil a todas las personas frágiles o sobrecargadas, a los que tienen alguna discapacidad o enfermedad, a los mayores, a los niños y a las mujeres. Es decir, a la gran mayoría de los ciudadanos. La doble jornada de las mujeres se traduce en dobles desplazamientos que disminuyen aún más el apretado tiempo vital de la cotidianidad. En este urbanismo de edificios destinados a un uso único (vivienda, comercio, ocio), el tiempo de las mujeres se acorta, al ser invertido en horas de viaje para el desarrollo de las actividades cotidianas.

Por otra parte, este modelo urbano está basado necesariamente en la dependencia del coche privado y en fuertes inversiones en rutas, autopistas e infraestructuras de transporte. El espacio público, que era la base de valores como la convivencia, se ha visto invadido por el automóvil y sus consecuencias (ruido, contaminación, ocupación del espacio físico).

Rivas afirma que las amas de casa, acostumbradas a ceder su tiempo, también han cedido su espacio. Se han ido quedando solas en sus viviendas super-equipadas y han perdido espacios para el encuentro social. Los grandes bloques de viviendas uniformes e incluso las nuevas formas de vivienda adosada, favorecen su aislamiento. Las casas se cierran hacia adentro, ya que la calle es un lugar desagradable y cada vez más peligroso. Cada vez hay menos relaciones de vecindad y menos relaciones barriales. La calle desborda en ruidos y humos, mientras que alguna vez fue un lugar de encuentro y de relación social. La calle era un espacio controlado por los vecinos, mientras ahora es tierra de nadie, un ámbito donde sólo parece ser posible transitar a las apuradas. Así la casa se blindada, se aísla de su espacio exterior y la “reina del hogar” queda como una princesa aislada en un torreón.

Este cambio profundo de la relación que hay entre el espacio público y el privado, esta grieta que se abre entre la casa y la calle, colabora a la degradación del espacio y de la vida cotidiana. No se ejerce más un control social

sobre la calle, los vecinos ya no se sientan a charlar en la vereda, pasean menos, los niños cada vez juegan más puertas adentro, la calle se vacía, se vuelve un espacio de marginación donde a muchos les da miedo caminar solos.

Además de verse afectada por esta transformación en la calle, el ama de casa se encuentra con que los espacios que antes tenía para la relación social -los mercados, las plazas e incluso la antigua fuente- han desaparecido o han sido sustituidos por equipamiento doméstico individual, por modernos autoservicios o centros comerciales que no favorecen la comunicación. Las amas de casa pueden realizar hoy en día todas sus tareas sin apenas cruzar una palabra con otro adulto.

La incorporación de la mujer al trabajo remunerado no ha supuesto una aproximación entre el mundo laboral y el doméstico. La mujer se ha partido en dos. En la escala de valores sociales el trabajo remunerado es prioritario frente a las necesidades de la familia, y la mujer tiene que «ocultar» sus preocupaciones domésticas y a veces renunciar a tener hijos por el conflicto que supone compatibilizar ambos mundos.

Señala Rivas que esta disociación ha supuesto la conocida doble jornada y también unos dobles desplazamientos –que se convierten en algo muy penoso por el aumento de las distancias-: para acudir a su puesto de trabajo y para atender al núcleo familiar.

Es errónea la idea de que ahora la mujer tiene más libertad porque se ha generalizado el uso del automóvil. Exceptuando un grupo social de mujeres profesionales en edad activa, según el estudio de esta española, la mayor parte de las mujeres mayores de dieciocho años no tiene licencia de conducir, el 68 por ciento del total.<sup>31</sup> Entre mujeres de más de 45 años, las que no conducen ascienden al 80 por ciento, y se eleva hasta casi la totalidad a partir de los 65 años. La mujer utiliza más el transporte público y también camina más por la ciudad. Para la mayor parte de las mujeres el automóvil no hace más que estorbarlas, dificultar su tránsito, degradar la calle con sus ruidos y humos y, además, promover que la ciudad se vaya dispersando y alejando cada vez más. Rivas sostiene que si la mayor parte de las mujeres hicieran un balance de lo que implica para ellas vivir en una ciudad moderna, seguramente el resultado sería negativo. Para muchas el espacio vital se ha ido resquebrajando, el día a día supone saltar de obstáculo en obstáculo para cumplir con todos los requeri-

mientos de ambos mundos, el público y el privado.

La pérdida de autonomía y movilidad de los niños, los ancianos y los discapacitados ha generado un incremento de su dependencia hacia las personas que los cuidan. Con ello, las mujeres se han convertido en transportistas, vigilantes permanentes, acompañantes y cuidadoras.

Así como para las mujeres la ciudad se ha llenado de grietas, para los niños directamente se ha desintegrado. A diferencia de sus padres o de sus abuelos, los niños ya no pueden jugar en la calle, ni cruzar la calle solos, ni salir sin un adulto o tomar un medio de transporte solos. Los niños prácticamente han desaparecido del espacio público.

La reclusión forzosa de los niños ha hecho que su cuidado dejara de ser una tarea de la que participaba la comunidad, una tarea compartida por vecinos, abuelos y por los adultos conocidos, y se ha convertido en un cometido cuya responsabilidad recae directamente sobre los padres y principalmente sobre la mujer. Ser madre en una ciudad se convierte en una tarea dura porque un entorno hostil para los niños supone una enorme sobrecarga para quienes cuidan de ellos.

Ahora las madres o los padres tienen que salvar las grietas que hacen que el espacio sea inaccesible para los niños: llevarlos e irlos a buscar al colegio, acompañarlos y vigilarlos en el parque, entretenerlos en casa. Se trata de nuevas funciones en la relación entre padres e hijos. Los niños presos, siempre bajo la mirada de un adulto y los padres como carceleros, ambos a disgusto. Rivas subraya al sedentarismo y a la falta de ejercicio físico como otras de las consecuencias en el crecimiento de los niños urbanos. Se critica y se «culpabiliza» tanto a los niños como a los padres por su “adicción” a la TV o a los juegos de computadora, cuando se trata de algunos de los escasos recursos que tienen los niños para evadirse del encierro y uno de los escasos recursos que tienen los padres para disponer de tiempo propio.

La degradación de la calle también afecta a los ancianos, que tienen que desplazarse hacia lugares alejados de la ciudad para las actividades y servicios que antes les resultaban accesibles.

Los automóviles pueden moldear una ciudad según sus necesidades, eliminando prácticamente el desplazamiento a pie o en bicicleta, como sucede en Los Angeles. Probablemente, Los Angeles sea el mejor ejemplo de una ciudad trastornada por el tráfico, donde el 55 por ciento de su superficie está

cubierta por calles, autopistas y estacionamientos; donde en innumerables lugares ni siquiera hay veredas para el peatón, donde los que no transitan en su automóvil son marginados de la sociedad; donde los automovilistas gastan un promedio de siete años de sus vidas atrapados en embotellamientos de tráfico, donde la energía se desperdicia al mismo tiempo que se contamina el aire. El smog sobre Los Angeles ha dado lugar a la legislación ambiental más severa del mundo; sin embargo, la contaminación del aire sigue siendo un grave problema.

En Estados Unidos, hubo una considerable diferencia entre los patrones de desarrollo de ciudades como Filadelfia, Nueva York y Boston, creadas antes de la invención del automóvil, en las que se construyeron extensos núcleos urbanos a lo largo de doscientos años, y otras como los Ángeles, Houston y Phoenix, que surgieron después de la invención del automóvil, el tranvía y el camión. Estas innovaciones estimularon la dispersión y, por consiguiente, los centros de las segundas se desarrollaron en menor medida. Los Ángeles, a diferencia de las ciudades del Este, nunca tuvo una etapa en que pudiera llamarse "ciudad para peatones (*walking city*)", es decir, en la que sus habitantes pudieran caminar hacia sus empleos o para hacer compras. Hacia 1910, la ciudad ya tenía sistemas de tranvías e interurbanos que permitieron que gran parte de la población se desplazara hacia las nuevas áreas suburbanas fuera del centro. El distrito comercial central dominó la economía regional hasta la década del veinte. Tal como ocurrió en otras áreas urbanas, hubo insatisfacción por el servicio de los tranvías, por el hacinamiento, la lentitud y las altas tarifas. Los propietarios de las líneas dominaban las estructuras políticas locales, lo que motivó denuncias de corrupción y un movimiento de reforma urbana tendiente a mejorar los servicios. Su falta de éxito permitió el auge del automóvil.

Entre 1912 y 1918 hubo gran cantidad de accidentes que involucraban choques de tranvías contra automóviles, particularmente en los pasos a nivel. Hubo una campaña de organizaciones cívicas para que bajaran o subieran los rieles, que continuó sin éxito durante treinta años, por el alto costo económico que ello habría implicado. El Board of Public Utilities, organismo municipal encargado de supervisar las operaciones de las compañías tranviarias, tenía muy poco poder, ya que le faltaba personal y presupuesto. No podía obligar a las compañías a modificar sus operaciones

y se limitaba a investigar quejas. A partir de 1915, el número de usuarios per cápita de los tranvías comenzó a declinar y desde 1924 lo hizo muy rápidamente.

Después de 1914, en Los Angeles el número de automóviles aumentó en forma dramática. Los clubes de automovilistas y las compañías automovilísticas hicieron una considerable labor para convencer a las autoridades federales de que invirtieran en la construcción de caminos, lo que supuestamente ayudaría a las comunicaciones rurales, a la recreación y a la defensa nacional. Hacia 1915, todas las principales avenidas de Los Ángeles ya estaban pavimentadas. En 1920, en circunstancias en que la ciudad ya superaba el medio millón de habitantes, el auge del automóvil como medio de transporte para personas que trabajaban en el centro empeoraba rápidamente la congestión del tránsito, que se volvía intolerable en las horas pico.

Hubo quienes exigieron la eliminación de los tranvías de la zona céntrica. Un vendedor de automóviles sugirió que el automóvil equivalía al transporte individual rápido y que era impensable (*unthinkable*) eliminarlo del área céntrica. Un editorial del *Times* estuvo de acuerdo en que «ninguna innovación se había adaptado tan rápido y tan universalmente a las necesidades de una generación» y que los tres millones de automóviles que se planeaba fabricar en el siguiente año serían una prueba incontrovertible de que «el automóvil es una necesidad primaria de la vida estadounidense y que ha sobrepasado a cualquier otra innovación como agente del progreso». La cuestión «tocaba al corazón del individualismo estadounidense», es decir, instituir una reglamentación que prohibiera el estacionamiento era percibido como la violación de un derecho esencial del ciudadano. Sin embargo, otra asociación de comerciantes, que incluía algunas empresas grandes, apoyó la prohibición, con el argumento de que favorecería a una parte considerable de las personas que utilizaban los tranvías. Acusó a los automovilistas de representar una minoría que se apoderaba en forma abusiva del espacio urbano; sostuvo que el estacionamiento representaba un privilegio clasista y que las calles pertenecían a la mayoría y no a una minoría privilegiada. Periódicos como el *Times* y el *Record*, también se opusieron a las restricciones.

Bottles comenta que los que se oponían a la reglamentación no eran

pocos, ya que había en el condado de Los Ángeles un automóvil por cada cinco habitantes, o sea casi uno por familia. A su entender se trató de una batalla por el uso del espacio público. En Boston y en Chicago hubo episodios parecidos, que solamente tuvieron éxito hacia 1935.

En esas circunstancias, el gobierno municipal contrató a varios consultores para estudiar el problema. Algunos hicieron propuestas que acentuaban el carácter dominante del transporte automotor privado, pero hubo otros que argumentaron que los tranvías, debido a su bajo costo de operación y mejor uso del espacio, debían tener primacía respecto a otras formas de transporte.

Hacia 1930, el reporte de la misma comisión mostraba una situación casi desesperante, en que el tránsito se volvía caótico y la falta de estacionamientos era crítica, con amargas quejas de los comerciantes y del público. La suma de la congestión y la falta de estacionamientos amenazaba la viabilidad de los comercios de la zona céntrica. En otras ciudades del sur había problemas similares con los mismos comerciantes que al comienzo habían favorecido al automóvil, porque suponían que aumentarían sus ventas, preocupándose por la congestión y apoyando la ampliación de calles y la construcción de carreteras para facilitar el acceso. Después de 1920, aparentemente nadie pensó en restringir el acceso de los automóviles hacia las áreas céntricas.

En otras ciudades de Estados Unidos, como Chicago y Detroit, se dio una situación similar. La consecuente pérdida de viabilidad de las zonas céntricas de las ciudades ya fue observada hacia 1925.<sup>32</sup> A partir de entonces las ciudades de Estados Unidos comenzaron a dispersarse.

El automóvil es un medio básicamente individual que ocupa gran cantidad de espacio (si sumamos el conjunto de automóviles) en relación a los pasajeros que transporta. En 1938, los automóviles en Los Ángeles llevaban un promedio de 1.6 pasajeros, y aún durante la Segunda Guerra, en que hubo escasez tanto de gasolina como de llantas, este promedio sólo aumentó a 1.75. Una asociación de comerciantes del área céntrica (Central Business Association) propuso que las vías rápidas reservaran un carril para micros de alta velocidad. En 1946, finalmente se consiguió que el estado de California aportara una parte considerable de los fondos para construir vías rápidas, sobre la base de los impuestos a la gasolina, lo que a su vez promovía el mayor uso del automóvil. Aparentemente

había un consenso en todos los sectores sociales sobre los beneficios del sistema de rutas de alta velocidad. La experiencia de otras ciudades, por ejemplo Chicago, fue similar. Hacia fines del decenio de 1940 y comienzos del siguiente, varias de las ciudades más importantes del país apoyaron la construcción de sistemas de vías rápidas similares para aliviar la congestión y el deterioro de las áreas céntricas. En 1956, el gobierno federal acordó entregar fondos para apoyar la construcción de vías rápidas urbanas.

Bottles muestra que es incorrecto suponer que la liquidación del transporte tranviario fue resultado de una política deliberada de las empresas que fabricaban vehículos de transporte automotor, que las compraron para liquidarlas y con ello eliminarlas como competidoras. General Motors no quiso destruir a las compañías tranviarias sino mantenerlas como mercado para sus micros. Los planificadores y los gobiernos municipales proveyeron voluntariamente subsidios para el automóvil, mientras los negaban al transporte colectivo.

Ya a fines del decenio de 1950, hubo observadores que expresaron su preocupación por la existencia de un sistema de transporte excesivamente basado en el automóvil, en tanto que en el decenio de 1960 las vías rápidas ya estaban congestionadas en las horas pico. Por otra parte, el atractivo de las residencias unifamiliares, en cuanto a que sus habitantes vivían en la ciudad pero cerca de áreas rurales, fue progresivamente barrido en la medida en que el área metropolitana se extendía, mientras el área céntrica continuaba declinando y quedaba reducida al mismo nivel que los numerosos centros comerciales suburbanos.

¿Por qué las ciudades estadounidenses permitieron la liquidación de sus sistemas de transporte público? Un argumento determinista supone que ello se debió a la superioridad tecnológica del automóvil. Bottles afirma que no fue sino cuando los habitantes de las ciudades vieron al automóvil como una alternativa democrática frente a las aparentemente corruptas e ineficientes compañías tranviarias, que tomaron medidas para reconstruir sus calles y esta decisión consciente fue la que permitió el reemplazo del tranvía por el automóvil. Para Bottles, el sistema actual de transporte urbano en Estados Unidos refleja mayormente las opciones tomadas por sus habitantes.

Algunas ciudades como San Francisco y Chicago mantienen áreas céntricas florecientes. En ambos casos existen sistemas de tranvías li-

mitados a las áreas cercanas a las céntricas, que requieren de subsidios sustanciales, lo que causa el descontento de los ciudadanos que los pagan pero no los utilizan. Hacia mediados del década de 1980, la ciudad de Los Ángeles planeaba construir un subterráneo de unos treinta kilómetros. Pero la mayoría de los habitantes prefiere seguir usando sus automóviles, y sería necesario elevar el precio de la nafta, una congestión mucho mayor o realizar acciones gubernamentales para obligarlos a prescindir de ellos.

Ya en 1955 los habitantes de uno de los barrios residenciales de San Francisco se organizaron para evitar el paso de la autopista del Oeste.<sup>33</sup> Debían enfrentarse a un grupo de presión o *lobby* aglutinado alrededor de los intereses del automóvil. La construcción de autopistas representa no sólo un negocio en sí mismo, sino la oportunidad de abrir y desarrollar otros muchos, incluso más rentables, con el inmobiliario a la cabeza. Por consiguiente, para la descalificación de quienes se oponen a las autopistas y a la expansión ilimitada del automóvil, se acude a los tópicos propios del desarrollo económico capitalista: son enemigos del progreso, de la libertad e, incluso, de la patria, dado que el plan de autopistas llevaba el slogan justificatorio de la Defensa Nacional. El plan de autopistas interestatales no se restringió a enlazar los distintos Estados sino que introduciéndose en las áreas urbanas provocó su expansión, la suburbanización, la colonización de un nuevo territorio por parte de la ciudad y el desarrollo del automóvil como medio de transporte hegemónico.

Por último, la llegada de las autopistas implicó un conjunto de proyectos circulatorios y económicos particulares que se hicieron pasar por universales. Se excluyeron del debate las lógicas sociales y ambientales que pudieran resultar contradictorias con las circulatorias y económicas, de modo que la presencia de una serie de consecuencias negativas en el terreno ambiental y social no fue tenida en cuenta a la hora de valorar las ventajas e inconvenientes de la construcción: la destrucción de recursos naturales, la contaminación, el ruido, la ruptura de los lazos de vecindad, los daños no materiales de los accidentes. Todo esto no entra en la contabilidad ni en el debate social y político.

Para responder a esas propuestas, la oposición a las autopistas contó pronto con un apoyo teórico. Lewis Mumford, reputado teórico en el campo del urbanismo, de la historia de la arquitectura y de la tecnolo-

gía, denunció en 1958 el Sistema Interestatal de Autopistas anunciando los irreparables daños que causaría, especialmente en las ciudades, y las consecuencias para la racionalidad del sistema de transporte: “El modo de vida americano –señaló- está basado no tanto en el transporte motorizado como en la religión del automóvil, y los sacrificios que la gente está dispuesta a hacer por esta religión van más allá del dominio de la racionalidad. Quizá lo único que podría devolver el sentido a los americanos sería una clara demostración del hecho de que su programa de autopistas conseguirá, finalmente, cancelar el espacio de libertad que el automóvil privado les promete”.<sup>34</sup>

Los planes de creación de autopistas desencadenaron una oposición en distintas partes del mundo, contribuyendo a revisar las promesas de bienestar que auguraba el automóvil. En 1961 Jane Jacobs publicó *The Death and Life of Great American Cities*<sup>35</sup>. Su concepción de la ciudad difería de la propugnada por Mumford, pero coincidía con él en la capacidad destructiva que encierran las autopistas urbanas. Jacob criticó la idea de que todos los tejidos urbanos antiguos ofrecen cualidades despreciables para la vida actual por no cumplir los requisitos deseados por la mayoría de los urbanistas e ingenieros de caminos: mezcla de usos, mezcla de edificaciones de distinta condición y edad y densidades relativamente altas de población. La actividad peatonal y la multiplicidad de funciones de la calle son la esencia de la vitalidad urbana y de la comunicación entre sus habitantes. La preservación de la calle como espacio de convivencia y soporte de múltiples actividades se convierte en objetivo central de la planificación urbana propuesta por Jacobs, en la que el tráfico y el automóvil se convierten en objetivos de segundo orden. “Las sencillas necesidades de los automóviles –afirma- son más fácilmente entendidas y satisfechas que las más complejas necesidades de las ciudades, de modo que un número creciente de urbanistas y diseñadores han llegado a creer que si resuelven los problemas de tráfico, conseguirán con ello resolver los más importantes problemas de las ciudades. Las preocupaciones económicas y sociales de una ciudad son mucho más intrincadas que el tráfico de automóviles. ¿Se puede saber qué hacer con el tráfico sin conocer cómo funciona la ciudad misma y lo que necesita para sus calles? Seguro que no”.

Fue en Dinamarca donde, diez años después de publicado el libro de Jacobs, el debate adquirió amplia difusión. *Livet mellem husene* (*La vida entre las casas*), del arquitecto Jan Gehl, describe los factores físicos que inhiben y los factores que promueven los contactos

interpersonales en el espacio público: los muros, las largas distancias, las velocidades altas, la multiplicidad de niveles y la orientación de las miradas aíslan a las personas que utilizan la calle. El tráfico aparece entonces como una de las variables explicativas de la sociabilidad de la vida urbana, integrada en un contexto social y físico más amplio. “Se puede echar una ojeada a otros desde un coche o un tren, pero la vida ocurre a pie”, escribe Gehl.<sup>36</sup> De hecho, en la fecha de publicación del libro de Gehl, las ideas de integración de tráfico y prioridad peatonal se habían empezado a aplicar en algunas calles de Delft. El tercer atropello de un niño en uno de los barrios residenciales de esa ciudad holandesa, junto a la pasividad de las autoridades para evitar estos accidentes, condujeron a los vecinos a poner en práctica una nueva manera de entender el diseño urbano. Provistos de picos y palas, organizaron una acción nocturna destinada a reconstruir su calle según un nuevo concepto que luego sería denominado *woonerf* (patio residencial). Cuando las autoridades quisieron con excavadoras y policías devolver la calle a su forma original, los vecinos protegieron su obra y acabaron demostrando su utilidad. Árboles, coches estacionados y otros obstáculos, trayectorias sinuosas, pavimentos de textura y color diferente, confusión entre aceras y calzada, todos los elementos del diseño convencional fueron trastocados para evitar el paso veloz de los vehículos y posibilitar la prioridad de los peatones e incluso el juego de los niños en la calle. La confrontación entre la función circulatoria y la función convivencial de las calles dio lugar, en los años setenta, a amplios debates ciudadanos que suelen ejemplificarse con la denominada “batalla de las barricadas de Berkeley”, en honor de los obstáculos erigidos en algunas calles residenciales de aquella ciudad californiana con el fin de reducir la marea automovilística. Un testigo e investigador cercano de los acontecimientos, Donald Appleyard, describió después el significado ambiental y, sobre todo, social del tráfico. El tráfico transforma no sólo el espacio público sino que también modifica el espacio privado: “domina el espacio de la calle –afirmó–, penetra en las viviendas, disuade las relaciones de vecindad, impide el juego callejero, interfiere en la intimidad de los hogares, extiende el polvo, los humos, el ruido y la suciedad, obliga a rígidos controles del comportamiento de los niños, ahuyenta a los viejos y mata o hiere cada año a un buen número de ciudadanos”.<sup>37</sup> Appleyard alertó sobre las consecuencias que acarrea el desequilibrio en el gasto público en favor del automóvil frente al transporte colectivo y, también, la aplicación de criterios estre-

chos de “rentabilidad” a medios de transporte como el ferroviario.

La construcción de rutas para micros puede liquidar la circulación fluvial, tal como ocurrió en Tailandia.<sup>38</sup> El automóvil se vuelve monopolístico cuando torna meramente nominal el derecho a caminar, cuando el ciudadano está obligado a hacerse transportar y le resulta sumamente difícil circular sin motor. “Los autos crean las distancias –afirma Ivan Illich-, y la velocidad, bajo todas sus formas, estrangula el espacio. Se abren autopistas a través de regiones superpobladas, luego se extorsiona a la gente con un peaje para autorizarla a franquear las distancias que el sistema de transporte exige. Este monopolio del automóvil, como una bestia monstruosa, devora el espacio”. Illich subraya hasta qué punto el sistema de transporte automotor obliga al ciudadano a invertir demasiado tiempo en su traslado de un lugar a otro: “La extensión del radio de desplazamiento tiene como contrapartida la reducción de las alternativas de los puntos de destino. Cada vez se pasa más tiempo en desplazamientos no deseados. Cada vez la sociedad invierte más tiempo en la industria del transporte del que ahorra viajando. Por su impacto geográfico, la industria de la velocidad, vector clave de la modernidad, convierte a todo ciudadano en usuario de los medios de transporte, generando nuevas formas de escasez”.

En *Les territoires de l'automobile*, Gabriel Dupuy estudia las relaciones entre el automóvil y la ciudad, particularmente en las ciudades francesas.<sup>39</sup> Dupuy afirma que el automóvil ha implicado la muerte de las ciudades, al ayudar a expandir la urbanización por un extenso territorio, dando lugar a la suburbanización. El automóvil se ha difundido y masificado, al convertirse en un bien de consumo mayoritario. Dupuy piensa que las ciudades deberían ser modificadas y planificadas de nuevo pero no en forma radical. A su entender el urbanismo y la arquitectura tienen que desempeñar su papel y no deben permitir el predominio del automóvil; ya que el automóvil es sólo un factor de los tantos que participan en la ciudad y no puede convertirse en el más importante. Dupuy estima que es necesario una redefinición del espacio urbano. Con el automóvil se modificó el espacio urbano, no sólo por las calles sino también por la aparición de una serie de edificios, llamados “territorios del automóvil”, tales como los estacionamientos, las gasolineras o los talleres mecánicos. No ha destruido la ciudad antigua e histórica; sin embargo, el automóvil la transformó profundamente. Dupuy cree que el automóvil puede dejar de existir por el agotamiento del petróleo,

o al menos perder su hegemonía.

En los países desarrollados, la propiedad de automóviles suele ser mayor en las regiones rurales, porque la mayor necesidad de un medio de transporte independiente compensa con creces cualquier tendencia a que los ingresos sean más bajos en estas regiones. En América Latina, en cambio, los ingresos rurales son en promedio más bajos que los urbanos, y raras veces los habitantes rurales pueden permitirse la compra de un vehículo (aunque algunos de ellos puedan aprovechar su camión para viajes con fines no comerciales).

¿Cuál es la situación del transporte automotor en Buenos Aires en relación a su infraestructura urbana? El 20 por ciento de la superficie está destinada sólo a calles, y las superficies destinadas a nuevas autopistas y accesos está aumentando. Uno de los cuadros característicos de algunas zonas de Buenos Aires es el de los antiguos cines que hoy se han convertido en estacionamientos.

Durante años se ha creído que en materia de contaminación ambiental Buenos Aires se encontraba en una situación privilegiada en relación a otras ciudades como México o San Pablo, debido a que reposa sobre una llanura y a la posibilidad de los vientos de “limpiar” más fácilmente el aire urbano. Sin embargo, el aumento del parque automotor registrado en los últimos años, la permanencia de vehículos viejos y en mal estado, la ausencia de políticas preventivas, los crecientes congestionamientos y la falta de controles eficientes sobre las emisiones muestran que lo que originalmente ha sido considerado como un privilegio de Buenos Aires hoy se nos ha vuelto en contra por haber servido para justificar la falta de acciones correctivas y preventivas. Actualmente -y a pesar de la legislación que estipula los niveles máximos “permitidos” de emisión de gases contaminantes en el orden nacional y municipal- los sistemas de medición de la calidad del aire son casi inexistentes. A pesar de la escasa información sobre la calidad del aire, se sabe que la principal fuente de contaminación del aire urbano -los automotores- está creciendo en la región metropolitana. Tampoco existen controles efectivos sobre las emisiones de los gases de los escapes. Los únicos privilegiados son los automóviles. En la región metropolitana de Buenos Aires se concentra el 25 por ciento del parque automotriz del país, con más de 2 millones de vehículos circulando diariamente. Se estima que el 80 por ciento de la contaminación del aire en la

región se origina en los gases emanados por los escapes de los automotores. La preferencia de las personas a movilizarse en sus automóviles ha crecido en comparación a la utilización de los demás medios de transporte . A esta situación se llegó, en algunos casos, por razones de trabajo y comodidad y, en otros, por la inexistencia de transportes públicos eficientes o por el valor de “status” social asignado al automóvil. En relación a la pérdida de los espacios urbanos, en los que reina el transporte automotor en desmedro del peatón, también en Buenos Aires, como en el resto de las ciudades en las que el transporte automotor se ha generalizado, las calles se convierten en meros corredores de paso para transitar velozmente. También en Buenos Aires el espacio público es ruidoso, tóxico, peligroso y está dominado por los embotellamientos.

## Capítulo 4

### ¿Por qué hay accidentes automovilísticos?

El automóvil mata a una multitud, cada año, en el mundo entero. En muchos países las estadísticas son dudosas o inexistentes o no están actualizadas. A esta dificultad se suma el hecho de que las cifras originales sólo computan los muertos en el momento del accidente, sin tener en cuenta las muertes que se producen tiempo después en el hospital, razón por la cual las cifras suelen ser corregidas según índices internacionalmente aceptados, a fin de permitir la apreciación, estudio y comparación seria de mortalidad. En 1985, según en Worldwatch Intitute, de Washington, murieron en todo el mundo 250.000 personas en accidentes de tráfico.<sup>40</sup> Ni la guerra de Vietnam mató a tanta gente en un solo año.<sup>41</sup> Diecisiete años después, en el 2002, según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), murieron en todo el mundo 1.200.000 personas en accidentes de tránsito. En menos de veinte años, según los expertos, esta tremenda cifra se duplicará. En estos momentos los accidentes automovilísticos constituyen la décima causa de muerte en términos globales, y de mantenerse la tendencia actual, para el año 2020 será la tercera. Actualmente los accidentes de tránsito matan el equivalente a 10 caídas de Aviones Jumbo por día. Y adicionalmente 3 millones de vidas se pierden a causa de la polución del aire.<sup>42</sup> De modo que el total de muertos prácticamente se quintuplicó. Pero esta es apenas la punta del iceberg; cada año, según la OMS, de 20 a 50 millones de personas sufren heridas, que causan una discapacidad permanente a aproximadamente 5,5 millones. No se trata de un problema de tráfico, apunta la OMS, sino de salud, y por ello en el Día Mundial de la Salud suele postular el lema “La seguridad vial no es accidental”. La OMS considera que la mayoría de los accidentes son evitables, conservando a los vehículos automotores como

medios de transporte, concepción que comparten la mayoría de las instituciones consagradas a la seguridad vial (entre las que se encuentran las argentinas *Instituto Nacional de Seguridad Vial* –ISEV- y la organización no gubernamental *Luchemos por la vida*) y que este libro se propone cuestionar. La OMS afirma que si los gobiernos no toman medidas para revertir esta preocupante tendencia, en el año 2020 el número de muertos y de lesionados habrá aumentado hasta un 65 por ciento y los accidentes viales se convertirían en la sexta causa de muerte a escala mundial. De hecho, ya en la actualidad representan la undécima causa de mortalidad, la primera o la segunda –según el país- entre quienes tienen entre 5 y 29 años, y la tercera para los que tienen entre 30 y 44 años. En todo el mundo, los hombres de entre 19 y 35 años integran el principal grupo de riesgo. Matan y mueren más frecuentemente. Manejan a muy alta velocidad y conducen a menudo tras haber consumido alcohol en exceso. En su carrera atropellan fundamentalmente a hombres mayores, mujeres y niños. Como se señaló anteriormente, en Buenos Aires muchos de estos accidentes son ocasionados cuando viajan grupos de amigos, o cuando corren picadas en distintas avenidas.

Actualmente, en Florida (Estados Unidos) se considera la posibilidad de limitar el número de pasajeros que pueden transportar los conductores menores de 18 años. Actualmente allí se limita el número de violaciones a la ley de tránsito que pueden acumular, y se les exige un porcentaje de cero alcohol mientras manejan.

Estamos, sin lugar a dudas, ante una “epidemia” en términos de políticas públicas de salud. Siguiendo ese ritmo, la perspectiva indica que en un par de décadas el 25% de los gastos mundiales en salud se dedicarán a la atención de víctimas de accidentes viales, lo cual incidiría muy negativamente en la viabilidad financiera de las políticas sanitarias en términos planetarios.

Desde la aparición del automóvil, hace un siglo aproximadamente, su crecimiento ha seguido un ritmo vertiginoso como prácticamente el de ningún otro bien industrial en toda la historia. Sin embargo esa prosperidad económico-industrial se ha dado a costa de la creación artificial de un problema sanitario nuevo, de proporciones gigantescas, con el agravante de constituir además en uno de los factores de desastre medioambiental de mayor relevancia.

Lo curioso, no obstante, es que el problema no es abordado en esa pers-

pectiva. Si bien los diversos Estados del planeta reconocen en general que se trata de un problema a resolver, las medidas que se toman no están a la altura de la gravedad de los acontecimientos, por lo que las perspectivas futuras no son muy prometedoras.

Cualquier epidemia, en tanto se constituye en un problema sanitario, rápidamente pone en marcha medidas que tienden a evitar su propagación. Los intereses creados impiden que esto suceda con el automóvil, una industria que, junto con la del petróleo, que va de la mano, son dos de los sectores industriales de mayor magnitud en el mundo moderno. El desastre sanitario en juego no lleva a tomar las medidas necesarias sino meramente a producir ligeras reformas que garantizan que todo siga igual.

Veamos algunas estadísticas de muertos en accidentes automovilísticos en forma comparativa. En primer lugar, tres países que tienen las menores tasas de mortalidad por accidentes automovilísticos. Todas son cifras del año 1998.<sup>43</sup> Suecia, con 8,8 millones de habitantes, tuvo 531 muertos (a razón de un muerto cada 16.572 habitantes). Suiza, con 7,1 millones de habitantes, 597 muertos (a razón de un muerto cada 10.567 habitantes). El Reino Unido, con 59,2 millones de habitantes, 3581 muertos (a razón de un muerto cada 16.531 habitantes). En segundo lugar, dos de los países que, comparativamente, tienen las mayores tasas de mortalidad por accidentes automovilísticos. Francia, con 59 millones de habitantes, tuvo 8918 muertos (a razón de un muerto cada 6615 habitantes). Estados Unidos, con 270.31 millones de habitantes, 41.471 muertos (a razón de un muerto cada 6517 habitantes). En tercer lugar, tres países que ocupan un lugar intermedio entre los que tienen más y los que tienen menos muertos por cantidad de habitantes. Australia, con 18,8 millones de habitantes, 1755 muertos (a razón de un muerto cada 10.712 habitantes). Canadá, con 30,3 millones de habitantes, 2934 muertos (a razón de un muerto cada 10.327 habitantes). Japón, con 126,5 millones de habitantes, 10.805 muertos (a razón de un muerto cada 10.000 habitantes).

Lo que en principio llama enormemente la atención, es que aún los países con las tasas más bajas de mortalidad en relación a la cantidad de habitantes, tengan tantos muertos en accidentes automovilísticos. Es el caso de Japón, en donde murieron en un año 10.805 personas.

Con aproximadamente 1.200 millones de chinos en 1992, China tuvo 58.729 muertos.<sup>44</sup>

Si se tratara de un terremoto, saldría en los diarios de todo el mundo. Sin embargo, se trata de muertos en accidentes automovilísticos y estamos tan habituados a ellos; la noticia pasa desapercibida, como si se tratara de un costo inevitable del “progreso” tecnológico.

Ese mismo año murieron en Alemania 10.188 personas por accidentes automovilísticos, cifra que quintuplica la de los muertos<sup>45</sup> por drogas y duplica a la de los muertos por SIDA durante diez años.

Veamos el caso de España en relación puntual a la muerte de niños en accidentes de tráfico. La principal causa de muerte entre los niños españoles son los accidentes de tráfico. El automóvil causa el 40 por ciento de las muertes infantiles, mientras que los ahogos y las caídas originan el 13 y el 12 por ciento de estas muertes, respectivamente, según cifras de la Asociación para el Estudio de la Lesión Medular Espinal (AESLEME).<sup>46</sup>

Afortunadamente también son muchos los niños que se salvan en los accidentes de tráfico, pero es difícil sufrir un accidente y no padecer luego alguna secuela, tanto física como psicológica. En opinión del jefe de Pediatría del Hospital de Basurto (Bilbao) y presidente de AESLEME, Alfonso Delgado, los accidentes de tráfico “los pueden marcar para toda la vida”. En una tragedia las víctimas no son los únicos que sufrirán las repercusiones; los familiares de las víctimas de accidentes de tráfico también se ven afectados por este tipo de traumas. Según el psicólogo Luis Montoro, las secuelas psicológicas por accidentes de circulación aumentan cuando el fallecido es un niño y llegan a ser “impresionantes” e “insuperables” en el caso de que los acompañantes cometieran algún descuido o negligencia respecto a la seguridad del menor. “La culpabilidad es muy fuerte. Genera depresión, apatía, ansiedad, insomnio, fobias, miedos, tendencias suicidas y trastornos muy graves”, explica.

En este mismo sentido, un estudio de la Federación Europea de Víctimas de Accidentes de Tráfico (FEVR) concluye que la mitad de los familiares de las víctimas de tráfico experimentan una drástica disminución en su calidad de vida. Este estudio señala que, al dolor que conlleva la tragedia, hay que añadir los trastornos psicológicos que rodean a todos los acontecimientos que viven las personas que sufren esta experien-

cia, desde estancias en hospitales hasta juicios.

Veamos el caso puntual de los accidentes de motocicletas. En Estados Unidos, las estadísticas dicen que en los accidentes de motos la posibilidad de tener lesiones físicas o consecuencias psíquicas es 50 veces mayor que para aquellos que conducen un auto. La Municipalidad de Córdoba dejó sentado que en su órbita el problema es importante dado que por cada cien personas que actualmente conducen motos, una de ellas morirá irremediabilmente durante el año como víctima de un accidente.<sup>47</sup> Buena parte de los conductores son jóvenes.

En las ciudades del mundo que concentran más de un millón de habitantes, los accidentes de tránsito se han convertido en la primera causa de muerte entre los jóvenes.

Argentina ostenta uno de los índices más altos de mortalidad producida por accidentes de tránsito. Los siniestros en la vía pública son la principal causa de muerte en argentinos menores de 35 años.<sup>48</sup> En el año 2001 murieron 7.533 personas en accidentes de tránsito, sobre el total de una población de 37 millones de habitantes (un muerto cada 4911 habitantes). Los heridos ascienden a más de 120.000. En la última década se estima que murieron en la Argentina 74.000 personas, resultaron heridas en la vía pública 1.400.000 y más de 150.000 quedaron discapacitadas. Los gastos ocasionados por los heridos graves y las personas fallecidas, que surgen de contabilizar los gastos de salud, los sepeños y el lucro cesante de la gente que sale del circuito laboral por siniestros, equivalen al 3,5 del Producto Bruto Interno (PBI), y ascienden a unos 10.000 millones de dólares. En los Estados Unidos el porcentaje es del 1,2 del PBI y en los países europeos es menor a uno.

En la Argentina mueren por año entre 24 y 26 personas cada 100.000 conductores. En Estados Unidos mueren 15 y en Suecia, 5 cada cien mil. Para Vialidad Nacional la diferencia entre estos países y la Argentina es que en esos países tienen campañas de educación vial a corto, mediano y largo plazo.<sup>49</sup> Curiosamente, se agrega que el aumento de la cantidad de muertes no se debe exclusivamente a la ausencia de campañas sino a la inseguridad de las calles porteñas, razón por la cual, por miedo a ser asaltados, numerosos conductores no respetarían el semáforo en rojo.

En la Capital Federal, los atropellos –acción en la que un vehículo moto-

rizado embiste a un peatón- son la primera causa de muerte violenta. Del total de muertos en accidentes automovilísticos, casi el 70 por ciento son peatones.<sup>50</sup> Esperan en las esquinas, suavemente adelantan un pie cuando el tránsito disminuye la marcha y retroceden precipitadamente cuando el auto comienza a girar y viene a su encuentro. Los peatones son los más vulnerables en la vía pública. Generalmente están abandonados a su propia suerte. La mitad de las víctimas de atropellos son mayores de 65 años, lo que se explica por la agilidad y los reflejos que pierde el ser humano con el paso de los años. En las grandes ciudades los peatones representan un porcentaje significativo del total de muertos en accidentes de tránsito y, en el conjunto de nuestro país, el 44 por ciento. Sin embargo, se les presta poca atención y, cuando se los tiene en cuenta, la visión focaliza más su comportamiento que otros factores causantes de los accidentes. En Estados Unidos, por ejemplo, del total de muertos en accidentes, el 13 por ciento son peatones. En Holanda representan el 12 por ciento, el 14 por ciento en Canadá, el 13 por ciento en Bélgica, el 18 por ciento en Austria, el 13 por ciento en Suecia, el 17 por ciento en Suiza y el 8.3 por ciento en Noruega.

En Estados Unidos los niños entre 5 y 15 años son los que más sufren lesiones como peatones; entre los 10 y los 15 años por lo general esas lesiones no son graves, contrariamente a los mayores de 65 años, que sufren menos accidentes pero casi siempre con consecuencias fatales. En ese país, como en el nuestro, los hombres se ven más involucrados en accidentes como peatones que las mujeres y constituyen un porcentaje aproximado del 70 por ciento de las muertes anuales de peatones.<sup>51</sup>

En todo el mundo, las ciudades y las rutas no están diseñadas teniendo en cuenta la seguridad del peatón. Ya Leonardo da Vinci advirtió varios siglos atrás sobre la necesidad de que, por razones de seguridad, los peatones jamás se cruzaran con los vehículos, y lo hizo cuando la velocidad estaba bien lejos de aproximarse siquiera a la que pueden desarrollar los automotores contemporáneos.<sup>52</sup>

En la actualidad una de las pocas medidas que los organismos especializados se atreven a postular para evitar que el peatón resulte herido o muerto en una intersección, es la de desplazar la línea blanca de detención de vehículos hacia atrás, antes de la senda peatonal. Esto aumenta la separación de vehículos y peatones y evitaría que los automovilistas se detengan sobre la senda peatonal. La medida permitiría también retardar el

ingreso de vehículos a las intersecciones cuando la luz se pone verde.

Todos los lunes, nos enteramos del número de muertos y heridos en accidentes automovilísticos durante el fin de semana. Las imágenes de la televisión nos dan una idea de la masacre. Los medios de difusión tienden, en este sentido, a culpar al automovilista: demasiado jóvenes, demasiado viejos, demasiado negligentes o euforizados por el alcohol. Más allá de las estadísticas, veamos un ejemplo concreto: “Al menos 17 personas murieron y unas veinte sufrieron heridas en distintos accidentes de tránsito ocurridos en rutas de todo el país durante este fin de semana largo. El hecho más grave ocurrió en cercanías de la ciudad bonaerense de Roque Pérez. Allí murieron seis personas por un choque frontal entre dos autos en la ruta 205. El accidente ocurrió anoche -alrededor de las 22 hs- a la altura del kilómetro 142, donde chocaron frontalmente un Ford Falcon y un Renault. Según la Policía, tras el violento impacto el Renault se incendió, atrapando en su interior a sus ocupantes. En dicho auto viajaban Ramón Meaurio, su esposa Zulema Sánchez y las hijas del matrimonio, Florencia y Rocío, de 4 y 15 años. También iban en ese coche Hugo Colman, su esposa Lucía Chamorro y su hija Camila, mientras que en el otro vehículo se trasladaban tres hombres”.<sup>53</sup> Hombres, mujeres y niños que se dirigen a pie, en bicicleta o en auto a la escuela o al trabajo, que juegan en la calle o emprenden viajes largos, nunca volverán a casa y dejarán a sus familias y a sus amigos destrozados. Cada año, millones de personas pasarán largas semanas hospitalizadas por causa de choques graves, y muchas de ellas nunca podrán vivir, trabajar o jugar como solían hacerlo. Los esfuerzos actualmente desplegados para promover la seguridad vial son insignificantes al lado de ese creciente sufrimiento humano. Cuando se focaliza la situación de las víctimas, la negligencia resulta inadmisibile.

En los países de mayor desarrollo económico, donde los autos conforman la mayor parte del flujo vial, el número de muertos es menor que en los países pobres, aún cuando esta categoría, “menor”, suene extraña si vemos la altísima cifra de muertos en esos países desarrollados. En los países de ingresos medios y bajos, en cambio, son más comunes los accidentes en los que se atropella a un peatón, a un ciclista o a un motociclista. El transporte público se realiza en combis, minibuses, ómnibus y otros vehículos de dos o tres ruedas, donde muchos pasajeros viajan de pie o

sentados en el piso, sin siquiera plantearse los riesgos que corren.

En la Capital Federal, el 38 por ciento de los accidentes comprometen a los micros. Teniendo en cuenta la reducida cantidad de colectivos respecto al total del parque automotor, ese 38 por ciento cobra una dimensión mayor aún, además de reforzar la sensación de peligro que hacen sentir los colectivos, todos los días, en las calles de la ciudad. En todo el país, el 25 por ciento de las muertes es causada por el transporte público. Algunos de estos accidentes se vinculan con el mal estado de los vehículos y con la falta de control por parte del Estado.<sup>54</sup> En cuanto a los accidentes producidos por colisión, las principales víctimas son los motociclistas. Si bien este tipo de vehículo representa tan sólo un 1,5 por ciento del total del parque automotor de Capital Federal, un 39,9 por ciento de las víctimas de accidentes de tránsito son motociclistas de menos de 27 años.

En relación a las diferencias de género, la Dirección de Vialidad Nacional realizó un estudio donde se comprobó que a igual cantidad de hombres y mujeres, el 75 por ciento de los accidentes mortales los producen los hombres. Las empresas de seguros se hacen eco de este rasgo distintivo, y cobran una cuota considerablemente menor a las mujeres. En un relevamiento que se hizo en la Panamericana, de cada 100 autos que superaban la velocidad máxima, 90 eran conducidos por hombres.<sup>55</sup>

A continuación voy a examinar las causas que los organismos especializados atribuyen a los accidentes automovilísticos, y luego explicaré las razones por las que, de acuerdo a la investigación que desarrollé a lo largo de más de diez años, considero que no son causas significativas que puedan resolver el problema de los accidentes automovilísticos, ya que es el automóvil mismo, por sus características intrínsecas, el desencadenante de la masacre que produce este medio de transporte en el mundo contemporáneo.

Globalmente, en Seguridad Vial se tiene por cierto que el 85 por ciento de los accidentes de tránsito se producen por causas humanas, y que por tanto son evitables.<sup>56</sup> En la Argentina, el Instituto de Seguridad y Educación Vial responsabiliza fundamentalmente a la falta de políticas de seguridad vial. Se afirma que los accidentes son básicamente responsabilidad del conductor y de su “falta de conciencia vial”. A nivel internacional, las fallas humanas son un poco más bajas, pero ese porcentaje se toma en concurrencia con las fallas mecánicas de los vehículos y los caminos en mal estado.<sup>57</sup>

En todo el mundo se considera a las altas velocidades como la primera

causa de los accidentes.<sup>58</sup> No se respetan las velocidades máximas permitidas; pocos se darían cuenta de que los topes no son caprichosos y de que no se puede tomar una curva a una velocidad superior a la máxima porque el automóvil vuelca.

Hasta uno de los países con más bajo índice de accidentes automovilísticos como Suecia reconoce en el exceso de velocidad el principal causante de los accidentes automovilísticos.<sup>59</sup>

Investigaciones suecas indican que una reducción general de la velocidad máxima en las rutas de 10 kilómetros por hora reduciría:

- el número de accidentes en un 20%
- el número de heridos en un 30%
- el número de muertos en un 40%

Por otra parte, una investigación concluye que la posibilidad de morir en un accidente de tránsito se duplica por cada 16 kilómetros por hora que se aumenta la velocidad a más de 80 kilómetros por hora.<sup>60</sup>

No hay menos muertes en los días de menor circulación de autos, los sábados y domingos, porque se conduce a más alta velocidad, y los choques son más violentos.

Otro caso frecuente: en un cruce habilitado de una avenida, con luz verde para que los autos giren y los peatones caminen, un hombre grande o un niño quieren llegar a la otra vereda. A veces no lo logran porque los vehículos doblan muy rápido, y no les alcanza el tiempo para correr o detenerse.

La segunda cuestión que las instituciones especializadas cifran como causa de los accidentes automovilísticos es la falta de uso del cinturón de seguridad. Quienes lo utilizan tienen entre un 40 y un 50 por ciento menos de probabilidades de sufrir lesiones severas o muertes.

Otras explicaciones causales de los accidentes automovilísticos no atribuyen centralmente los atropellos al comportamiento del conductor sino a la estructura vial de las ciudades. Alicia Oliveira, Defensora del Pueblo de la Capital Federal, asevera que la estructura vial porteña es “totalmente caótica, situación que provoca las sanciones y las culpas posteriores. Esto no se resuelve con multas”.<sup>61</sup> Estas deficiencias se vinculan con la estructura misma de las calles y de las avenidas y con las

deficiencias de señalización, entre otros factores. Un informe del año 2003 correspondiente al Instituto de Estudios e Investigaciones de la Defensoría del Pueblo, enfatiza el concepto de *puntos de concentración* de accidentes: “si en un punto se producen accidentes con mayor frecuencia que en otros esto implica que, más allá de las conductas individuales, hay factores de infraestructura vial que contribuyen a producir conflictos de tránsito”. Según el informe, algunos cruces se caracterizan por el “conflicto vehículo-vehículo” y otros, por el “conflicto vehículo-peatón”: En la General Paz (en cruces con la Avenida Roca y con la De los Constituyentes), el 80 por ciento de los accidentes corresponde a choques. En Brasil y Lima Oeste, los atropellos se llevan el 53 por ciento de los accidentes. En la 9 de Julio y Carlos Calvo ese porcentaje es del 44 por ciento, y del 43 por ciento en Independencia y Entre Ríos. El relevamiento detectó en esta zona “sendas peatonales no visibles, vallados incompletos y sin carteles que prohíben cruzar por la esquina, tiempo de cruce peatonal insuficiente, esquinas donde no está claro si está habilitado el cruce peatonal”. Los atropellos predominan en esta zona: en Juan de Garay y Salta representan el ciento por ciento de los accidentes; en Juan de Garay y Lima Oeste, el 83 por ciento y en Brasil y Lima Oeste, el 55 por ciento. La media total de atropellos de la ciudad es del 20 por ciento.

Hay otras causas que son correlacionadas con los accidentes automovilísticos. Una de ellas es la mala condición de los vehículos (20 por ciento de los accidentes graves), en particular del transporte público. Los desperfectos más habituales, que son potenciales causas de siniestros, son la falta de iluminación trasera, la falla en los frenos y en el tren delantero. Por este motivo se recomienda revisar el vehículo antes de salir de viaje (controlar motor, frenos, cubiertas, amortiguadores, batería, luces y tren delantero) y, en las provincias donde es obligatorio, realizar en forma anual la Verificación Técnica Vehicular (VTV).

Para los integrantes de *Luchemos por la vida*, una organización no gubernamental sin fines de lucro, cuyo propósito es prevenir los accidentes de tránsito para disminuir la morbi-mortalidad por esta casusa, los altos índices de accidentes tienen como una de las causas principales la desinformación de la población en torno a los comportamientos seguros en el tránsito, producto de la absoluta falta de educación vial sistemática y/o eventual en los ciclos elemental y medio de la escolaridad argentina, y la casi absoluta falta de capacitación de los conducto-

res de vehículos, que obtienen sus licencias de conducir sin más exigencias que la de cumplir un trámite administrativo y, a veces, demostrar un dominio básico del vehículo en una pista cerrada.<sup>62</sup>

Expertos de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires opinan que los accidentes no se explican por la falta de educación vial de las víctimas sino por la agresividad del tránsito porteño. Leticia Piris, directora de ese organismo, afirma que el alto número de atropellos en la ciudad se vincula con la falta de respeto por los otros.<sup>63</sup> Los automovilistas circulan sin luces, manejan haciendo zigzag, no dejan libre el carril de la izquierda ni respetan las distancias entre autos. También la falta de señalización es apuntada como causal de accidentes. Un accidente característico de este tipo comprometería, por ejemplo, a una señora mayor que cruza una calle sin un paso habilitado desde la vereda, sin semáforo, sin senda peatonal ni señalización suficiente. Con el auto encima, sus reflejos no son suficientes para evitar el atropello.

Otro tipo de accidente, llamado “solitario”, es el de un vehículo que pierde el control, vuelca e impacta contra árboles o columnas. El accidente puede obedecer a fallas mecánicas del vehículo, al cansancio, la distracción o a la ingesta de alcohol por parte del conductor. Dado que muchos errores humanos son consecuencia del cansancio, se aconseja parar después de una hora y media de conducción, bajar del automóvil, estirar los músculos (sobre todo los cervicales, que pueden generar somnolencia al estar contracturados) y descansar tres minutos, como mínimo, antes de continuar. En todo el mundo, la mayor parte de los accidentes se concentran en los horarios nocturnos, cuando el cansancio alcanza a los conductores, en particular los domingos a la madrugada, que, por ejemplo, en la Capital Federal acumulan el 24 por ciento de los siniestros. Una de las variantes del cansancio es lo que se conoce como “sueño blanco”. El automovilista avanza en una ruta desierta, sin curvas, con pocos automóviles, está con los ojos abiertos pero disminuye su atención, baja a la banquina y, cuando quiere regresar, pega el volantazo y vuelca.<sup>64</sup>

Respecto a la distracción de los conductores, investigadores norteamericanos afirman que cuando las personas intentan manejar en la calle con mucho tránsito y hablar al mismo tiempo, la actividad cerebral no se duplica. Por el contrario, la cantidad de atención dedicada a cada una de las dos tareas en realidad disminuye. Es por eso que las personas que realizan dos tareas de-

mandantes simultáneamente no hacen ninguna tan bien como cuando realizan sólo una de ellas.<sup>65</sup> Si bien este estudio no examina directamente la actividad cerebral de las personas que conducen automóviles y hablan (con otra persona presente o por teléfono) al mismo tiempo, fue realizado sobre tareas que son procesadas en las mismas regiones cerebrales. Investigaciones previas han mostrado que cuando un área particular del cerebro, como el córtex visual, tiene que hacer dos cosas a la vez, como seguir dos objetos que se mueven independientemente, hay menos activación cerebral que cuando se realiza una sola a la vez. Un 5 por ciento de los accidentes automovilísticos son atribuidos al medio ambiente: inundaciones, hielo, lluvias fuertes, viento y ripio.<sup>66</sup>

¿Qué causas atribuyen ya no los especialistas sino los ciudadanos en general a los accidentes automovilísticos? ¿Cuáles son las creencias más frecuentes en torno a la inseguridad vial? En una encuesta realizada en la Capital Federal y en la provincia de Buenos Aires, el 88 por ciento de los encuestados consideró que la falta de respeto a las normas de tránsito es la principal causa de los accidentes. El 49 por ciento contestó que los conductores particulares son los máximos causantes de los choques. Le siguen, en igual porcentaje (18 por ciento), colectiveros y peatones. Y muy lejos, en la percepción de los entrevistados, se encuentran los taxistas, con el 4 por ciento.<sup>67</sup> La mitad de los encuestados supo decir con justeza cuántos muertos por año hay en la Argentina como consecuencia de los accidentes de tránsito, y que ese número es una cifra muy alta comparada con la tasa de accidentes en otros países. Se les preguntó también qué les resultaba más grave: la tragedia del avión de LAPA (que se estrelló en la Costanera el 31 de agosto de 1999), los accidentes de tránsito o los muertos en el fútbol. El 45 por ciento de los entrevistados consideró como lo más grave la tragedia del avión, donde murieron 67 personas. Le siguieron los muertos en las canchas de fútbol y recién en tercer lugar aparecieron los accidentes de tránsito.

Los encuestados también resaltaron la responsabilidad de los peatones en estas tragedias urbanas. En Olivos, el 87 por ciento respondió que los peatones nunca o muy pocas veces respetan las señales viales. Y en Mar del Plata, el 57 por ciento estimó que los peatones nunca respetan las normas de seguridad.

De acuerdo a estudios de la asociación *Luchemos por la vida*, el 92

por ciento sabía que “un par de vasos de vino u otra bebida alcohólica afecta los reflejos para conducir automóviles”; sin embargo, en una encuesta sobre hábitos alimentarios y conducción, el 83 por ciento reconocía “conducir después de haber ingerido alcohol”.<sup>68</sup> El 76 por ciento reconocía que “la conducción a mayor velocidad de la estipulada aumenta el riesgo de sufrir un accidente de tránsito, sin embargo, en una encuesta acerca de su velocidad habitual de conducción en ruta, el 45 % de la población reconocía “circular a 130 kilómetros por hora o más en ruta”. El 74 por ciento de la población encuestada respondió correctamente en cuanto a que “la dirección de circulación de las bicicletas por la calzada era más segura en el sentido del tránsito”; sin embargo, el 45 por ciento circulaba de contramano. El 71 por ciento sostuvo que “los niños pequeños no van seguros en los asientos delanteros yendo sueltos o aún sostenidos por un mayor”; sin embargo, un 42 por ciento de los padres llevaban a sus hijos en esas condiciones en el asiento delantero del automóvil. El 67 por ciento de la población afirmó que “el cinturón de seguridad protege a los ocupantes de vehículos en caso de accidente de tránsito” pero solamente el 3 por ciento de esa misma población lo usaba en esa época. El 65 por ciento de los conductores de motos o ciclomotores reconocían el efecto protector del casco en caso de accidente. Sin embargo, en la vía pública solamente el 19 por ciento lo usaba. Estos y otros temas analizados permitieron inferir, entre otras, las siguientes conclusiones:

1º) Los resultados de las encuestas arrojaron un alto porcentaje de respuestas correctas, con un promedio general del 72 por ciento de aciertos, lo que permitía afirmar que los conocimientos teóricos de la población eran en promedio “aceptables”; mas aún, teniendo en cuenta las carencias educativas antes mencionadas.

2º) Los comportamientos observados en el sistema del tránsito eran mayoritariamente “insatisfactorios o incorrectos”, entendidos como tal en tanto implicaban violaciones a normas de tránsito que ponían en alto riesgo de accidente o muerte a los usuarios de la vía observados y a los demás.

3º) No existía correspondencia, sino contradicción entre el “saber” teórico y el comportamiento concreto en el moverse cotidianamente como usuarios de la vía.

En Estados Unidos, a partir del atentado a las Torres Gemelas, se ha producido un fenómeno también muy curioso en relación a las creencia

de los ciudadanos en torno a las causas que provocan los accidentes automovilísticos. En ese país, por miedo a las bombas, la gente elige viajar en auto y aumentan los accidentes. Según un estudio del instituto alemán Max Planck, el miedo produce conductas irracionales.<sup>69</sup> Por temor a un atentado muchos eligen viajar en automóvil, aunque las probabilidades de morir en un accidente sean mayores. De acuerdo a esta organización, entre octubre y diciembre del 2001 las rutas se cobraron 353 vidas más que en el mismo período del 2000, lo que supone un aumento del 4 por ciento. Esto se debe, con absoluta certeza, al aumento de casi un 3 por ciento de las distancias recorridas en auto y a la caída del 15 por ciento en el tráfico aéreo durante estos tres meses. En los meses previos al 11 de septiembre no había habido una diferencia significativa en el número de muertos en rutas con respecto a años anteriores. El análisis demuestra la irracionalidad del comportamiento que se produce como consecuencia del miedo, tras hechos de enorme impacto mediático como los atentados del 11 de septiembre. Pese a ello, la posibilidad de morir en un accidente o en un atentado en un avión en los Estados Unidos es de uno entre cuatro millones. Tres veces más norteamericanos mueren en accidentes automovilísticos por año que los que murieron en desastres aéreos desde 1914. Paradójicamente, según Gerd Gigerenzer, el autor del estudio, “es el precio que pagan los norteamericanos por evitar el riesgo de volar”. Tras el 11 de septiembre, se multiplicó el miedo irracional a volar, un fenómeno que Barry Glassner le adjudica a la falta de lógica en la cobertura mediática de los accidentes aéreos. Los expertos reconocen que “la posibilidad de morir en un avión es casi igual que la de ser alcanzado por un meteorito”. Otro tanto ocurre con el peligro estadístico de ser víctima de un atentado aéreo.

¿Cuáles son las medidas que los organismos especializados consideran conveniente implementar para disminuir el número de accidentes de tránsito? La asociación *Luchemos por la vida* recomienda cuatro claves para conseguir un tránsito más seguro: utilizar siempre el cinturón de seguridad, respetar la velocidad máxima, no conducir luego de beber alcohol y llevar casco si se circula en moto.<sup>70</sup> El *Instituto de Seguridad y Educación Vial*, por su parte, considera necesario poner en marcha más programas en las escuelas y campañas de prevención en los distintos medios para lograr un cambio cultural, de modo que no se siga con-

siderando a los accidentes como obra del destino ni se siga pensando que utilizar el cinturón de seguridad arruga la ropa.

En la Argentina el control de infracciones de tránsito no está orientado a la prevención de accidentes. Cada vez se hacen más multas, pero el problema del tránsito crece día a día. Entre las medidas adoptadas, se cambia el sentido de circulación de las calles de acuerdo al movimiento en las horas pico. Algunos funcionarios del ISEV reconocen que se está actuando sobre la emergencia, y que los problemas de tránsito requieren de planes a mediano y largo plazo. Para los urbanistas expertos en tránsito, el punto principal es el de desalentar el uso del auto particular en el Centro a través de sistemas eficientes de transporte público, dado que el parque automotor creció un 400 por ciento en la última década.<sup>71</sup> La arquitecta Odilia Suárez coincide con la política de construcción de más líneas de subterráneos, destinada a reducir el tránsito en las calles. Para el arquitecto Manuel Borthagaray, del Instituto de Arquitectura de la UBA, la solución es administrar mejor las calzadas para privilegiar la circulación de los transportes públicos, de modo que las avenidas dejen de ser pistas de automovilismo.<sup>72</sup>

Investigadores de todo el mundo se esfuerzan en la actualidad para inventar distintos dispositivos que moderen los grandes perjuicios ocasionados por la tecnología del automóvil. Así es como se está investigando la posibilidad de fabricar “autos inteligentes”, que prescindan del conductor y estén dirigidos desde una central operativa. Si un error humano puede producir un choque que, en el peor de los casos, comprometa a una veintena de autos, lo que esta nueva tecnología parece no advertir es que un error en la coordinación general de un sistema tal, podría producir choques masivos en toda una ciudad. Un dispositivo recientemente inventado es el “Etilómetro de interrupción de encendido” (Alcohol Ignition Interlock), que se coloca en el vehículo, conectado al motor de arranque, mide el grado de alcohol en el aire espirado e impide el arranque del vehículo si el conductor está bajo los efectos del alcohol. El conductor, antes de arrancar, debe realizar una prueba exhalando el aire en el dispositivo que, para tal fin, tiene el aparato. Si el resultado es que el examinado se encuentra alcoholizado, no podrá arrancar el vehículo. Si intenta arrancar sin someterse a la prueba, la bocina no parará de sonar y el sistema de arranque no funcionará. El sistema ya está siendo utilizado en varios países por empresas de carga y de

autotransporte de pasajeros.<sup>73</sup>

Las organizaciones ligadas a los intereses del sector automotriz achacarán los accidentes al mal estado de las calles y de las rutas, y aprovecharán para reclamar (con éxito) inversiones multimillonarias en más infraestructuras para el automóvil, así como subvenciones y beneficios fiscales para la compra de vehículos nuevos “más seguros”.

Los accidentes de tren se producen fundamentalmente por subir y bajar del tren en movimiento, problema que se resuelve con trenes que no arrancan cuando las puertas están abiertas, por embestimiento de peatones (este problema es común al transporte automotor, y se solucionaría evitando todos los cruces entre peatones y vehículos que circulan a alta velocidad, mediante la construcción de puentes o túneles), por colisiones, por pasajeros lastimados por viajar colgados y por los apedramientos, que se evitan con ventanillas de policarbonatos, que no se rompen. Sin embargo, hay una diferencia fundamental en el riesgo de ambos medios de transporte. Mientras el tren circula sólo en dos direcciones posibles, el automóvil es mucho menos previsible, tiene un radio de acción de 360 grados. Esto explica en parte la apabullante superioridad numérica de los muertos por accidentes automovilísticos en relación a los muertos por accidentes de tren. La siniestralidad provocada por otros medios de transporte como el ferrocarril causa mucho mayor impacto social y tiene una cobertura informativa mucho más amplia. Sin embargo, las cifras no dejan lugar a dudas: si, por ejemplo, en España, en los últimos diez años los accidentes de ferrocarril han provocado medio centenar de víctimas mortales (y hay que tener en cuenta que varios de los accidentes ocurrieron en pasos a nivel y fueron provocados por automóviles), en el mismo período los accidentes de tráfico han provocado más de cincuenta y nueve mil muertes.<sup>74</sup>

El argumento comúnmente aceptado de que la construcción de autopistas disminuye la siniestralidad no se corresponde con los datos empíricos. Entre los años 1995 y 2000 la red de carreteras de alta capacidad (autovías, autopistas y carreteras de doble calzada) aumentó en España en 2.310 km (más del 28 por ciento), sin embargo, la mortalidad asociada a los accidentes de tráfico se mantuvo básicamente constante, y el número de víctimas no cesó de aumentar (más del 25 por ciento). De hecho, España es el país de la Unión Europea que tiene más carreteras

de alta capacidad en relación al número de habitantes y al parque móvil, y sin embargo es uno de los estados con más siniestralidad en carretera, junto con Portugal y Grecia.

Los estudios técnicos alrededor del automóvil comienzan y terminan en la disciplina vial, en consideraciones vinculadas con la estructura urbana o con el crecimiento del parque automotor. Considero, sin embargo, que si bien los análisis anteriormente expuestos pueden contribuir a la reflexión sobre este problema, no lo resuelven en forma sustantiva, por lo cual es de fundamental importancia tomar en cuenta consideraciones que excedan en mucho estos marcos teóricos y apunten al cuestionamiento mismo de este instrumento tecnológico que, en apenas más de cien años de vida, ha sembrado tanta muerte y tanta desdicha.

El rasgo singular del automóvil es el de haber sido creado de acuerdo con un modelo estrictamente *necesario* y racional que, sin embargo, es jaqueado sin cesar por la incierta y *contingente* distracción, el ensueño o la ebriedad del conductor. Así es como los accidentes son inscriptos en el registro del “desvío”, y su única referencialidad es la de la justicia penal. El automóvil está al servicio del arquetipo de sujeto moderno, es decir, de un conductor de conciencia perfectamente racional, clara y distinta, plenamente libre y dueño de sus actos y de sus horizontes de sentido, y con una atención infalible. Las muertes ocasionadas por las colisiones aparecen como “accidentes” -aquello que no es sustancial a su funcionamiento- necesarios, como el “precio inevitable” del progreso tecnológico. Así es como, de acuerdo a un modelo de sujeto completamente libre y racional, alrededor del 80 por ciento de los accidentes son atribuidos a la responsabilidad individual del conductor, sin tener en cuenta las deficiencias que puede presentar el automóvil mismo como instrumento de transporte.

El sujeto que presupone el automóvil -un individuo de atención infalible, dueño y señor absoluto de sus actos, que jamás se distrae- no existe. Aún los países en los que se respetan las señales de tránsito y en los que la estructura urbana es más favorable al tránsito automotor, tal como se ha demostrado en este capítulo, cuentan con cifras alarmantes de muertos y heridos en accidentes automovilísticos. Gran cantidad de muertes suscitadas por el transporte automotor no obedecen a la indiferencia frente a las normas de tránsito sino a la negación de la esfera no racional, a un exceso de confianza en el dominio

volitivo, a la negación de la posibilidad de un fracaso, a una concepción errónea de individuo/conductor que subyace como presupuesto de la confianza que acredita este medio de transporte. A partir de la filosofía aristotélica, consideramos que *sustancia* es aquello que resulta necesario y *accidente* es aquello que resulta relativo y contingente. Con 1.200.000 muertos anuales en todo el mundo -cifra que no tiene en cuenta los accidentados y mutilados que no han muerto-, ¿es posible hablar de *accidentes*, es decir, de fenómenos contingentes en el ámbito del transporte automotor? El riesgo de muerte es inherente al manejo del automóvil. Pero es un riesgo negado: si nosotros seguimos vivos, pareciera no existir. Mientras no nos toque a nosotros, el automóvil pareciera ser un vehículo riesgoso pero inevitable. Los accidentes parecerían ser obra del destino, o inevitables en virtud de la debilidad de voluntad que caracteriza a los seres humanos (y que les impediría adecuarse a las normas de tránsito).

El transporte automotor está al servicio de un ser ideal, infalible, que nunca deja de gozar de la plenitud de sus facultades. Los cinturones de “seguridad” y los “seguros” (en forma de cinturón o de resarcimiento monetario) operan como dudosos “paragolpes” de las tecnologías de la aceleración. Si se presupone un sujeto de conciencia absolutamente “clara y distinta”, el accidente no aparece como una posibilidad suscitada por rasgos intrínsecos a la conducción de vehículos sino como una instancia extraña a la naturaleza del conductor. La confianza en el *sistema experto* del transporte automotor hace que los accidentes se inscriban en el registro del desvío, y que toda reflexión en torno a ellos comience y termine en la disciplina vial.

En 1966 fue publicado un libro pionero de crítica radical al automóvil: *Peligroso a cualquier velocidad*.<sup>75</sup> Su autor es Ralph Nader, un abogado graduado en Harvard que llevó al banquillo de los acusados a uno de los grupos monopólicos más poderosos del mundo: la industria automotriz de Estados Unidos. Con este libro quedó documentada la irresponsabilidad industrial, la complicidad del gobierno y la apatía de la opinión pública frente a la inseguridad de las carreteras. Escribía Nader: “Durante más de medio siglo el automóvil ha causado muertes, heridas, angustia y privaciones incalculables a millones de personas. Con una intensidad digna de Medea, este trauma masivo comenzó a crecer verticalmente hace cuatro años, como reflejo de las nuevas e inesperadas destrucciones causadas por el automóvil. Un informe de 1959 del Departamento de Comercio vaticinaba que los automó-

viles matarían unas 51.000 personas en 1975. Probablemente se llegará a esa cifra en 1965, es decir, una década antes de lo previsto. Un especialista en transportes, Wilfred Owen, escribió en 1946: 'No hay duda de que el público no tolerará por mucho tiempo que las muertes ocasionadas por el tránsito alcancen un promedio de cuarenta a cincuenta mil por año'. El tiempo ha demostrado que Owen se equivocó. A diferencia de lo que ocurre con el transporte aéreo, marítimo o ferroviario, el sistema de transporte por carretera puede infligir tremendas pérdidas humanas y daños a la propiedad, sin que esto afecte en lo más mínimo su funcionamiento. Los accidentes de aviación, por ejemplo, quitan las ganas de volar a muchos pasajeros potenciales y por lo tanto perjudican directamente la economía de las compañías de aviación. Esos perjuicios son los que motivan precisamente los esfuerzos de prevención para lo futuro. Con los automóviles la situación es diferente. Se estima que los accidentes automovilísticos costaron a los Estados Unidos en 1964, 8.300 millones de dólares en daños a la propiedad, gastos médicos, pérdidas de jornales y gastos de administración de seguros. Si se agrega otro tanto para cubrir aproximadamente los costos indirectos, el total llega a representar más del dos por ciento del producto bruto del país. Pero estos costos no recaen sobre los fabricantes de automóviles (con excepción de unos pocos juicios que han perdido por negligencia en la construcción de los vehículos), de modo que el zapato no aprieta donde debiera. Los soportan, en cambio, los usuarios de los coches, quienes no tienen los medios de hacer que el diseño de los automóviles sea más seguro."

La gran industria de la fabricación de vehículos automotores para uso individual ha transformado la cultura del siglo XX; tener auto propio aparece como sinónimo de progreso, aunque haya "epidemia" de accidentes y una elevadísima contaminación. En pocas décadas se ha logrado convertir al automóvil en una "necesidad" de primer orden. Pero en tanto haya cada vez más automóviles circulando, no hay solución al problema de los accidentes: la epidemia -o pandemia, más precisamente- no puede ceder. Y no puede hacerlo por varios motivos inmodificables: 1) la cantidad de vehículos en movimiento es tan grande que torna matemáticamente imposible evitar un porcentaje de accidentes. Al respecto no hay medidas técnicas que puedan evitarlo: ni nuevos sistemas de frenos, ni mecanismos de guiado automatizado

que minimicen al máximo el error humano. Mientras haya cuerpos en movimiento, necesariamente habrá colisión entre algunos de ellos. 2) Los conductores de esos aparatos son seres humanos, y los seres humanos somos falibles. Por otro lado -ahí está la llave del negocio- la industria está organizada como para que cada vez más gente disponga de su auto privado, que lo maneje y lo renueve cada tanto. Quienes los manejan son ciudadanos comunes muy precariamente capacitados, y no pilotos profesionales (como sucede con otros medios de transporte: aéreos, acuáticos); por tanto, el grado de impericia no puede ser reducido. Conclusión: no hay modo alguno, con esa tendencia, de que puedan evitarse los accidentes. 3) Psicológicamente considerado, todo conductor de automóvil dispone de un medio que le permite dejar aflorar legalmente su violencia. La agresividad humana se manifiesta de las más variadas formas: el conducir es una de las más cruentas. Disponer de un automóvil es disponer de un arma: los peatones atropellados son uno de los tantos testimonios de ello.

Al ver la potencialidad mortífera del tabaco, se han tomado severas medidas correctivas. Pero con la industria del automóvil y del petróleo esto no sucede.

La aceptación del automóvil como medio de transporte generalizado es producto de una construcción histórica en la que los conceptos de velocidad y riesgo se vinculan con valores constitutivos de la mentalidad moderna. Dedicaré el próximo capítulo a analizar estos dos conceptos tan estrechamente vinculados a los accidentes suscitados por el transporte automotor.



## Capítulo 5

### Velocidad y riesgo en el imaginario social

Articuladora de los ideales modernos de cambio y progreso, exaltada en los medios de difusión y en el cine, la velocidad aparece como una de las formas más recurrentes en que la modernidad ha concebido la dimensión del tiempo. En la modernidad la velocidad ha “reducido” las distancias y ha sido exaltada como valor supremo. Todo lo que puede ser realizado con rapidez parece más valorado: el trabajador eficaz y veloz, el cambio rápido de una mercancía por otra que acaba de ser lanzada al mercado, la música frenética, las imágenes cambiantes de la publicidad, la lectura-veloz, la sexualidad veloz, el fast-food y hasta los fast-thinkers. La valoración de la velocidad del automóvil no será la excepción, aún cuando se sepa que ocasiona miles de muertes por día.

Señalaba en capítulos anteriores que el exceso de velocidad es cifrado por los organismos especializados como el principal causante de los accidentes automovilísticos. A través del transporte automotor, la velocidad aparece como una nueva forma de violencia. A mayor velocidad, mayor es el tiempo y la distancia que se necesita para detener un vehículo y, por ende, más graves son las consecuencias ante un imprevisto, por ejemplo ante la aparición de un peatón que no figuraba antes en el campo visual, de un animal en la ruta, o el reventón de una rueda o una falla mecánica. A mayor velocidad, un vehículo es cada vez menos gobernable, razón por la cual aumenta el peligro tanto para los ocupantes como para los ocupantes de otros vehículos o para los peatones. Por otra parte, no necesariamente la velocidad inferior a la permitida es “segura”. Aún en la autopista más perfecta y vacía los imprevistos siempre pueden ocurrir. Por eso es tan importante mantener una velocidad segura, tanto en la ruta como en la ciudad. Pero, ¿cuál es esa velocidad segura?

Al cabo de un tiempo de conducir a alta velocidad, el automovilista percibe la velocidad más baja de lo que realmente es. Esta percepción errónea es perfectamente detectable, por ejemplo, cuando alguien ha estado conduciendo durante una hora o más por una vía rápida a 100 kilómetros por hora y de pronto debe disminuir la velocidad a 50 kilómetros por hora para ingresar a una vía lenta o por disposición de las señales. Su primera sensación será que está casi parado. A esta distorsión perceptiva se la llama “ceguera o acostumbramiento a la velocidad”. Al perderse la noción real, es posible tomar decisiones erróneas que pueden provocar accidentes. Por ejemplo, se tomará una curva cerrada con un exceso de velocidad o se frenará tardíamente frente a un obstáculo en el camino. Para resolver este problema, algunos proponen variar la velocidad de a ratos, en otras palabras, sacar el pie del acelerador y no dejar de mirar cada tanto el velocímetro, que rara vez se equivoca. A juzgar por la enorme cantidad de muertos y heridos que, como se señaló, provocan los accidentes de tránsito aún en los países en los que se respetan las velocidades máximas, las soluciones propuestas son insuficientes.

Durante los dos últimos siglos la progresión de la velocidad de los medios de transporte llegó a niveles nunca antes alcanzados. Mientras Napoleón aún se movía a la velocidad del César, el primer camino de diligencias entre París y Marsella, que regularmente hacía más de 100 km por día, precedió en solo setenta años al primer tren que hacía 100 kilómetros por hora en 1853. La aceleración es la cara oculta de la riqueza y de la acumulación.<sup>76</sup>

El automóvil pasó desde el siglo XIX por una extraordinaria mutación técnica, sobre todo al adquirir una velocidad cada vez mayor, pese al número creciente de accidentes.

Los vehículos son fabricados para circular a velocidades muy superiores a las permitidas pero, además, como se señaló, cabría preguntarse si las velocidades permitidas son seguras. A juzgar por la cantidad de accidentes, es razonable pensar que aún estas velocidades son sumamente peligrosas.

El desarrollo de la velocidad está en la base del poder de la técnica. Así es como los accidentes aparecen como la “cara oculta del progreso”. La historia marca la aceleración del desplazamiento físico, del transporte de personas y de la información con la revolución de las transmisiones.

Referida en el marco de la Revolución Industrial a los trayectos que se desarrollan en el espacio, con el advenimiento de la reciente revolución informática de las transmisiones, la velocidad parece subvertir y anular por completo la dimensión espacio-temporal. Tal como señala Paul Virilio, “cuando la geografía soportaba aún lo esencial de los trayectos de la era de la Revolución Industrial de los transportes, la aceleración progresiva de las velocidades relativas no escapaba a las condiciones clásicas de ‘posición’, de ‘localización’ pero, sobre todo, de ‘dirección’ (vectorial) de los móviles.”<sup>77</sup> Por el contrario, con el reciente advenimiento de la revolución informática de las transmisiones, la velocidad absoluta de la interacción a distancia exige una ‘trayectografía’ independiente del eje de referencia gravitacional de la Tierra, para poder privilegiar la gestión del incesante *feedback* de los datos instantáneamente emitidos y recibidos”.

Ivan Illich, tal como señalé anteriormente, es uno de los autores que ha cuestionado radicalmente al transporte automotor, subrayando la importancia de considerar que, si estos medios de transportes superan una velocidad de 25 kilómetros por hora, es imposible que no atenten minuto a minuto contra la vida humana.. En relación al tema de la velocidad, Illich escribe: “Desde hace algunos años, se empieza a admitir que los automóviles, en la forma en que se utilizan, no son eficaces. Se atribuye esta falta de eficiencia al hecho de que los vehículos han sido concebidos para la propiedad privada y no para el bien público. En realidad, el sistema moderno de transportes no es eficiente porque todo incremento en velocidad es asimilado a un progreso en la circulación. Al igual que el imperativo de mayor bienestar a toda costa, la carrera por la velocidad es una forma de desorden mental. En el país capitalista el viaje largo es una cuestión de dinero. En el país socialista, es una cuestión de poder. La velocidad es un nuevo factor de estratificación social en las sociedades supereficientes.”<sup>78</sup> En otro de sus libros, Illich afirma que el dominio del sistema industrial de circulación sobre el sistema personal se establece cuando los medios de transporte circulan a “velocidad prepotente”, de modo que la industria tiene el monopolio de la circulación cuando la vida cotidiana llega a depender del desplazamiento motorizado.<sup>79</sup>

Como señala Miguel Wiñazqui, avanzar rápido y consumir mucho parece ser la consigna del mundo moderno. “Cielos, ¿usted debutó en un Ford?” ,

le dice divertido Dustin Hoffman en *El graduado* a la inquietante Mrs. Robinson, la bella mujer madura que lo seduce y le confiesa sus intimidades. El amor en un Ford aparece como el paradigma de una cultura erótica que se asemeja al ritmo fabril. “El Ford es el paradigma de la industria estadounidense del siglo XX –escribe Wiñazqui-, es el ejemplo más acabado de la industrialización en serie, de la producción masiva de los vehículos que, avanzando por las rutas de todas partes, harían de los caminos un destino, el destino de avanzar rápido y consumir mucho, así como los autos consumen los kilómetros y la distancia para tragarse el espacio”. De este modo “vivir es devorar la vida corriendo para consumir, y consumiendo para correr, porque para ganar lo necesario para consumir hay que correr, y para encontrarles sentido a la velocidad y a la carrera por la vida, la cultura del vértigo exige consumir”<sup>80</sup>.

Adorada por el mundo moderno, la pasión por el cambio y por su principio rector, la velocidad, parecen modelar cada dominio de la vida humana. Velocidad y producción, rapidez y eficiencia se conjugan en un siglo fascinado por el poder de la máquina.

Las carreras de automóviles también rinden culto a la velocidad, y operan como una suerte de continuidad de las carreras de caballos, infinitamente menos peligrosas que un “deporte” como el automovilismo, donde el conductor juega minuto a minuto su vida, y donde los choques parecerían formar parte del espectáculo que la tribuna se dispone a disfrutar. En las carreras de automóviles la velocidad es el valor supremo. Veamos un artículo publicado el sábado 29 de abril del 2000 en el diario *Clarín*. El título dice: “Ortelli tomó la delantera. Fue el más rápido en la clasificación del TC”. El artículo habla del “duelo Chevrolet”, de la hazaña de Ortelli, que se “chupó” al Ford de Lalo Ramos. El campeón de TC 98 explica: “Con eso mejoré cinco o seis, el auto está muy rápido”. La nota habla de un “espectacular” vuelco y de la velocidad como un ideal supremo por alcanzar.

Algunos dichos y refranes populares sobre la velocidad pueden ser muy ilustrativos del modo en que la velocidad parece haberse convertido en un valor supremo. Uno de ellos reza: “Cualquiera que vaya más lento que tú es un idiota, y cualquiera que vaya más rápido que tú es un maníaco”. La lentitud no aparece como sinónimo de prudencia sino de torpeza. Otro de estos dichos dice así: “Si todo parece bajo control, es que no estás yendo lo

suficientemente rápido”.

El descontrol sería sinónimo de “experiencia excitante”. El vértigo de la celeridad aparece en el mundo contemporáneo como un pasatiempo más. Esto es evidente no sólo en las carreras automovilísticas sino también en la enorme cantidad de películas policiales que incluyen corridas de autos en los momentos de mayor “acción”, en los parques de diversiones, con juegos como la “montaña rusa”, que persiguen el “placer de la velocidad” o como el de los “autitos chocadores”, donde la diversión pasa justamente por la posibilidad de que los niños produzcan choques en pequeños autos que son protegidos por gomas que amortiguan el golpe.

Otros dichos, cuentos y representaciones populares sobre el automóvil parecen tener una mirada más irónica y crítica sobre la velocidad: “Manejo demasiado rápido como para preocuparme por el colesterol”; “Disminuya la velocidad o muera.”; “Nunca aprendes a jurar hasta que aprendes a manejar”. En uno de sus libros, Rudy y Toker compilan un chiste judío del siglo XX: “Cada vez que un rabino se ponía a predicar, sólo lograba que más de un centenar de personas se durmiera. En cambio de otro rabino se decía que bastaba que tomara el volante para que todo el mundo se pusiera a rezar.”<sup>81</sup> Un dibujo de Quino muestra un cartel casi igual al de *Prohibido estacionar*, pero en lugar de tener tachado un auto tiene tachado a un auto que está atropellando a un hombre, y puede leerse la inscripción “8 a 13 y 15 a 19”. El peatón está a punto de cruzar y mira la hora, para evaluar si será atropellado.<sup>82</sup>

En otro dibujo de Quino, una mujer está discutiendo con su marido mientras el marido maneja a toda velocidad. Ella va enumerando reproches en cada cuadrito hasta que él, ofuscado, acelera y hace una maniobra brusca, chocan y en el último cuadrito se lo ve arrastrado por la figura de la muerte, que sustenta una hoz. La esposa, que sobrevive, formula un último reproche: “Ahora, encima, te vas con la primera que pasa”.<sup>83</sup>

Hay un episodio del dibujo animado *La pantera rosa* en el que su protagonista quiere cruzar la vereda y nunca logra hacerlo. Mira para un lado, mira para el otro: no viene ningún auto. Pone un pie en la calzada y... ¡mil autos a toda velocidad la atropellan! Intenta cruzar de varias maneras (disfrazada de anciana, saltando con garrochas, con un cohete en la espalda) y

siempre fracasa. Hacia el final se encoge de hombros y decide no cruzar. En la última escena se la ve irse caminando, sonriendo feliz en un primer plano que ocupa toda la pantalla.

En *Futurama*, otro dibujo animado, hay un auto-lobo que infunde un virus por sus faros. Se trata de un robot que, a la manera en que se transforma el hombre-lobo, se convierte en auto-lobo y aulla a la luna. Estupefacto, alguien le pregunta al auto-lobo: “¿Qué clase de máquina idiota asesina eres?” De noche el auto-lobo es un robot estúpido que atropella a sus amigos a toda velocidad y declara: “Me encanta aplastar personas hasta que sus órganos salgan como un chorro de mostaza”. Alguien describe al auto-lobo como “el más maligno sistema de propulsión jamás concebido”. No es conducido por personas sino por una dinámica que le es propia. Los ataques del auto-lobo son cada vez más espeluznantes, incluso “puede matar a tu mejor amigo”. Su cinturón de seguridad no protege, estrangula.

Al mismo tiempo que se acrecientan los riesgos suscitados por el transporte automotor (entre ellos los que surgen de conducir a alta velocidad), surgen sistemas que aspiran a dominar el riesgo de accidente: el cinturón de seguridad, los *air-bags* (para frenar el impacto del cuerpo contra el volante), los para-golpes, los instrumentos para detectar elevados niveles de alcohol, los cascos para las motos. Decía el humorista norteamericano Jerry Seinfeld en uno de sus monólogos: “Hay muchas maneras de demostrar que el ser humano es estúpido, pero mi preferida es el casco. Que hayamos tenido que inventar el casco significa que nos veíamos involucrados en actividades que fracturaban el cráneo. Pero en lugar de evitar esas situaciones, preferimos desarrollar sombreritos de plástico y seguir rompiéndonos la cabeza. Lo único más estúpido que el casco es la ley que obliga a usar casco. O sea: ¡es obligatorio proteger un cerebro que funciona tan mal que ni siquiera desea evitar que el cráneo en que reside se rompa!”.<sup>84</sup>

El atractivo de la velocidad suele ser mayor para los jóvenes. Entre ellos en la Argentina los accidentes automovilísticos constituyen la primera causa de muerte, según estadísticas del Ministerio de Salud de la Nación.<sup>85</sup> Por cada mujer joven que pierde su vida en un accidente de tránsito, mueren tres varones jóvenes que conducen a alta velocidad. Los adolescentes salen a divertirse con sus amigos y manejar a toda velocidad parece ha-

berse convertido en una diversión en sí misma. Conducir a alta velocidad evidencia su ingreso ritual al mundo de los adultos (que se desarrolla a toda velocidad).

Los adolescentes son considerados conductores de riesgo aquí y en todo el mundo. Como se señaló en el capítulo anterior, según los especialistas la experiencia es un factor importante en el momento de poner un pie sobre el acelerador. En este sentido, los adolescentes corren con desventaja.

Según las estadísticas, la etapa de mayor riesgo de cualquier conductor son los primeros cuatro años después de obtener su primera licencia. Los parámetros internacionales indican que una persona es experimentada en el manejo después de recorrer entre 200.000 y 400.000 kilómetros. Pero los jóvenes son víctimas de un cóctel fatal: la combinación de inexperiencia con inmadurez. Según Martha Fernández, miembro del Instituto de Seguridad y Educación Vial, “los jóvenes tienen necesidad de autoafirmarse y muchas veces utilizan el automóvil para canalizar sus deseos de libertad. Es difícil concientizarlos sobre los peligros, ya que están en una etapa de rebeldía en la que no escuchan a su entorno familiar sino a sus pares”. En nuestro país, unos 1500 jóvenes y adolescentes mueren cada año en accidentes de tránsito.<sup>86</sup>

Los especialistas tratan de desterrar una trilogía que no siempre es falsa, pero sí reductora de un problema más complejo: jóvenes más alcohol, igual accidentes. “Toma tanto el adulto como el joven, pero lo que puede ocurrir es que la misma cantidad de alcohol provoque un malestar mayor en una persona joven que en una adulta y eso, asociado con la inexperiencia, puede ser fatal”, escribe Martha Fernández. “Las actitudes de los jóvenes, muchas veces, se oponen a los mandamientos de la seguridad vial. Conducen a alta velocidad, cometen errores, se distraen con facilidad (especialmente cuando conducen acompañados por sus pares), se colocan en situaciones límite, conducen alcoholizados, olvidan las prioridades de paso, etcétera”, enumera un estudio norteamericano, el Status Report.<sup>87</sup>

En nuestro país, el registro de conductor se otorga a partir de los 17 años, a la misma edad que en Gran Bretaña, Israel y algunos Estados de Norteamérica, y un año antes que en muchos de los países más desarrollados en materia de educación vial: Suecia, Noruega, Holanda, Alema-

nia, Finlandia, Dinamarca y Francia. La ley nacional de tránsito argentina incluye un inciso de carácter protector para los conductores novatos -sean adolescentes o no-. Pero las restricciones que plantea son ambiguas y de escaso conocimiento, control y cumplimiento. Durante los seis meses posteriores a la obtención de su licencia, los conductores argentinos deberían usar una identificación de cartón en la luneta del auto. Se trata de una letra “P” de color celeste que se entrega a quienes aprueban el examen de manejo. La idea es que los demás automovilistas puedan identificarlos como “principiantes”, pero la identificación rara vez se ve en el vidrio de un auto. De acuerdo con la ley, los principiantes tampoco podrían circular por “zonas céntricas de gran concentración de vehículos” o “vías rápidas”. La expedición de licencias de conducir tiene un fin más recaudatorio que educativo, no existen normas que unifiquen los conocimientos que se deben evaluar y los chicos pueden optar entre sacarla en la Ciudad o en un municipio donde no sean muy severos. Muchos municipios tienen miedo de ser muy estrictos en las pruebas y provocar la fuga de los aspirantes hacia ciudades más permisivas.

En Florida, Estados Unidos, la ley establece que durante los seis primeros meses después de obtener la licencia, los adolescentes no pueden conducir de noche sin la supervisión de un adulto. Además, los jóvenes están estrictamente limitados en cuanto al número de violaciones a la ley de tránsito que pueden acumular, y restringidos a un porcentaje de cero alcohol mientras manejan. Actualmente, Florida también considera la posibilidad de limitar el número de pasajeros que pueden transportar los conductores menores de 18 años.

Tal como señaló Paul Virilio, el cine es otra industria para la que el fenómeno de la velocidad se revela como una de las piedras angulares de los procesos de constitución de la subjetividad moderna. Es posible trazar un paralelo entre el desarrollo del automóvil y la revolución de las transmisiones en el siglo XX gracias a la aplicación de propiedades de difusión instantánea de las ondas electromagnéticas. La invención casi simultánea del cine y del automóvil revela el nexo entre la velocidad de las imágenes, la de la información y la de los transportes, que confluye en la discontinuidad espacial y en la aceleración temporal que signa a la tecnociencia moderna.

El futurismo, una de las vanguardias artísticas modernas, exaltó la velocidad, la guerra, el militarismo y el patriotismo, y contribuyó a for-

jar la imaginería de movimientos como el nazismo y el estalinismo, entendiendo al automóvil y a la velocidad como emblemas de la violencia y de la técnica modernas. En este contexto se produjo la estetización futurista y mediática de la muerte y la erotización del automóvil como emblema de la seducción científico-técnica. Escribe Marinetti, el fundador del futurismo: “La Muerte, domesticada, se me adelantaba en cada curva para tenderme su garra con gracia y, de vez en cuando, se echaba al suelo con un ruido de mandíbulas estridentes, lanzándome desde cada charco miradas aterciopeladas y acariciadoras”.<sup>88</sup>

En su adaptación cinematográfica de *Crash*, la novela de Ballard que aborda la problemática de los accidentes automovilísticos, Cronenberg subraya el cariz estético que parece adquirir el accidente en la sociedad contemporánea, cuando un fotógrafo que acaba de presenciar un accidente exclama: “¡Esto es una obra de arte!” La velocidad y el accidente automovilístico aparecen como fuentes inagotables de dicha y de placer estético. “Tras caer con el automóvil en una fosa -escribe Marinetti- me alcé -andrajado sucio y maloliente- por debajo del coche volcado, sentí a mi corazón atravesado, deliciosamente, por el hierro ardiente de la alegría”. La máquina exaltada por el futurismo aparece humanizada. Por iniciativa de Fedele Azari, nace la idea de una “Sociedad protectora de las máquinas” que debería funcionar de manera análoga a la “Sociedad protectora de animales”. La máquina prefigura un futuro de autómatas y se revela como un ente vital, inteligente, sensible, solidario, superhumano: “Cada operador está enamorado de su propia máquina -escribe-, y por lo tanto es inmensamente celoso de ella y reivindica el aprecio sobre las de sus compañeros. Tal vez la máquina sea pronto nuestra única amante deseable”. Marinetti canta al automóvil (“*A mon Pégase*”): “Un automóvil rugiente que parece correr sobre la metralla es más bello que la *Victoria* de Samotracia”.

También Vaughan, el protagonista de *Crash*, encuentra que los pequeños detalles de estilo en un automóvil tienen vida propia, una vida “tan significativa como los miembros y los órganos de los seres humanos que conducen estos vehículos”.<sup>9</sup> Un rasgo de esta antropomorfización es la designación con un mismo nombre -cementerio- del lugar en donde yacen los autos y las personas que acabaron con su ciclo vital.

Hay, no obstante, un personaje de Ballard que recupera su capacidad de

asombro frente al espectáculo de la violencia y la velocidad. Es Helen Remington, que al ver a los autos destrozados no entiende cómo hay gente que se atreve a conducir uno de esos vehículos.<sup>90</sup> Incluso Vaughan sale un día del hospital y, cuando ve un embotellamiento, piensa que todos los autos se han reunido con algún propósito determinado que él no alcanza a comprender.<sup>91</sup>

Para un movimiento vanguardista como el futurismo, que rechazó todo lo que anclara en el pasado, la velocidad aparecía como la contracara de la historia. “Declaramos que el esplendor del mundo se ha enriquecido con una belleza nueva: la velocidad”, escribían los futuristas.<sup>92</sup> Rebelión contra la quietud y lo establecido, anticipo del aceleramiento que caracterizaría a nuestra centuria, esta expresión de vanguardia pareció vislumbrar nuestra fiebre cotidiana: lejos del padecimiento de embotellamientos, smog y stress, el futurismo hizo del auto un objeto de culto. Lo moderno, el progreso, reducido al desarrollo de la tecnología, y los nuevos productos del maquinismo, fueron tomados por el movimiento liderado por Filippo Marinetti como emblemas del nuevo siglo. En ese contexto, el automóvil prometía liberar al hombre de su lentitud, de su pesadez, de su esfuerzo. El automóvil lo redimía de su carácter bípedo, le otorgaba la velocidad del viento. Pero los futuristas no se limitaron a subrayar los rasgos utilitarios del automóvil. Al margen de su rapidez y potencia, entendieron que se trataba de un objeto bello, paradigma de un nuevo sentido estético, que contraponía a lo clásico lo promisorio de la novedad. Para el futurismo, como para el resto de las vanguardias de entreguerras, la emoción libraba una férrea batalla contra la razón. La velocidad y el automóvil se inscribían en el registro de la emoción. Desde esta esfera fue que el futurismo erigió el culto al automóvil y a la velocidad.

*Crash*, la novela de Ballard, muy crítica de los efectos del automóvil en el mundo contemporáneo, también remite al culto y a la estetización de la muerte relacionada con este fenómeno. Algunos personajes de *Crash* ven números de acrobacia de automóviles en los que una multitud de “aburridos” observa la “reconstrucción de choques espectaculares”. Vaughan, el protagonista de la novela, no se explica cómo es que pagan para ver un espectáculo que se puede ver gratis todos los días en la calle.

La pasión por la violencia mediática y “espectacular” parece funcio-

nal a la consideración generalizada de que en la modernidad la violencia es cada vez menos física, menos visible. Tal el análisis de Foucault en *Vigilar y castigar*.<sup>93</sup> Del castigo público y físico, en el que el reo es ejecutado a la vista de todo el pueblo, se pasa a una violencia que tiende a ocultarse -en este caso en la “ilusoria” esfera mediática- y cuyo objeto manifiesto es el alma. Foucault se pregunta si la idea de que en el mundo contemporáneo los conflictos ya no se arreglan a golpes de puño o espada no generó un grado superlativo de violencia, que consiste en creer que la violencia ha desaparecido por completo. Oliver Mongin señala entre las modernas formas de violencia pública y privada la proyección en las pantallas de las violencias salvajes y arcaicas de las que nos creemos curados. Vivir en un mundo con semejante *pathos* de violencia -escribe- nos insensibiliza cada vez más: “Basta recorrer una arteria urbana o contemplar las imágenes que desfilan por las pantallas para comprobarlo”.<sup>94</sup> Mongin encuentra que el individuo contemporáneo se protege de ese sublime torbellino de imágenes mediáticas resguardado en el círculo familiar. Las pasiones permanecen ocultas en un pequeño mundo, fascinadas por la velocidad y la muerte en directo, y a veces resurgen a la esfera pública paroxísticas, dotadas de una violencia explosiva. Mongin apunta tres movimientos del universo pasional: el primero es el de las pasiones públicas, y pone el ejemplo del tráfico automovilístico; el segundo es el de las pasiones aplacadas en el ámbito de la familia; y el tercero es el resurgimiento público de las pasiones en el marco de una “violencia infernal”.

*Crash* vincula el atractivo por la velocidad y el riesgo de accidente con la compulsiva fascinación que ejerce el sexo en la sociedad contemporánea. Ballard afirma haber abordado la problemática del automóvil como una metáfora total de la vida del hombre en la sociedad contemporánea. El cataclismo que cada año provoca cientos de miles de muertos por accidentes automovilísticos constituye a su entender una expresión más de la explotación mutua a la que se someten los individuos en el mundo moderno.<sup>95</sup> La pornografía del accidente alterna con la del sexo, de modo que ambas imágenes de piernas entremezcladas anticiparían el fin del mundo. Las heridas son la clave de una nueva sexualidad que proviene de una «tecnología perversa». El riesgo aparece como una forma más de diversión, asociado estrechamente a la sexualidad. «La destrucción de este coche y de sus ocupantes -escribe Ballard- parecía autorizar la penetración sexual del cuerpo de Vaughan; en ambos casos, se trataba de actos conceptualizados y despojados de todo senti-

miento».<sup>96</sup>

Ballard escribe su novela tras la muerte de un amigo en un choque automovilístico. Como el protagonista de la novela, su amigo había fantaseado muchas veces con morir atropellado por un auto. En *Crash* Vaughan se excita con la corriente de tránsito, con «esa elegante escultura moderna que es la carretera de hormigón»<sup>97</sup>, con los espectáculos de acrobacia automovilística, con imágenes de chapas de capot abolladas, cromos retorcidos y heridas múltiples de automovilistas agonizantes; se detiene junto a un accidente para hacer el amor, imagina a Elizabeth Taylor alcanzando el orgasmo mientras su útero es traspasado por el pico heráldico de un Mercedes, y finalmente muere tras haber pasado la vida cortejando a mujeres heridas en accidentes automovilísticos. Explora las posibilidades de morir aplastado por un auto con la misma calma y minuciosidad con la que explora el cuerpo de una joven prostituta.<sup>98</sup> Las deformidades de las personas son «como una poderosa metáfora que expresa las excitaciones de una violencia nueva».<sup>99</sup> En los hoteles no puede obtener ni siquiera una erección; el automóvil es una ineludible condición de posibilidad de su vida sexual; allí, entre las apretadas hileras de tránsito, en medio de un público ciego, seduce a la viuda del hombre al que mató en un accidente automovilístico, y encuentra que el acoplamiento sexual con esta mujer es una situación propicia para recapitular la muerte del marido.<sup>100</sup> Los accidentes son capaces de ampliar los orificios eróticos al infinito. Aparecen como una «violación» temida y al mismo tiempo deseada. Como las propagandas de automóviles, en donde la promoción del vehículo viene acompañada por la presencia obligada de una «femme fatale», *Crash* consagra la fusión de ambas fatalidades, llamando la atención sobre el común denominador pasional de la violencia y el sexo mecánico y «tecnificado». Vaughan obtiene una erección cuando sus manos rozan una cicatriz; el semen se derrama por las heridas e imagina el cuerpo de su propia madre lastimado por una sucesión infinita de accidentes.

*Crash* revela el exasperado exhibicionismo de la violencia de la velocidad, la pasión, el culto y la estetización de la muerte tal como la representaba Marinetti. La velocidad y el riesgo de muerte violenta aparecen como una de las pocas pasiones posibles en un mundo sin aventuras, dominado por el cálculo, el trabajo, el sentido del deber, la vanidad

individual y el creciente deseo de seguridad. Tal la bandera de las pasiones en el mundo moderno: son gratuitas, rompen con la monotonía y se oponen al mundo de los negocios, de los honores y del interés, al amor a la seguridad, al utilitarismo, a una insatisfacción que pretende ser calmada con la búsqueda obsesiva de bienes materiales, a la rutina («Todas las páginas de la vida de un ser frío y calculador son iguales», escribe Stendhal<sup>101</sup>), a quienes solo palpitan por el honor o por el dinero.

Tal como señala Anthony Giddens, a primera vista podría parecer que el concepto de riesgo no tiene relevancia específica en nuestra época, comparada con periodos anteriores.<sup>102</sup> Después de todo, ¿no existieron siempre una serie razonable de riesgos? En la Edad Media europea la vida era desagradable, tosca y corta, igual que para muchas personas en las zonas más pobres del mundo hoy en día. Sin embargo, salvo en ciertos contextos marginales, en la Edad Media no existía el concepto de riesgo. Lo que la sociedad tradicional atribuía a la fortuna, a una voluntad divina, al destino, la sociedad moderna lo atribuye al riesgo o a la contingencia, entendida como un emergente secularizado de la fortuna o de la voluntad divina. El riesgo aparece como un «constructo social histórico». Este constructo evidencia lo que una sociedad considera en cada momento como seguro y confiable, el dispositivo de racionalización y cuantificación del azar. La modernidad implicó la expansión sin fin de las opciones y, por ello, expansión de los riesgos y de la contingencia. Si en la sociedad tradicional el riesgo era encomendado a Dios, en la modernidad el riesgo debe ser medido y calculado, encomendado a los sistemas expertos o a la técnica.<sup>103</sup> El concepto de riesgo signa los comienzos de la modernidad desde la empresa misma de los arriesgados navegantes europeos que llegaron a América.<sup>104</sup> La idea de riesgo parece haber tomado cuerpo en los siglos XVI y XVII, y fue acuñada por primera vez por los exploradores occidentales cuando realizaban sus viajes por el mundo. Giddens afirma que las culturas tradicionales no tenían un concepto de riesgo, no lo necesitaban, básicamente porque el riesgo refiere a peligros que se analizan activamente en relación a posibilidades futuras. Sólo alcanza un uso extendido en una sociedad orientada hacia el futuro –que ve el futuro percisamente como un territorio a conquistar o colonizar-. La idea de riesgo supone una sociedad que trata activamente de romper con su pasado –la característica fundamental, en efecto, de la civilización industrial

moderna-. El riesgo es la dinámica movilizadora de una sociedad volcada al cambio que quiere determinar su propio futuro en lugar de dejarlo en manos de la religión, la tradición o los caprichos de la naturaleza. Por ello, desde sus orígenes, la idea de riesgo va acompañada del surgimiento de reaseguros. El Estado de bienestar, cuyo desarrollo puede rastrearse desde las leyes isabelinas de pobres en Inglaterra, es esencialmente un sistema de gestión del riesgo. Para Ulrich Beck, el riesgo se presenta por un lado como un desafío inherente a los ideales modernos de cambio y movilidad, y por el otro como una situación de inseguridad que los sistemas expertos que suministra el desarrollo científico-tecnológico pretenden remediar, sin lograrlo en términos absolutos, ya que aunque la modernidad se presenta a sí misma como un reaseguro contra ciertas situaciones de riesgo, el neoliberalismo globalizado tornaría más pronunciada esta presencia –e incluso esta valoración- del riesgo. Se pierde la confianza en que los organismos económicos y políticos del mundo industrializado estén en condiciones de contener y controlar las consecuencias amenazadoras que engendran, y la propiedad privada busca reaseguro en los cerrojos, en las alarmas automáticas, en los gases paralizantes y en los cercos electrónicos.

Al igual que la idea de riesgo, las formas modernas de seguro comenzaron con el tráfico marítimo. Los primeros seguros marítimos se suscribieron en el siglo XVI.<sup>105</sup> Hasta el advenimiento de la sociedad industrial, los seres humanos estaban preocupados por los riesgos que venían de la naturaleza externa –malas cosechas, inundaciones, plagas o hambrunas-. A este tipo de riesgo Giddens lo denomina *riesgo externo*. El *riesgo manufacturado*, dentro del cual habría que situar el que suscita el transporte automotor, es el creado por el impacto mismo de nuestro conocimiento creciente sobre el mundo. El riesgo manufacturado referiría a situaciones que tenemos muy poca experiencia histórica en afrontar. La mayoría de los riesgos medioambientales, como los vinculados al calentamiento global, entran en esta categoría. “Nuestra era no es más peligrosa –ni más arriesgada- que las de generaciones anteriores, pero el balance de riesgos y peligros ha cambiado. Vivimos en un mundo donde los peligros creados por nosotros mismos son tan amenazadores, o más, que los que proceden del exterior. Algunos de ellos son verdaderamente catastróficos, como el riesgo ecológico mundial, la proliferación nuclear o el colapso de la economía mundial. Otros nos afectan como individuos mucho más directamente: por ejemplo, los relacionados con la dieta, la medicina

o incluso el matrimonio”.<sup>106</sup>

En este contexto se generan por un lado modelos de reaseguro contra el riesgo -fundamentalmente a través de los sistemas expertos, que son producto del desarrollo científico-técnico- y, por el otro, mecanismos que suponen un culto y una estetización de la muerte que, tal como pone en evidencia *Crash*, hacen de la violencia y del riesgo una de las grandes pasiones modernas. Los medios de difusión construyen y al mismo tiempo reflejan esta fascinación por el riesgo, la velocidad y la violencia, del mismo modo que construyen y reflejan la fascinación compulsiva por el sexo. Violencia y sexo parecen ser las únicas aventuras posibles en las playas solitarias y en los desiertos -imágenes contundentes del individualismo moderno-, allí donde la publicidad echa a rodar autos y parejas de amantes. Por un lado se busca un reaseguro contra el riesgo en sistemas como el de las licencias de conducir, en las normas de tránsito, en el sistema de penalización por infracciones, y en el de cinturones y volantes «de seguridad», pero por el otro lado, tal como revelan ostensiblemente *Crash*, el futurismo y en particular los medios de difusión, se expresa la fascinación por el riesgo en la exaltación de la velocidad y de la violencia. Escribe Giddens: “La aceptación del riesgo, con todo, es también condición de excitación y aventura –pensemos en el placer que mucha gente extrae de los riesgos del juego, de conducir deprisa, de los devaneos sexuales o de las piruetas de la montaña rusa en un parque de atracciones-”.<sup>107</sup>

Otra perspectiva que aborda la problemática del riesgo es desarrollada por Nicolas Rose en «The death of the social».<sup>108</sup> Rose señala allí que mientras en el concepto de sociedad que prima en el siglo XIX el riesgo aparece como una problemática colectiva, en la actualidad apela a una persona aislada de sus vínculos sociales. Los seguros de automóviles son un claro ejemplo de este imperativo de gestión individual. La responsabilidad del individuo aparece cada vez menos mediada por el Estado (y la disciplina vial). Robert Castel apunta también<sup>109</sup> que actualmente el riesgo no es ya resultado del peligro concreto de un individuo, tal como postula el modelo psiquiátrico del siglo XIX, sino de datos abstractos, de una nueva modalidad de vigilancia cuyo objeto ya no son los individuos sino factores o correlaciones estadísticas que hacen más o menos probable la materialización de comportamientos indeseables. En lo que al transporte automotor respecta, si bien

el Estado parece más interesado en construir autopistas y en registrar el flujo de mercancías que representa la industria automotriz que en limitar su desarrollo, el modelo panóptico del radar instalado en rutas y calles todavía perdura al amparo del modelo disciplinario. Pero aún con pleno conocimiento de las muertes que suscita, el transporte automotor jamás es cuestionado en sí mismo. De lo que se trata más bien es de individualizar al «mal conductor», de clasificar los accidentes en la categoría del «desvío».

Sin una considerable cuota de confianza en la operatividad de este sistema, pocos se atreverían a salir a la calle y a poner la propia vida en juego por una empresa tan banal como la del transporte. Tenemos miedo al sida, al cáncer, pero no tenemos miedo a morir en la calle. Mil quinientos adictos a la heroína generan alarma, pero un millón doscientos mil muertos por año en accidentes automovilísticos no alertan significativamente al común de la gente. La gripe del pollo en la China es noticia y aparece en todos los diarios. Apenas algunos muertos en accidentes automovilísticos aparecen en los diarios.

Si hay un artefacto poco criticado y poco asociado al riesgo, ése es el automóvil. Tal como señalaba en el capítulo anterior, las encuestas revelan que para la mayor parte de las personas, el automóvil está más allá de toda crítica. Se condenan las imprudencias en su manejo o los problemas de tránsito y se acepta la “confiabilidad” del automóvil aún conociendo las miles de muertes y heridas que suscita anualmente. Barry Glassner, autor de *La cultura del miedo: por qué los norteamericanos le tienen miedo a las cosas equivocadas*, sostiene que, incluso en el 2001, un año nefasto en materia de terrorismo, en todo el mundo la cantidad de muertos ocasionados por el terrorismo fue inferior a las cuatro mil personas, cifra que equivale a menos del 10 por ciento de las muertes causadas por accidentes de tránsito en los Estados Unidos.<sup>110</sup> Glassner recomienda a los norteamericanos que se concentren en reducir otros riesgos, como, por ejemplo, “conducir con cuidado en lugar de salir como locos a comprar kits personales de defensa antiterrorista.”

Jacques Ellul considera al automóvil como un símbolo de la técnica que combina, como tal, utilidad y futilidad, evasión y fatalidad. “Producto del feliz matrimonio de la ciencia con el deseo, nada puede parar su despliegue en el mundo. En Francia, el 93 por ciento de las clases altas y el 84 por ciento de las familias trabajadoras compran un auto

nuevo cada año. Los automóviles continúan modelando el espacio social y nadie tiene capacidad para oponerse a los lobbies que sustentan a la industria, ni siquiera las autoridades rebasadas por apremiantes demandas de nuevos espacios para el desplazamiento y el habitat del automóvil. El tren es incomparablemente más conveniente pero paraliza su crecimiento o se bate en retirada”.<sup>111</sup>

La muerte anónima suscitada por el transporte automotor se ha vuelto tan cotidiana, tan aceptada y “naturalizada” que ya no despierta la sorpresa de casi nadie. Una campaña internacional advierte cada día a los jóvenes sobre los riesgos del sexo en los tiempos de SIDA. ¿Por qué no se realiza una campaña semejante sobre los peligros del automóvil? Corremos para llegar antes, pero no llegamos nunca porque morimos por el camino. ¿Por qué nos matamos en un vehículo que sólo debería trasladarnos de un lugar a otro?

¿Es posible a este precio -que análoga implícitamente las muertes suscitadas por la técnica con las catástrofes naturales- seguir sosteniendo que el automóvil implica un “progreso”? ¿Es necesario poner límites al desarrollo industrial?

El discurso tecnológico entiende que la velocidad presupone nuestro acceso al paraíso y que el automóvil es un poderoso juguete que nos conduce a lugares lejanos. Más de un millón de personas mueren por año en accidentes automovilísticos. ¿Pero qué importa la muerte si proviene de un objeto que genera un fervor religioso? El automóvil insta un nuevo tipo de violencia que no es heroica sino banal, anónima, juvenilista -mueren jóvenes y ancianos en particular-, ejercida sobre uno mismo y sobre los demás en nombre de la propia individualidad. Esto ocurre mientras el discurso contractualista de un Estado que se pretende «mediador», legitimado por oposición a un modelo regido por la violencia, sigue invocando la paz en cruzadas contra la «inseguridad», y generando nuevas formas de violencia económica, política y tecnológica.

Tomar nota del daño ético suscitado por este “progreso” es comenzar a poner en cuestión los propios fundamentos de nuestra sociedad y apresurar la transición hacia un modelo diferente de vida en común. Desafiar al automóvil es ir terriblemente lejos. Es ir contra la opinión de una humanidad hipnotizada, para la que proteger la velocidad de los autos es más importante que proteger a las personas. El primer ejercicio míni-

mo de libertad sería hacer del automóvil un accesorio que sólo se usa en circunstancias excepcionales (por ejemplo, para trasladar a personas enfermas o con dificultades de movilidad).

## Capítulo 6

### **Análisis comparativo en relación a otros medios de transporte**

Mientras el uso del ferrocarril se generalizó en el siglo XIX en medio de advertencias que responsabilizaban al nuevo medio de transporte por los accidentes que pudiera ocasionar, el automóvil fue rápidamente aceptado, sin que los problemas que suscitaba fueran atribuidos al naciente medio de transporte sino a la ineptitud de los conductores o a la precaria infraestructura vial. Escribe Ernt Junger: “¿Cómo es que en un tiempo en que la gente pelea por la cabeza de un asesino recurriendo a todas las opuestas visiones del mundo, no existe apenas diversidad de posiciones en lo relativo a las innumerables víctimas de la técnica y en especial de la técnica del tráfico? Que eso no fue así podemos verlo fácilmente leyendo textos de las primeras leyes sobre ferrocarriles. En esos textos se expresa claramente el empeño de hacer caer sobre el propio ferrocarril la responsabilidad de todos los daños resultantes del puro hecho de su existencia. Hoy se ha impuesto, por el contrario, la concepción de que el peatón no sólo ha de adaptarse al tráfico; también se lo hace responsable de las infracciones cometidas contra la disciplina del tráfico. Esa disciplina es en sí una de las características de la revolución objetiva, que está sometiendo al ser humano de manera imperceptible, y sin que proteste, a una legalidad modificada”.<sup>112</sup>

Gran sorpresa y escándalo se generó a mediados del siglo pasado, cuando comenzó a circular la primera locomotora a vapor que alcanzó la “increíble” velocidad de 50 kilómetros por hora. Mientras una parte de la población asistió incrédula y alborozada a presenciar este fenómeno, otros criticaron públicamente a este «discutible avance», profetizan-

do terribles catástrofes ante la intromisión de una monstruosa invención del hombre en la vida de la época.

Sin embargo, a diferencia del automóvil, el tren resultó un medio de transporte seguro, especialmente si las puertas no pueden ser abiertas con el tren en movimiento, de modo que no sea posible viajar colgado y, ante cualquier movimiento brusco, caerse. El tranvía y el tren avanzan en direcciones previsibles. Tienen un diagrama fijo y un eje rígido por donde circulan. Cuando el peatón cruza una vía de ferrocarril, sabe que el tren puede moverse sólo en dos sentidos. El peatón -cuerpo móvil de trayecto en buena medida indeterminable- y el tren -cuerpo móvil de trayecto determinable- tienen un número incalculablemente menor de posibilidades de colisionar que el auto y el peatón, dos cuerpos cuyos movimientos involucran un perímetro de 360 grados. No es usual que choquen dos trenes. Por cada muerto en accidente de tren hay cientos de miles de muertos en accidentes automovilísticos. Prueba de ello es que que cuando chocan dos trenes, al igual que cuando cae un avión, otro medio de transporte que ha probado ser útil y básicamente seguro, en virtud de lo inusual del fenómeno, la prensa se hace eco de la noticia. Pero no se puede esperar que un vehículo que supera los 25 kilómetros por hora y cuyo trayecto es en buena medida indeterminable, deje de atentar segundo a segundo contra la vida humana, incluso en los países en donde se respetan las señales de tránsito.

A partir de 1930 el transporte automotor se afirmó con la construcción de las vías urbanas. Desde finales del siglo XIX y hasta los años cincuenta, había predominado el transporte ferroviario, articulado con la economía agro-exportadora de los trenes, ligados a los puertos, que posibilitaban la exportación de productos primarios a cambio de productos industriales y de capitales importados de los países europeos y norteamericanos. Desde los años treinta, pero sobre todo a partir de la década del cincuenta, se consolidó la cultura automotriz. El tranvía empezó a ser visto como sinónimo de “atraso”, como un “obstáculo para el progreso” y como “responsable de los embotellamientos” que comenzaban a aparecer en las zonas centrales de las ciudades. En verdad, con su retirada de circulación, lo que se buscaba era la liberación del espacio para beneficiar al tráfico de automóviles. Las autoridades se comprometieron con una política de transporte que benefició al vehícu-

lo particular y a la inversión en grandes avenidas.

Hacia comienzos de los sesenta, en Europa y, en particular, en las ciudades inglesas, teniendo en vista los peligros que el crecimiento descontrolado del automóvil ya provocaba en las áreas centrales, el urbanista Buchanan elaboró un informe comisionado por el Ministerio de Transporte para realizar un estudio que hiciera posible un uso racional de las ciudades, protegiéndolas, sobre todo en las áreas del centro, de la invasión de automóviles.

Durante todo el siglo XX, desde la perspectiva de la formulación y ejecución de políticas de transporte que priorizaran el transporte colectivo en detrimento del automóvil, poco fue lo que se hizo. Como medida destinada a la protección del medio ambiente, en algunos países se prohibió la circulación de automóviles con placas terminadas en números pares o impares los días de semana.

Desde 1870 el tranvía había sido un importante medio de transporte en la Argentina. A partir de los años 30, cuando Ford se instaló en Buenos Aires, comenzó a imponerse el transporte automotor y a decaer el transporte ferroviario. Fue la primera fábrica de Ford que se instaló fuera de los Estados Unidos. En 1928 surgieron los colectivos, y con los colectivos vino el automóvil. El ferrocarril decayó también con el liderazgo inglés, y ascendió el automóvil con el liderazgo de Estados Unidos.

No se trata de proponer una defensa romántica del ferrocarril sino de subrayar las ventajas del tren y del camino de hierro por sobre las particularidades del transporte automotor. El tráfico automovilístico ocupa muchísimo más espacio que el tren y el camino de hierro. Cuántas más personas acceden al automóvil particular, mayor es la cantidad y el volumen de los embotellamientos. El tráfico automovilístico provoca muchísimos más muertos y heridos que los trenes, los subtes y los tranvías. El transporte automotor no es práctico, a menos que, como señala Agustín García Calvo, por practicidad nos remitamos a los enormes intereses formados en torno al petróleo.<sup>113</sup>

García Calvo recalca que quienes hablan de la ventaja del automóvil en términos de libertad personal, deberían recordar la lista de esclavitudes que supone tener un automóvil para la mayor parte de los conductores de las urbes contemporáneas. Una de las particularidades del auto-

móvil suele pasar casi inadvertida: convierte a todos (salvo a quienes cuentan con chofer) en conductores y mecánicos. En otras épocas esto hubiera sido visto como una reducción a la servidumbre. García Calvo subraya la necesidad de no comparar la carretera y sus medios de transporte con el ferrocarril tal como está ahora. “Fue precisamente el desarrollo injustificado del automóvil, la gasolina y la autopista lo que ha impedido el desarrollo del ferrocarril en lo que va de siglo, sin permitir que se siguiera haciendo la doble vía en las líneas que lo requirieran, que se siguieran las líneas de electrificado y que se multiplicaran las líneas secundarias y de vía estrecha.”<sup>114</sup> Es preciso recordar aquí que las empresas de ferrocarriles han sido tradicionalmente deficitarias, y si contaban con el apoyo del gobierno, era precisamente porque no eran consideradas empresas cuya vida debiera depender de su ganancia, sino instituciones beneficiosas para la población: se seguía sabiendo que desde su invento el ferrocarril no sólo acudía a enlazar centros populosos, con los que la ganancia de la línea estaba de antemano asegurada, sino que llevaba vida a los pueblos por donde pasaba, y que gracias precisamente a la vía y a su estación podían llegar un día a ser rentables. En la actualidad con frecuencia se pretende invertir este esquema, y justificar el cierre de vías y el abandono de las estaciones por razones económicas, como si se estuviera juzgando a una empresa dedicada a su propio lucro. El Estado también ha padecido enormes pérdidas económicas en las carreteras y en las autopistas que con frecuencia consumen buena parte de los impuestos. El tren y no su sustituto, el camión, era un medio mucho más apropiado para el transporte de mercancías.

García Calvo recuerda que con frecuencia se afirmó que tanto el automóvil como el tren deben tener funciones propias. Sin embargo, esto no es así, ya que el desarrollo del ferrocarril fue frenado por la expansión incommensurable del transporte automotor. Si los trenes y las bicicletas suplieran al automóvil, dejando al automóvil exclusivamente para situaciones excepcionales, sería posible comprobar que es posible vivir en las ciudades contemporáneas de manera convivencial, sin atentar segundo a segundo contra la vida y el bienestar humanos. Agustín García Calvo afirma que en la reflexión en torno a este tema es importante replantear el concepto de “utilidad”. “Lo que llamo utilidad para la gente es la utilidad que el sentido común dice que es utilidad, y esa utilidad no coincide de principio para nada con los intereses del Capital. El progreso

es el progreso y cada día hay que vender más. Esa es la realidad del poder económico. Infinidad de personas, no obstante, han sido convencidas de comprar un auto, de comprar una plaza de garaje, de comprar un chalecito al que sólo se puede ir en automóvil, de comprar un auto para la mujer, una moto para al adolescente y un autito para el niño. Eso a veces impide razonar y lleva entonces a afirmar ‘El Auto para lo suyo, el ferrocarril para lo suyo’.<sup>115</sup>

También el tren, como es sabido, fue el vehículo por excelencia para el tráfico de mercancías en el contexto del capitalismo. Sin embargo, como medio de transporte resultó mucho más convivencial que el automóvil. Mientras las carreteras y las calles deben ser permanentemente refaccionadas, convirtiéndose la reparación en una industria en sí misma, las vías del ferrocarril son más sólidas y duraderas. Un verdadero invento que los romanos, tan experimentados en materia de transportes, no tuvieron a su alcance. Un tren de mercancías es un medio de transporte muy barato, rápido y que sin perturbar al medio ambiente puede transportar mucho más que cientos de camiones y, si las líneas se extendieran con suficiente amplitud, podría trasladar personas y mercancías de puerta a puerta. Escribe García Calvo: “Contra-poned a eso las carreteras, las autovías, las autopistas, que por su carácter endeble implican un retroceso por lo menos a los tiempos de las diligencias. Su estructura debe ser reparada anualmente, incluso apenas acaba de ser terminada. Apenas se ha hecho, apenas se ha apisonado y ha sido recubierta con una capa de betún, ya inmediatamente se está reparando. Algunos argumentarán que se están creando puestos de trabajo. Sin embargo, si nos dejamos engañar con ese argumento, legitimaremos un sistema que siembra muerte y desdicha por doquier”. García Calvo recuerda que la aparición del automóvil impidió que se terminaran de construir las dobles vías, que quedaron a medio desarrollar.

A diferencia del automóvil, el tren no se atasca, no padece embotellamientos, no se suma a caravanas, avanza rápidamente en dirección a su destino y no contamina el ambiente. En la Argentina, prácticamente no existe información comprehensiva sobre los niveles de contaminación del aire urbano ni sobre cómo estos niveles están afectando la salud de las personas. El pronunciado incremento del parque automotor en los últimos años, las demoras en el traslado y la falta de implementación de políticas de transporte conducentes a evitar el aumento del deterioro de la calidad del aire hacen que nuestras ciudades -especial-

mente Buenos Aires- se encuentren en una situación límite que requiere de una inmediata puesta en práctica de medidas que ayuden, al menos en el corto plazo, a revertir la actual situación. Es necesario el establecimiento de una política de largo plazo tendiente a disminuir el uso individual del automóvil, acortando las distancias en las ciudades y empleando medios de transporte de menores costos ambientales y sociales. El sueño del consumo y la libertad individual fomentado desde las primeras décadas del siglo por un poderoso segmento industrial se convirtió en una pesadilla en este final de siglo: la industria automotriz puede jactarse de ser hoy una de las principales causantes de la contaminación del planeta. Existen en el mundo alrededor de 800 millones de vehículos motorizados (incluidos autos, camiones, colectivos y motocicletas) para cerca de 5.500 millones de habitantes. Y según proyecciones la situación futura no es alentadora: se prevé que mil millones de automóviles estarán rodando por el planeta en el año 2030<sup>116</sup>. Estos números son preocupantes, especialmente para los habitantes de las ciudades que están padeciendo las consecuencias del uso del automóvil directamente sobre la salud de sus habitantes.

García Calvo recalca que desde hace muchos siglos Occidente conoce los caminos, las carreteras, las calzadas, las vías y las pistas. Las del Imperio Romano alcanzaron una gran perfección, y aún perduran muchas de ellas después de veinte siglos. Asentadas con sus losas bien encajadas, permitían recorrer el Imperio Romano en su conjunto. Durante siglos, tras la caída del Imperio Romano, por ellas corrieron las polvorientas diligencias. Comparadas con las vías de los romanos, por los cuidados que requieren, las autopostas parecen un signo de atraso. “El progreso está claramente del revés –escribe-: comparadas con las vías romanas, estas autopistas alquitranadas son un claro retroceso, una clara contradicción con la pretensión de utilidad. Cada dos por tres se las destroza y deben ser reparadas, apenas se ha construido una autopista y se la ha alquitranado, como por ella tienen que circular, además de los automóviles personales, todas las secuelas de autobuses, autocares y sobre todo camiones nocturnos llevando enormes cargas, en un año están destrozadas y hay que repararlas”.<sup>117</sup> García Calvo afirma que algunos lo cuestionan diciéndole: «¿Es que quiere volver a la Edad Media?», o, si se ponen un poco más severos, «¿Quiere volver a la Edad de Piedra?». García Calvo responde: con las actuales autopistas hemos vuelto a las calzadas del

siglo XVII, y desde luego a antes de las vías romanas de hace 20 siglos. Como invención, el ferrocarril consiste en lo siguiente: sobre la tierra simplemente alisada, se extiende una capa de balasto o balastro, es decir de pedregullo o de piedra, debidamente machacada para que tenga la dimensión adecuada para el amontonamiento y el apretamiento necesario. Sobre esa capa de balasto se ponen unos travesaños de cemento (antes eran de madera), y sobre esos travesaños se extiende la vía férrea con una longitud adecuada que no las haga saltar. Esta estructura, inventada hace siglos, es prácticamente eterna; su desgaste o estropicio es tan insignificante que se puede reparar con una vigilancia mínima y muy pocos puestos de trabajo. “La carretera, con todos sus perfeccionamientos –afirma García Calvo– es lo arcaico, la renovación de la prehistoria con variantes insignificantes, pero el ferrocarril no se les ocurrió a los romanos. Y eso es lo que acompaña esta evidencia de su durabilidad, su utilidad para cualquier cosa, enfrentada con la carretera”.

El tranvía cuenta con todas las ventajas del tren en relación al automóvil. Es más ubicuo que el tren porque al ser más pequeño puede circular por toda la ciudad, y sin contaminar el ambiente. El subterráneo también tiene todas las ventajas del tren (pocos accidentes, no contamina el medio ambiente) pero aún es un ámbito insalubre fundamentalmente para los que trabajan en él. De resolverse este inconveniente, sería un medio de transporte ideal para la ciudad.

Como se señaló en el capítulo sobre los accidentes de tránsito, la moto es un medio de transporte altamente peligroso. Pone en riesgo la vida y contamina el ambiente, a diferencia del tren y la bicicleta.

Los micros contaminan menos el ambiente que los automóviles, sencillamente porque hay menos micros que automóviles. Sin embargo, tal como se señaló en capítulos anteriores, participan de gran cantidad de accidentes y también son tóxicos para el medio ambiente.

La bicicleta es un invento de la misma generación que creó el vehículo a motor. Su uso hace posible que el movimiento del cuerpo humano aproveche la energía metabólica disponible y acelere la locomoción. En terreno plano, el ciclista es tres o cuatro veces más veloz que el peatón, y gasta en total cinco veces menos calorías por kilómetro que él. Con la bicicleta, el ser humano rebasa el rendimiento de cualquier animal evolucionado.

<sup>118</sup> Además, la bicicleta no ocupa mucho espacio. Para que 40.000 personas

puedan cruzar un puente en una hora moviéndose a 25 kilómetros por hora, se necesita que el puente tenga 138 metros de ancho si viajan en coche y 38 metros si viajan en micro; en cambio, si van en bicicleta, el puente no necesita más de 10 metros de ancho. Únicamente un sistema hipermoderno de trenes rápidos, a 100 kilómetros por hora y sucediéndose a intervalos de 30 segundos podría hacer pasar esta cantidad de gente por un puente semejante en el mismo tiempo.

No sólo en movimiento, también estando estacionados hay una diferencia enorme entre el espacio que ocupa el vehículo potencialmente rápido y la bicicleta. Donde se estaciona un automóvil caben 18 bicicletas. Para salir del estacionamiento de un estadio, 10.000 personas en bicicleta necesitan una tercera parte del tiempo que necesita el mismo número que abordan micros. Además, las bicicletas cuestan poco. Con una fracción de las horas de trabajo que exige a una persona de clase media la adquisición de su automóvil, el chino, ganando un salario mucho menor, compra su bicicleta, que le dura toda la vida, mientras que el coche, cuanto más barato, más rápido hay que reponerlo.

El hombre con bicicleta se convierte en dueño de sus propios movimientos, sin estorbar al vecino. La bicicleta permite a cada uno controlar el empleo de su propia energía. El automóvil es un invento humano que se vuelve contra su creador, sembrando cada día más y más desdicha, más y más incomodidad e insalubridad. Si las bicicletas son tan buenas, ¿por qué se han vuelto tan invisibles? ¿Por qué avanza la cultura del automóvil a pesar de todo? Quizás porque son demasiado inofensivas para su propio bien: demasiado accesibles y baratas para que las grandes empresas las tomen en serio.

La bicicleta es una forma de transporte privado independiente que se contrapone a todo otro tipo de transporte, incluyendo a los ómnibus. Quizás el problema es que la bicicleta requiere la movilización de nuestro cuerpo. Durante siglos se ha pretendido dejar atrás el trabajo manual y convertir al deporte en una actividad para espectadores. El buen estado físico es ahora empaquetado como objeto de consumo para ser disfrutado en gimnasios privados con costosos aparatos. La bicicleta permite mantenerse en buen estado físico, y para muchos es una forma de diversión. Toma a las calles como lugares espléndidos para estar, y no sólo para transitar. Se ha demostrado además que el ejercicio aeróbico de la bicicleta puede rever-

tir muchas enfermedades propias del sedentarismo y del paso de los años.

La bicicleta no es un mero medio de transporte, sino uno de los instrumentos que, junto con el desarrollo de los tranvías y los trenes, podría humanizar nuestras ciudades. Es un vehículo que no esclaviza, saludable, divertido y que, además, transporta. Probablemente siga habiendo bicicletas cuando se agoten los hidrocarburos y cuando quedemos atrapados por los embotellamientos de tráfico. Cuando el automóvil apareció, gran cantidad de ciudades se expandieron hacia el suburbio, disminuyó significativamente el hábito de caminar y el caballo perdió su lugar como medio de transporte. Las bicicletas pueden contribuir a que la ciudad sea un lugar más amable para vivir, un lugar más humano. Es importante pensar en transportar la mayor cantidad de gente en un espacio reducido en lugar de simplemente transportar más vehículos. La bicicleta es un instrumento más para romper con el círculo vicioso de la muerte, el embotellamiento y la contaminación. Desde la invención de la bicicleta, la energía necesaria para su construcción y producción resulta mucho más económica que la fabricación de un automóvil o un televisor.

El crecimiento de la ciudad se ha dado en función del automóvil; los urbanistas lo han tomado como la base del transporte, privilegiándolo incluso frente al peatón y a las áreas verdes. Sin embargo, el espacio público es de todos, pese a que el automóvil haya ocupado la mayor cantidad de espacio en las ciudades. Un modelo convivencial de urbanización se daría reciclando el centro de las ciudades, creando subcentros urbanos, con centros de educación, salud, recreación, correos, telégrafos, plazas y áreas comerciales, estimulando la combinación de la bicicleta y el tren.

Las bicicletas deben contar con lugares seguros para circular. Como señala Ivan Illich, en Bombay bastan unos pocos automóviles para perturbar la circulación de miles de bicicletas y carretillas de tracción humana. Las bicisendas que bordean las avenidas son sumamente peligrosas, y es necesario que sean construidas en lugares en los que el ciclista no corra peligro frente a los automóviles. Estas vías fueron diseñadas para darle seguridad al ciclista en Tokio, en Holanda (Amsterdam tiene 700.000 habitantes y 50.000 bicicletas), donde fueron conectadas con el transporte público introduciendo vagones específicos en trenes y espacios en los micros, en China y en muchas otras ciudades. Diversos países europeos y otros tantos países industrializados

no sólo implementan con éxito el uso de la bicicleta en tiempos de crisis energética, sino que aún en períodos de bonanza, se ha implementado una extensa red de ciclo pistas urbanas, rurales e interestatales.<sup>119</sup>

A comienzos de los noventa Cuba se llenó de bicicletas, pero esto podría haber ocurrido mucho antes. Se trata de un vehículo muy barato, que no ensucia el aire y no requiere más combustible que el músculo humano. La bicicleta empieza a ser utilizada en Cuba cuando no queda una gota de petróleo disponible. No aparece como una alegría que puede ser disfrutada sino como una calamidad inevitable.<sup>120</sup>

Con la energía necesaria para hacer un automóvil se podrían fabricar mil bicicletas. Un vehículo motorizado de 1700 kilos de peso usa alrededor de cien veces más materiales que una bicicleta.

Veamos las cifras comparativas de los muertos en accidentes vinculados al transporte en toda Europa, durante 1997.<sup>121</sup> De los 41.241 muertos en accidentes, 6.769 se trasladaban en motos y ciclomotores, 6.442 se trasladaban a pie (y fueron atropellados por algún medio de transporte), 2.412 se trasladaban en bicicleta (y fueron atropellados por un automóvil, un micro o una moto), 23.275 se trasladaban en automóvil, 2.017 se trasladaban en camiones, 139 se trasladaban en tren, 173 se trasladaban en micros y 14 se trasladaban en avión. Destaco especialmente el contraste entre los 30.217 muertos en accidentes de automóvil, camiones y motos, frente a los 139 muertos en trenes. No incluyo en la comparación a las bicicletas porque son inseguras pura y exclusivamente porque circulan entre automóviles, motos y camiones.

En apenas un siglo de existencia, el automóvil ha mostrado sus múltiples limitaciones, trayendo más desventajas que beneficios por la alta mortandad que provoca, la mutilación y el daño físico y psíquico que ocasiona a los accidentados, la enorme cantidad de espacio que demanda, su dependencia de recursos naturales no renovables, los altos costos de adquisición y mantenimiento, comparados con otros medios de transporte, la contaminación sonora y ambiental y la dificultad de compatibilizar el transporte de unos individuos con otros.



## Capítulo 7

# La función simbólica del automóvil en la cultura contemporánea

En un siglo de vida, el automóvil se ha convertido en un mito contemporáneo, entendiendo por mito a una representación colectiva (en este caso expresada en un objeto-signo) que tiene una explicación o simbología muy significativa para una cultura. Los objetos-signos son valorados mucho más allá de su función utilitaria. Pese a su carácter mortífero, el automóvil es un objeto de culto, un objeto sagrado, un verdadero fetiche de metal sobre ruedas. Mientras los trenes aparecen estrechamente asociados a su valor de uso, el automóvil revela un valor simbólico que va más allá de su utilidad y es análogo al conjunto de significados que tuvo el caballo para el mundo feudal. Se lo elige y se lo cambia por criterios estéticos, de status, como un instrumento de carácter cuasi mitológico que el conductor contemporáneo siente haber articulado «a su imagen y semejanza». El automóvil no es sólo un medio de transporte, sino un espacio que se habita, tan íntimo como la ropa o como una casa, que se exhibe con orgullo como un signo de pertenencia social o de identidad individual.

En su artículo “La religión del automóvil (Liturgia del divino motor)”, Eduardo Galeano escribe: “Con el dios de cuatro ruedas ocurre lo que suele ocurrir con otros dioses: nacen al servicio de la gente, mágicos conjuros contra el miedo y la soledad, y terminan poniendo a la gente a su servicio. La religión del automóvil, con su Vaticano en Estados Unidos de América, tiene al mundo de rodillas. La imagen del paraíso: cada estadounidense tiene un auto y un arma de fuego”. Aldous Huxley, en la anti-utopía *Un mundo feliz*, postula una religión que no

está basada en Dios y en la biblia sino en Henry Ford y sus automóviles.

En Estados Unidos, de cada seis dólares que gasta el ciudadano medio, uno se consagra al automóvil. De cada seis horas de vida, una se dedica a viajar en automóvil o a trabajar para pagarlo. El culto al automóvil en los Estados Unidos encuentra una de sus manifestaciones más curiosas en la decisión de gran cantidad de padres de bautizar a sus hijos con marcas de vehículos. Hay 22 niñas registradas como *Infiniti* -marca de lujo de la japonesa *Nissan*-, cinco niñas *Celica*<sup>122</sup> -como el modelo deportivo de *Toyota*- y 55 niños llamados *Chevy*.

Las publicidades de auto de la década del cuarenta mostraban las novedades de las distintas marcas. Por ejemplo, el Oldsmobile tenía un nuevo sistema de dirección y los cambios en la pedalera. Se daba cuenta del auto como valor de uso, encadenado a su función. En cambio en la publicidad del Oldsmobile de 1980 el auto está ubicado en el medio de un inmenso parque, con una mansión al fondo, y un hombre de unos cincuenta años, apoyado sobre el auto, parece ser el feliz poseedor del conjunto. El texto dice: “Tenga un Tornado hecho para usted. Para usted solo”. Aquí el objeto no tiene ya un valor de uso sino un valor simbólico. Hoy en día, comprar un auto es mucho más que comprar un medio de transporte. Es comprar un símbolo, una perspectiva sobre el mundo. Marcuse señalaba en *El hombre unidimensional*: “Las necesidades de los sujetos están condicionadas, impuestas por los intereses de los grupos sociales dominantes: automóvil, televisión, artículos para el hogar, producidos según las leyes mercantiles del beneficio, parecen impuestos a la existencia cotidiana de los individuos. En esta sociedad, el individuo queda despojado de toda personalidad, carece de espesor y relieve, es un ser unidimensional. No le quedan otros medios para afirmar su autonomía que la agresividad o la estupidez: conducir un automóvil, comprar un fusil o manipular máquinas mecánicas”<sup>123</sup>.

El vanguardista Marcel Duchamp dio una respuesta irónica a la tiranía del automóvil, quitándole la función para la que fue creado, sacándolo de contexto. Abolido su valor de uso, el objeto se convierte en un objeto sin sentido. Raymond Roussel inventó un automóvil, pero no para circular en las ciudades ni por las rutas (aunque a veces lo hacía), ni para alojarse de vez en cuando (como en una casa rodante), sino, simplemente, para vivir. En su roulotte, Roussel tenía una cama doble, un

salón con sillones y espejos, una bañera y una cabina de conducir transformable en habitación. La roulotte fue descrita en la Revista del Touring Club de Francia (que le dedicó dos páginas y seis fotos) y, al retorno de un viaje a Italia, el periódico *Le Matin* del 13 de diciembre de 1926 escribió: “París-Roma y regreso por Suiza y el Monte-Cenis sin abandonar un solo día su propia morada, tal es el extraño récord que acaba de establecer Raymond Roussel en su roulotte-automóvil, que tiene todo un lujoso departamento con sala de baño...como vemos, el gran poeta de *Locus Solus* es tan innovador en el dominio de la realidad como en el del sueño”.

En su libro *Mitologías*, Roland Barthes encuentra en el automóvil un equivalente bastante exacto de las grandes catedrales góticas. “Quiero decir que constituye una gran creación de la época, concebido apasionadamente por artistas desconocidos, consumidos a través de su imagen, aunque no de su uso, por un pueblo entero que se apropia en él, de un objeto absolutamente mágico”.<sup>124</sup> Barthes encuentra que el entonces “nuevo Citroen” poseía todos los caracteres de un objeto descendido de otro universo. La insignia Citroen, en forma de flecha, se había convertido en una señal alada. “Por esa razón –agrega- la gente se interesa más en sus líneas que en su sustancia. Lo que más interesa al público son sus ajustes: se prueban con furia la unión de los vidrios, se pasa la mano por las amplias canaletas de caucho que ajustan el vidrio de atrás al borde niquelado (...) se insinúa una nueva fenomenología del ajuste, como si se pasara de un mundo de elementos soldados a un mundo de elementos yuxtapuestos que se sostienen gracias a su forma maravillosa, lo que, por supuesto, induce la idea de una naturaleza más fácil”. La materia poseería el gusto de lo liviano, “en sentido mágico”. La velocidad, explica Barthes, es presentada con signos poco agresivos, “como si se hubiera pasado de una forma heroica a una forma clásica”. Hasta ese momento (Barthes publica su libro en 1957) el Citroen era vinculado a la bestialidad de la potencia. A partir de entonces, se volvió más “espiritual”, más “familiar”, más “acorde a la sublimación de los utensilios que se encuentran en las artes domésticas contemporáneas”. El tablero de mandos se parecía más a la mesa de trabajo de una cocina moderna que a la central de una fábrica. El diseño era explicado de modo que probara el supuesto control que se ejercía sobre el movimiento. “Pasamos a todas luces de una alquimia de la velocidad al placer de la conducción”, señala Barthes. En las salas de exposición el automóvil era visitado como un objeto erótico: “es la fase importante del descubrimiento

táctil, el momento en que la maravilla visual va a sufrir el asalto del tacto, porque el tacto es el más desmitificador de los sentidos, al contrario de la vista, que es el más mágico”.

En *El sistema de los objetos*, Jean Baudrillard analiza algunos aspectos simbólicos del automóvil, en particular atención a la analogía que puede realizarse entre el ámbito doméstico y el ámbito privado del vehículo. Baudrillard afirma que en las sociedades de consumo los objetos ya no se producen, ante todo, para dar satisfacción a las necesidades primordiales del hombre, ni tampoco a las necesidades secundarias, pero no menos reales, de la comodidad, el esparcimiento, el lujo estético. El consumo produce signos más que mercancías. Los objetos que el sistema de producción crea no están destinados al consumo en la expresión «obsoleta» del término. El individuo que se enajena en la producción se recupera a sí mismo en la adquisición de objetos-signos con frecuencia desvinculados de su función utilitaria.

En el imaginario colectivo, el automóvil aparece como un hogar en pequeño, una esfera cerrada de la intimidad que al mismo tiempo es asociada a la libertad. En el automóvil se está “en casa” y al mismo tiempo se está lejos de casa. Por su relación con la esfera social, el hogar y el automóvil son un binomio que atraviesa el conjunto de la cotidianeidad asociada a las esferas del trabajo y del ocio. “La cotidianeidad privada cobra, con el automóvil, las dimensiones del mundo, sin dejar de ser la cotidianeidad”, escribe Baudrillard.

<sup>125</sup> Pero además de ser un objeto cotidiano, el automóvil aparece como un signo de poder y la velocidad se instala como un “placer”. El movimiento, por sí solo, es identificado con la dicha; la euforia mecánica de la velocidad estaría fundada en lo imaginario, en el milagro del desplazamiento. La movilidad sin esfuerzo constituiría una suerte de dicha irreal. La velocidad tendría como efecto la integración del espacio-tiempo, la reducción del mundo a dos dimensiones, a una imagen. Esta “euforia dimámica” haría las veces de antítesis de las satisfacciones estáticas e inmobiliarias de la familia. La posesión del automóvil constituye una suerte de cédula de ciudadanía. “¿El que le quiten a uno esta licencia de conducir no es hoy una suerte de excomunión, de castración social?”, señala Baudrillard. La materia que transforma el automóvil, el espacio-tiempo, sería incomparable a todas las demás. Pero el automóvil, advierte, también es la posibilidad siempre presente del accidente.

El automóvil se presta igualmente bien al significado de poderío como al de refugio, según sea proyectil o morada, afirma Baudrillard. Es un símbolo

de prestigio y de poder. Pero ante todo es vivido como objeto de fascinación, cuidados, poderío y narcisismo. Esta bipolaridad sistemática (el automóvil excéntrico al hogar y, sin embargo, complementario del hogar) tiende a coincidir con el reparto sociológico de los papeles conforme al sexo. Más allá de que la colusión *hombre-automóvil*, *mujer-casa* se atenúa cada vez más en los hechos, no ocurre lo mismo en la representación. Baudrillard publica su libro en 1969 y afirma que “el automóvil sigue siendo patrimonio del hombre”. “Al hombre el automóvil, a la mujer la batidora, el molinillo de café y el lavaplatos”. Por entonces el universo familiar era el de los alimentos y el de los electrodomésticos. El hombre reinaba en el exterior, en un mundo cuyo signo más mítico es el automóvil. Aún cuando la publicidad hablara del automóvil como un objeto-mujer (“ligera, cómoda, práctica, obediente, ardiente”), esto obedecería a la femineización generalizada de los objetos en el mundo publicitario, pues la mujer-objeto sería el esquema de la persuasión, la mitología social más eficaz. Todos los objetos, y por consiguiente también el automóvil, se transformarían en mujer para ser comprados.

Tradicionalmente la publicidad de automóviles apeló a valores simbólicos como la potencia y la velocidad.<sup>126</sup> Los nuevos modelos que las marcas automovilísticas (incluyendo empresas tan elitistas como Mercedes) están creando específicamente para los sectores juveniles de altos ingresos, apelan a valores asociados a la ecología, el hedonismo, o la alta preparación y capacitación. Este carácter simbólico que tan evidente se muestra en el consumo del automóvil incide también directamente en la publicidad dirigida a las clases medias bajas, mediante discursos que hacen referencia a la emulación de las clases y grupos sociales de superior status a través del consumo. La publicidad del automóvil apeló con frecuencia a los valores de la seguridad y la confianza a través de referencias continuas al ámbito familiar, al individualismo privado e íntimo, al disfrute centrado en el sujeto hedonista y a la seguridad personal y familiar a través de los más sofisticados sistemas del propio automóvil. Este último aspecto, el de la seguridad, ha cobrado un carácter obsesivo durante los últimos años en los discursos publicitarios de la mayor parte de los modelos, llegando en algunas marcas a ser el principal elemento diferenciador de imagen. Y es éste, además, uno de los aspectos más valorados por los consumidores en los últimos años, como lo demuestra el incremento de ventas de modelos de la marca Volvo -una de las que más incide en la seguridad a la hora de diseñar su propia imagen- en un 26 por ciento.

Igualmente, los jóvenes empiezan a mostrar un interés creciente en la seguridad, por encima de otras características hasta ahora más valoradas como el precio, la potencia o el consumo.

Desde su infancia, aún en la actualidad los varones son motivados a jugar con los autitos y las mujeres con las muñecas. Ellos son estimulados para conducir automóviles y ellas para ser madres. Tal como se señaló en un capítulo anterior, ellos son también los que más mueren en accidentes automovilísticos. Las estadísticas indican que las mujeres son más prudentes al volante, y las compañías de seguro se hacen eco de esta situación cobrando cuotas considerablemente más bajas a las mujeres.<sup>127</sup> Los hombres muchas veces encuentran en el automóvil una forma de expresar algunos de sus impulsos más machistas. La mala fama que algunos hombres pregonan en relación a las mujeres-conductoras es una prueba de ello.

En una encuesta publicada en la revista *Luchemos por la vida*, la mayoría de los conductores de ambos sexos consideraron que eran mucho mejores conductores que los demás (67, 5 por ciento), si bien la sobrevaloración tiende a ser más pronunciada en los conductores varones.<sup>128</sup> ¿Cómo se entiende esto, a la luz de los altísimos índices de mortalidad de los accidentes de tránsito? La sobreestimación de la propia capacidad constituye un factor de importancia en la producción de accidentes, ya que influye en el momento de la toma de decisiones al conducir, en especial al decidir cuestiones que se relacionan con asumir riesgos tales como la velocidad de conducción o maniobras de sobrepaso.

Marshall Berman recuerda en *Todo lo sólido se desvanece en el aire* una canción de Chuck Berry -*Maybelline*-, que «definió un rito americano clásico, a saber, que el obrero realmente podía ser varonil, más varonil que sus superiores sociales, en y por medio de su coche». También recuerda a los *Thunderbird*, un conjunto musical que interpretaba una canción en la que un obrero de la industria del automóvil, de edad madura y en huelga (o a punto de estarlo), echa de menos su juventud, época en que fabricaban autos largos, elegantes y rápidos, «cuando los jóvenes obreros de Detroit podían sentirse la vanguardia de América y América podía sentirse como el Número Uno del mundo». Imperio, masculinidad y potencia aparecen como una trinidad inescindible del imaginario suscitado por el automóvil.<sup>129</sup>

En los ochenta una propaganda de General Motors decía: “Love me, love my car”. Para el hombre el automóvil no es un objeto más entre los objetos.

Representa su dominio sobre el mundo exterior, su “virilidad”: gran cantidad de mujeres no corresponden a la solicitud amorosa de un hombre que no posee automóvil, incluso más allá del status económico que representa, como si el vehículo figurara lejanamente algún atributo sexual. Muchos hombres se ocupan más del automóvil que de su mujer, o incluso más que de sí mismos, del mismo modo que el caballero feudal honraba a su caballo. Si en el medioevo el caballo dio identidad y nombre a una figura social –el caballero–, el automóvil encarna los mismos atributos de honor y virilidad que aquel animal. En gran cantidad de círculos, parece indispensable la posesión de un automóvil si se ha de aspirar al respeto y la consideración de los semejantes. No es infrecuente que el individuo que posee un automóvil se sienta superior a quienes no lo poseen, y que quien no tiene automóvil se sienta en inferioridad de condiciones. El automóvil aparece como un vector clave de la identidad y del status, del mismo modo que el caballero medieval encarnó una dignidad bien definida en la Edad Media.

Las campañas de General Motors han mostrado a las jóvenes mujeres como pasivas admiradoras de los modelos de autos conducidos por los hombres. La *tecnofilia* aparecía como patrimonio privilegiado de los varones. Los japoneses no vacilaron en llamar a una línea de vehículos “Isuzu” por el río Isuzu, la Casa del Dios del Sol. Casi nada para un simple vehículo. Toda la blasonería automotriz está plagada de signos masculinos de virilidad y potencia: caballos, toros, panteras, leones, todos rampantes, aguerridos, espeluznantes y vigorosos. Estrellas, flechas lanzadas hacia el firmamento, diosas aladas, dragones, cruces: heráldica viril, victoriosa, rugiente. El toro era el símbolo del automóvil Torino. Como se ve, el automóvil capturó el imaginario del comprador mucho más allá de la esfera de lo utilitario.

La elección de un modelo se inscribe dentro de una lógica de ingresos y a la vez dentro de la lógica de la “distinción”. En torno de los automóviles, vemos crearse snobismos, modas y valores que recuerdan al mercado del arte: los autos antiguos de colección no son únicamente autos antiguos de lujo sino también modelos más modestos salvados de convertirse en chatarra y bien mantenidos. El aniversario del desembarco en Normandía permitió ver reaparecer en Francia una cantidad de vehículos militares norteamericanos y, heridos quizá en su nacionalismo, algunos franceses organizaron hace poco una exposición de vehícu-

los militares franceses de comienzos de la Segunda Guerra Mundial recuperados por los alemanes y enviados al frente de Rusia.<sup>130</sup> Ciertos aspectos y ciertas creaciones de la industria automotriz son asociadas a veces a una suerte de memoria nacional y de simbolismo social. En Francia, después de la guerra, el “cuatro caballos” fue uno de los primeros autos “populares”. Billancourt (donde estaban inicialmente las fábricas Renault en la periferia parisina) fue una “fortaleza obrera” y al mismo tiempo un símbolo del Estado francés. La privatización de Renault durante la década del noventa, traduce otra lógica económica y otra lógica social.

El automóvil puede simbolizar tanto el recorrido solitario como los valores establecidos de la familia conyugal. Otorga status y forma parte de aquellos pequeños objetos personales, aquellos fetiches que confieren ese “no sé qué” que rodea a una persona cierta distinción. Cambiar de automóvil aparece como uno de los símbolos del ascenso social. Un chiste de Maitena muestra a una mujer pensando: “Uno se enamora de ellos porque quieren cambiar el mundo, luego lo único que quieren es cambiar el auto, y al final lo único que quieren es cambiar de canal”<sup>131</sup>.

Muchos compradores de autos en diversos países no pasan por una situación económica holgada, y comprar un automóvil implica para ellos renunciar a la posibilidad de adquirir otros bienes de consumo. Sin embargo, motivados o no en forma consciente, compran un auto por su valor simbólico y relegan la adquisición de otros objetos más prioritarios.

Es probable que en América Latina en su conjunto el automóvil constituya para algunos una de las piedras angulares de sus existencias y para otros una aspiración que debe cumplirse aunque implique un alto costo personal. Según una encuesta del Instituto Demoscópico Italiano “Observa”, el automóvil, internet y el lavarropas automático son considerados los bienes y servicios indispensables de la sociedad moderna. El teléfono celular, en cambio, no figura entre las prioridades que los ciudadanos europeos se han fijado en materia de confort, siempre de acuerdo a los resultados de la investigación titulada “Imposible vivir sin ello”, que se realizó entre 2.000 ciudadanos mayores de 15 años en Italia, Alemania, Gran Bretaña, Portugal y Noruega. De la encuesta se desprende que el 43,7 por ciento de los europeos considera irrenunciable a la computadora para el entretenimiento, el 42,8 por ciento el auto o la moto, así como el 49,3 por ciento considera indispensable tener un lavarropas.<sup>132</sup> Los sacrificios que las personas están dispuestas a hacer por

la religión del automóvil van más allá del dominio de la racionalidad.

El cine y los medios de difusión presentan sin cesar imágenes de calles violentas, corridas, persecuciones de automóviles y choques. Prácticamente no hay película de acción que no muestre persecuciones y choques de automóviles, al punto en que estos momentos forman parte del goce que el espectador está esperando. En *Las raíces religiosas de la tecnología*, David Noble habla del «rol pornográfico» que cumple la muerte en la televisión, sustituyendo el «rol pornográfico» que tenía el sexo en otras épocas, y de la forma en que la imagen (en este caso la publicidad de autos, que, a diferencia de la de cigarrillos, no ha sido prohibida) se convirtió en la forma final de la cosificación de la mercancía.<sup>133</sup>

La publicidad también es un ámbito fértil para el culto a la velocidad y a la violencia suscitada por el automóvil. Con el fin de ilustrar la buena mecánica de un modelo de automóvil, las publicidades muestran a los conductores realizando maniobras sumamente peligrosas, acelerando hasta conducir a velocidades temerarias, disfrutando de la compañía de una hermosa mujer “último modelo”, al igual que el automóvil.

El automóvil es un medio de relación social. Objeto y signo paradigmático del capitalismo industrial, es no sólo un medio de transporte que extiende la intimidad del hogar a la calle, sino un instrumento de relación entre los jóvenes, un lugar de iniciación sexual, un medio para la competencia y la rivalidad, y un símbolo de prestigio y de éxito social.

Pese a que, en Argentina, la Ley Nacional de Tránsito, plenamente vigente, prohíbe la publicidad laudatoria de conductas contrarias a la seguridad vial (art. 9, inc.e, ley 24.449), habitualmente los televidentes una y otra vez deben presenciar publicidades que promueven conductas temerarias y peligrosísimas en la vía pública. Es el caso de la publicidad del Renault Clio 2, en la que se exhibe a un conductor circulando muy por encima de la velocidad permitida, es decir, sin respetar ni la ley ni la vida, dando la impresión de que Renault quiere ofrecer el auto ideal para este tipo de comportamiento peligrosísimo. Una voz en off menciona que la velocidad final de este auto es de 220 kilómetros por hora; sin embargo, en ninguna ruta argentina ni de ningún otro país está permitido circular a esa velocidad, ya que hacerlo implicaría poner en gravísimo riesgo la vida de los ocupantes del vehículo y de terceros. Como se señaló en un capítulo anterior, el exceso de velocidad es la

principal causa de muerte en las rutas argentinas y cada año mueren más de 3.000 personas como consecuencia de ello. En otra publicidad televisiva, esta vez de Cafiaspirina Bayer, se exhibe a un peatón realizando todo tipo de maniobras reñidas con la seguridad vial, como la de correr por el medio de la calzada de una avenida detrás de un colectivo, con grave peligro para su vida y la de terceros.

Como se ha señalado, los automóviles también funcionan como accesorios amorosos de la vida moderna. Los norteamericanos subrayaron el tinte sexual de los automóviles asociándolos a nombres latinos o hispanos, que siempre han simbolizado para ellos los arrebatos pasionales, las ropas rasgadas previas a la relación sexual y las pasiones desbordadas. Durante décadas llamaron a sus modelos Monte Carlo, Riviera, Seville, Eldorado, Tornado, Lebaron, Corsica, Granada y Sierra.

## Capítulo ocho

### El automóvil como representación del quiebre del lazo social

En las sociedades industriales el automóvil es una realidad individual y al mismo tiempo una realidad colectiva. Durante los últimos años se ha discutido la posibilidad de una mutación histórica de un modelo de sociedad industrial que entiende a «lo social» a partir de los lazos de la familia, el trabajo, la representación sindical y el Estado. Este fenómeno puede ser abordado también a partir del análisis del automóvil como instrumento emblemático del capitalismo y de la sociedad industrial. Antes de señalar las razones por las que el fenómeno del automóvil puede ser vinculado con la llamada «muerte de lo social», analizaré algunos rasgos de esta mutación tal como han sido abordados por diversos teóricos de las ciencias sociales.

A partir del siglo XIX la sociología pensó a la sociedad como un conjunto de semejantes relacionados de manera orgánica e interconectada por los lazos de la familia, el trabajo, la representación sindical y el Estado. Mediante la educación de masas, los sistemas de seguridad social, las viviendas sociales y la radiodifusión pública se otorgaban lazos de identificación fuertes con una determinada sociedad nacional. Tal como señala De Ipola en *Las cosas del creer*<sup>134</sup>, este concepto de «lo social» y la sociología misma surgen cuando, como sucede en la actualidad, el lazo social se diluye y los sectores conservadores revelan una mirada nostálgica sobre los antiguos lazos comunitarios. Desde fines de los setenta, con la caída del modelo de Estado de bienestar y la progresiva implantación de un modelo neoliberal sustentado en las privatizaciones, la mercantilización de los servicios de salud y educación, la cultura de la empresa, la crisis de la sociedad salarial y la pérdi-

da de peso del trabajo como factor de integración social, «lo social» tal como se lo ha entendido a partir del siglo XIX parece asistir a una decisiva mutación histórica. En este contexto se produce la reaparición de la idea de comunidad: cada grupo -los gays, los no fumadores, los discapacitados- defiende sus derechos en forma particular. Hay comunidades morales, comunidades de estilos de vida, comunidades virtuales. Las «Gated Cities» asumen la responsabilidad por su propia salud, por su propio bienestar y por su propia seguridad. Tal como señala Nicolas Rose<sup>135</sup>, en este modelo el individuo aparece como agente activo de su propio gobierno, se estimula la búsqueda de trabajo en forma individual como un espacio de autopromoción y fortalecimiento de las capacidades activas de las personas, de modo que el trabajo deja de ser percibido como una obligación social. Los individuos son urgidos por los políticos a tomar responsabilidades por su propia seguridad y la de sus familias, por ejemplo a través de la medicina privada y de los seguros de retiro. El principio de vertebración y legitimación del nuevo mundo ya no es el trabajo sino el consumo. El pobre deja de ser un no-trabajador para convertirse en un no-consumidor.<sup>136</sup>

Este desplazamiento es también el que se produce desde las sociedades disciplinarias a las sociedades de control, que ya no funcionan mediante el encierro sino mediante un control continuo y una comunicación instantánea. Las máquinas energéticas de las sociedades disciplinarias están dando paso a las máquinas cibernéticas y a las computadoras de las sociedades de control. Susana Murillo<sup>137</sup> desarrolla de esta manera las diferencias entre la sociedad disciplinaria y la sociedad de control: «La disciplina supone una segmentación rígida del espacio y del tiempo, que los nuevos modos de organizar el trabajo ya no requieren. El poder está dejando de ser individualizante. Las nuevas técnicas-tácticas reemplazan a la medicalización por el control estadístico-electrónico de la población». El control se establece mediante bases de datos con fines de marketing, registros de paseos por Internet y toda señal que dé lugar al tandem consumidor-no consumidor, que ha reemplazado al tandem disciplinario de parámetro médico basado en lo normal y lo anormal. En el nuevo modelo la riqueza es adorada por la riqueza misma, todo consumidor es un viajero que vive para consumir, no tanto por la búsqueda de bienes materiales como por el afán de acceder a nuevas sensaciones y a nuevas experiencias.

A grandes rasgos, éste sería el nuevo modelo que pondría en crisis el concepto de lo social tal como fue entendido a partir del siglo XIX. A continuación me propongo puntualizar el modo en que el transporte automotor produce y refleja algunos de estos cambios.

El automóvil evidencia ideales constitutivos de la burguesía por cuanto presupone un orden general que no surge de la planificación sino de los múltiples egoísmos particulares. La racionalidad general que la mano invisible postulada por Adam Smith auguraba para un mercado que estaría constituido por los respectivos egoísmos particulares, se traslada en la esfera del tránsito al presupuesto de que si cada individuo conduce su auto al destino deseado, una mano invisible configurará un tránsito ordenado y armonioso. La experiencia indica que, por el contrario, el tránsito representa un rasgo medular del mercado capitalista: la guerra de todos contra todos que Hobbes creyó ver en la naturaleza humana y que ya en el siglo XVII revela un mecanismo clave de la naciente burguesía. Así como en innumerables religiones los hombres fetichizan algunos de sus rasgos y los convierten en dioses, el automóvil encarna la hipóstasis de rasgos fetichizados del modelo de individuo burgués, del Robinson que persigue su interés individual y triunfa -como Odiseo en el análisis que efectúan Adorno y Horkheimer<sup>138</sup> - a condición de separarse de otros hombres que se le aparecen como enemigos o como meros instrumentos para lograr sus propósitos. El modelo caótico del tránsito contemporáneo (presente incluso en innumerables países en donde se respetan las señales de tránsito) se asemeja sintomáticamente al modelo de «lucha de todos contra todos» propio del mercado contemporáneo.

Tal como señalan Michael Hardt y Toni Negri<sup>139</sup>, la economía industrial estuvo dirigida por el crecimiento de la población y por la insaciable demanda de bienes de consumo material como automóviles, refrigeradores y estéreos. De acuerdo a estos autores, un *leitmotif* de la clase media sería el miembro de la familia que gana dinero aunque carezca de habilidades, y financia la casa propia, el automóvil y un ama de casa full-time.

La disolución de gran cantidad de ciudades en virtud de la dispersión impuesta por el automóvil coadyuva al fenómeno de quiebre del lazo social. Escribía Guy Debord en *La sociedad del espectáculo*: “El momento

actual es ya el de la autodestrucción del medio urbano. La explosión de las ciudades sobre los campos cubiertos por ´masas informes de residuos urbanos´ es presidida de forma inmediata por los imperativos del consumo. La dictadura del automóvil, producto-piloto de la primera fase de la abundancia mercantil, se ha inscrito en el terreno con la dominación de la autopista, que disloca los antiguos centros e impone una dispersión cada vez más pujante. Al mismo tiempo los momentos de reorganización inconclusa del tejido urbano se polarizan pasajeramente alrededor de ´las fábricas de distribución´ que son los gigantescos hipermercados edificados sobre un terreno desnudo, con un parking por pedestal; y estos templos del consumo precipitado están ellos mismos en fuga en el movimiento centrífugo que los rechaza a medida que se convierten a su vez en centros secundarios sobrecargados, porque han acreado una recomposición parcial de la aglomeración. Pero la organización técnica del consumo no es más que el primer plano de la disolución general que ha llevado a la ciudad a autoconsumirse de esta manera.”<sup>140</sup>

Los automóviles han contribuido decisivamente a que, por oposición a la ciudad antigua, que era vista como lugar de encuentro, de orden y de realización de la esencia racional humana, la ciudad contemporánea, que durante siglos fue considerada como el ámbito deseado de la civilización, sea identificada con el desorden y el desencuentro, con un “infierno” ruidoso, sofocante, maloliente, inhabitable y congestionado del que se quiere huir lo más pronto posible. El transporte automotor contribuye, tal como destaca Pedro Alvite<sup>141</sup>, al desplazamiento del modelo de encuentro cifrado en la plaza pública al modelo «de paso», a la línea de fuga en un solo sentido de la avenida posmoderna. El auto ha contribuido a la disolución del lazo social, reduciendo las sendas peatonales, convirtiendo a la ciudad en un lugar de desencuentro, jaqueado de manera omnipresente por la velocidad y el ruido. Por la manera en que ha configurado la totalidad del espacio urbano, el transporte automotor es un factor más del atomización contemporánea.

Para André Gorz<sup>142</sup> el fenómeno del automóvil está estrechamente vinculado al modo en que la estructura de nuestras ciudades contribuye a consolidar y a acrecentar la división social del trabajo, compartimentando diversas esferas de la vida: la del trabajo, la de la vivienda, la del aprovisionamiento de bienes materiales, la de la educación y la del entretenimiento. Al igual que la división del trabajo dentro de la fábrica corta a una persona en rebanadas, fracciona su tiempo de modo que en cada una de estas esferas el ciudadano

se convierta en usuario, en pasivo consumidor, de modo que “jamás el trabajo, la cultura, la comunicación, el placer, la satisfacción de las necesidades y la vida personal puedan ser unificarse en un único proyecto sostenido por la comunidad”.

Como expresión del quebrantamiento del lazo social y de la dispersión del espacio público en grandes estructuras sociales centralizadas verticalmente y desarticuladas en el plano horizontal, el automóvil es un símbolo del capitalismo en general y del triunfo de la burguesía en la vida cotidiana en particular. No es casual que se trate de un invento desarrollado principalmente en los Estados Unidos. Como se señaló, en el mundo moderno la imposición globalizada del uso del automóvil se produce al finalizar la Segunda Guerra Mundial, cuando Estados Unidos asume el liderazgo económico en el mundo, sustituyendo el liderazgo que, en lo que a medios de transporte respecta, había detentado Inglaterra en relación a los trenes. En este sentido cabe destacar que el modelo de «lo social» tal como aparece postulado desde el siglo XIX puede ser vinculado al modelo de dominación inglés en relación a los trenes.

La publicidad de autos es pródiga en imágenes de precipicios y desiertos. Oliver Mongin ve que las pasiones del individuo contemporáneo encuentran en el desierto la metáfora que mejor las representa. Asocia el desierto al mundo utópico que «evoca la rapidez y la trepidación de las marchas de automóviles (publicitados por Mercedes y Daimler-Benz, Citroen ZX rallye raid), a la sequedad y a la indiferencia de las máquinas que no dejan otro rastro en la arena que los muertos o la marca de los neumáticos, y a la chica del aviso imaginado para la publicidad de Peugeot acompañando esta frase: ‘¿Conoce usted una mejor manera de decir ‘yo te amo’?’»<sup>143</sup> En un caso como en el otro el desierto produce violencia; la travesía del vacío fascina pero hiere brutalmente. El desierto geográfico, el gran desierto norteamericano, atravesado por automóviles, barcos y barcasas modernas, aparece para Mongin como la contrapartida del desierto psíquico, que expresa el solipsismo del «Robinson»: «¿Hay que sorprenderse entonces de que las publicidades que remarcan las virtudes de la empresa privada privilegien las imágenes del desierto?»<sup>144</sup>

El automóvil fomenta el egoísmo, la agresión y la competencia (para arribar más rápido a destino). Los otros son percibidos frecuentemente

como molestias y como obstáculos materiales. Un claro ejemplo de esto puede verse en la publicidad del FIAT Palio, donde el conductor, sin escrúpulo alguno, decide hacer caer al ciclista que espera el semáforo.

Bauman señala<sup>145</sup> que para el primer mundo el espacio ha perdido sus cualidades restrictivas y es atravesado fácilmente en sus dos versiones, la «real» y la «virtual». Para quienes no pertenecen al primer mundo el espacio real se cierra a pasos agigantados. A los primeros Bauman los llama turistas: son itinerantes por opción, viajan por negocios o por placer, y su problema es decidir adónde van. A los segundos Bauman los llama vagabundos: son quienes se desplazan porque no tienen otra opción, porque el mundo a su alcance es insoportablemente inhóspito. Los turistas pueden ser más estrechamente identificados con el primer mundo, donde el automóvil adquiere tal importancia que la identidad misma aparece cifrada en la licencia de conducir. En los llamados «países periféricos» los «turistas» suelen viajar en auto y los «vagabundos» encuentran serias limitaciones en sus escasas posibilidades de ser transportados o en el hacinamiento que con frecuencia deben padecer en los transportes públicos.

El desarrollo del transporte automotor también revela que las sociedades postindustriales corren el riesgo de verse confrontadas a la existencia de individuos que ya no encuentran un espacio en función de un modelo de integración social. El auto contribuye al debilitamiento del lazo social y al mismo tiempo lo refleja. ¿Qué mejor imagen del refugio en lo privado que el automóvil? ¿Qué mejor imagen del refugio en la privacidad que un instrumento con semejante potencialidad de muerte? En *La sociedad del espectáculo*<sup>146</sup>, Guy Debord subraya el modo en que la tecnología produce aislamiento. «Desde el automóvil a la televisión - señala- todos los bienes seleccionados por la sociedad del espectáculo también son herramientas para un constante refuerzo de las condiciones de aislamiento de las masas solitarias».

# Capítulo 9

## Costos y beneficios del desarrollo tecnológico

En los dos últimos siglos la fe en el progreso ha sido asociada estrechamente al despliegue de los medios e infraestructuras para la movilidad. La «aceleración» de la historia fue posible gracias a la «aceleración» producida en los medios modernos de transporte. Históricamente el transporte es una de las esferas fundamentales en las que se dirime el enfrentamiento de la especie humana con la naturaleza. «Civilizar» la naturaleza significa atravesarla y abrirla para trasladar y manipular los recursos naturales y convertirlos en bienes económicos susceptibles de intercambio y acumulación.

La técnica moderna se presenta como un instrumento al servicio del ser humano, que debería controlar su desarrollo de acuerdo a sus propios fines. La libertad de movimiento es una de las primeras libertades consignadas por la historia del pensamiento. Sin embargo, esta libertad se parece bastante a una condena, a una nueva forma de encierro, cuando todo ciudadano está obligado a circular en espacios cerrados que, llegado el caso, pueden desfigurar su cuerpo en cuestión de segundos al transportarlo a una velocidad que atenta contra su propia vida y contra la de los demás.

La generalización del uso del transporte automotor, ¿ha significado un progreso para los países en los que se convirtió en el medio de locomoción más frecuente? El modelo norteamericano, con 200 millones de vehículos para 280 millones de personas, no es viable de ser extendido al resto del mundo. Según ese esquema, el parque automovilístico debería ser hoy de 4.500 millones, ocho veces más que los 580 millones de vehículos que ahora circulan por las carreteras de todo el mundo.<sup>147</sup>

Sólo en Estados Unidos, entre 1946 y el 2003 un total de 500 millones de automóviles se han convertido en residuos; el reciclaje de todas las partes del automóvil, especialmente los 9 kilos de plomo de las baterías o los 60 plásticos diferentes que lo componen, no está resuelto, a pesar de la propaganda engañosa de las principales multinacionales del sector. Anualmente se producen 40 millones de automóviles, que en un período que rara vez supera los diez años, acabarán convertidos en chatarra.<sup>148</sup>

Los conductores estadounidenses de automóviles son responsables de casi el 43 por ciento del consumo mundial de nafta, para transportar a menos de cinco por ciento de la población del planeta. La superficie ocupada por las ciudades estadounidenses se ha expandido durante décadas, con mayor rapidez que su población. Cada año, los estadounidenses conducen en promedio el doble de kilómetros que los europeos occidentales, pero la relación de dos a uno no se registra al medir promedios de riqueza individual ni las distancias recorridas en cada viaje. La construcción de un kilómetro llano de autopista de 4 carriles requiere 1.500 kilogramos equivalentes de petróleo en asfalto o combustible para la maquinaria de obras públicas. Las infraestructuras de transporte tienen una repercusión irreversible en la ocupación del suelo, en el paisaje y en la fragmentación de hábitats. El 2 por ciento del territorio de Estados Unidos está ocupado por el automóvil (rutas, calles, estacionamientos), y en los 15 países de la Comunidad Europea sólo la red vial ocupa 40.000 kilómetros cuadrados. Las pequeñas mejoras propuestas en los estudios de impacto ambiental en poco o nada ayudan a reducir las consecuencias irreversibles de esas infranqueables barreras que son las autopistas y autovías, no sólo para la flora y la fauna, sino incluso para los peatones, cuya movilidad queda reducida. Diariamente nuestros pulmones filtran 15 kilos de aire y, si vivimos en una gran ciudad o próximos a una carretera, ese aire contendrá contaminantes emitidos por los automóviles como el monóxido de carbono, los óxidos de nitrógeno, el dióxido de azufre, partículas, plomo y dicloro-etano, hidrocarburos, formaldehído, y contaminantes secundarios como el ozono y los peroxiacetilnitratos, algunos de ellos cancerígenos, y casi todos perjudiciales para la salud humana y la ecología. El monóxido de carbono se combina 210 veces más rápidamente con la hemoglobina de la sangre que el oxígeno, formando la carboxihemoglobina, que impide la oxigenación de los tejidos.

Los niños son más sensibles a la contaminación del aire debido a que no

han desarrollado aún potentes sistemas inmunológicos y respiran más aire por unidad de peso que los adultos. En relación al escaso peso de sus pequeños cuerpos, la contaminación es proporcionalmente más dañina que para el adulto. A pesar de que se conocen los efectos sobre la salud de la mayor parte de los contaminantes provenientes de los automotores, no existe suficiente información respecto de los impactos que produce la exposición simultánea a todos ellos. La literatura científica indica que, en general, las concentraciones de contaminantes en las veredas son todavía menores a las que se registran en el centro de la calle y en el interior de los vehículos. Investigaciones realizadas en diferentes países han demostrado que entre el 65 y el 90 por ciento del plomo incorporado al organismo de los habitantes urbanos proviene de la combustión de las naftas con plomo. El saturnismo, enfermedad producida por la exposición a altas concentraciones de plomo, se conoce desde la antigüedad. Sin embargo, también la exposición a concentraciones bajas de plomo tiene graves efectos para la salud. Desde finales de la década del '70, la evidencia de que incluso niveles bajos de plomo pueden disminuir la capacidad mental de los niños aumentó considerablemente.

Hoy existe consenso científico sobre el hecho de que no hay ningún nivel de plomo en el organismo por debajo del cual no haya riesgo para la salud.<sup>149</sup> El plomo está prohibido como aditivo en el combustible en los Estados Unidos, en el Japón y se ha eliminado gradualmente de la Unión Europea. Sin embargo, todavía se lo añade al combustible en muchos de los países en desarrollo (América Latina, Asia y África). En 1992, en la Argentina, un proyecto de ley para la eliminación gradual del plomo en las naftas llegó a tener media sanción del Parlamento. Sin embargo, caducó por falta de tratamiento.

El ruido causado por el tráfico depende fundamentalmente de los ruidos de los motores y del contacto de las ruedas con la calzada. Los camiones, motos y colectivos son los vehículos que más ruido producen. Un camión provoca un ruido equivalente al de 10 a 15 automóviles. El ruido empieza a ser molesto a partir de los 55 decibeles. Del 40 al 80 por ciento de la población de los países llamados desarrollados vive en zonas con más de 55 decibeles, y entre el 7 y el 42 por ciento de la población (más de 130 millones de personas) vive en zonas con niveles inaceptables, es decir, con ruidos superiores a los 65 decibeles. Las vibraciones ocasionadas

por el transporte automotor consisten en movimientos de baja frecuencia con consecuencias comparables a las del ruido, y provocan daños en edificios, calles e infraestructuras subterráneas.

Veamos nuevamente el caso de Tailandia, que ha sido célebre en la historia por sus sistemas de canales, los *klongs*. Estos canales cubrían con su red todo el país. Garantizaban la circulación de los hombres, del arroz y de los impuestos. Los transportes tradicionales eran tan excelentes y flexibles que nunca los reyes pudieron imponer contribuciones sobre los movimientos del arroz; tan múltiples eran las vías por las cuales se podía escapar de la vigilancia del recaudador en unos botecitos elegantes y rápidos, usando una vasta red de canales.<sup>150</sup> Para poder introducir el automóvil todo este sistema perfectamente democrático fue paralizado, cubriendo algunos de los canales con asfalto. Hoy unos pocos individuos pueden moverse con rapidez y la mayoría se hizo dependiente y debe adquirir “transporte”. Ciertos poblados quedaban aislados durante la temporada seca, pero el ritmo estacional de la vida hacía que este periodo fuera aprovechado para la meditación y las celebraciones. Un pueblo que, como el tailandés, se concedía largas vacaciones y las llenaba de actividades, no podría ser considerado un pueblo pobre. Durante los últimos cinco años, los canales más importantes han sido rellenados y transformados en carreteras. A los conductores de autobús se les paga por kilómetro, y los vehículos aún son poco numerosos. Asimismo, en un corto plazo, los tailandeses probablemente batirán los records mundiales de velocidad en autobús. Pero habrán de pagar cara la destrucción de las milenarias vías acuáticas. Los economistas dicen que el autobús y los automóviles inyectan dinero a la economía. Esto es cierto, ¿pero a qué precio? ¿Cuántas familias van a perder su ancestral embarcación y, con ella, la libertad? Jamás los automovilistas habrían podido competir con ellas si el Banco Mundial no les hubiera pagado las carreteras y si el gobierno tailandés no hubiera promulgado nuevas leyes que autorizar la profanación de los canales.

Veamos el caso de Mexico, tal como lo describe Ivan Illich. A comienzos de la década del 30, bajo la presidencia de Lázaro Cárdenas, México fue dotado de un sistema moderno de transportes. En pocos años, las cuatro quintas partes de la población percibieron las ventajas del transporte motorizado. Las poblaciones principales fueron unidas por caminos o trochas. Camiones sólidos, sencillos y duraderos, hacían el trayecto a una velocidad inferior a 30 kilómetros por hora. Los pasajeros se apretaban en los bancos

clavados al piso, mientras los equipajes y las mercancías iban atrás o sobre el techo. En distancias cortas, el camión no aventajaba a la gente habituada a caminar llevando pesadas cargas, pero daba a todos la posibilidad de recorrer distancias largas. El hombre ya no arrastraba su cerdo al mercado, lo llevaba consigo en el camión. Cualquiera, en México, podía ir a cualquier punto del país en unos cuantos días.

A partir de 1945, cada año es mayor el gasto para el sistema vial. Se construyen autopistas para unir algunos centros importantes. Frágiles automóviles ruedan sobre carreteras bien asfaltadas. Los vehículos pesados van de una fábrica a la otra. Los viejos camiones para todo terreno y para todo uso han sido desplazados a las montañas. En la mayoría de los Estados, el campesino debe tomar un autobús para ir al mercado a comprar productos industrializados, pero le es imposible cargar en el vehículo a su cerdo, y se ve obligado a venderlo al comprador ambulante. Sin embargo, contribuye a financiar la construcción de las carreteras que aprovechan los detentadores de diversos monopolios especializados. Está obligado a hacerlo, bajo el supuesto de que, en última instancia, también él será beneficiario del “progreso”.

A cambio de un trayecto ocasional sobre el asiento tapizado de un autobús con aire acondicionado, el hombre medio ha perdido mucho de la movilidad que le garantizaba el sistema antiguo, sin que por ello haya ganado en libertad. Un estudio hecho en dos de los grandes estados típicos de México –uno desértico, el otro montañoso y tropical- confirma este análisis. Menos del 1 por ciento de la población de esos dos estados ha recorrido en 1970 más de veinte kilómetros en menos de una hora. Un sistema de bicicletas o de carretas, motorizadas quizás, hubiera representado para el 99 por ciento de la población una solución técnicamente mucho más eficaz que la de la red de carreteras. Esta clase de vehículos pueden construirse y mantenerse a costos relativamente bajos, y podrían moverse por redes viales análogas a las del Imperio Inca. El argumento en favor de la producción masiva de automóviles y de carreteras es que sin ellas una región queda desconectada del mercado mundial. Queda por ver si la integración al mercado monetario, que en nuestros días se propone como el principal ideal,<sup>151</sup> es realmente una meta deseable.

Una pregunta por formularse en relación al automóvil sería: ¿es posible que represente un progreso un instrumento tecnológico que aún en los países

en los que se respetan las señales de tránsito ocasiona año a año miles de muertos y miles de heridos? Es muy frecuente encontrar entre los formadores de opinión a deterministas que juzgan que la presencia del automóvil es ineludible. En un artículo del diario Clarín publicado el 20 de abril de 1995, la periodista Raquel Garzón afirmaba: (Podríamos combatir al automóvil) “pero hay que admitir que es un ejercicio inútil; como ciertos atributos de la naturaleza y del hombre, el automóvil se ha vuelto irremediable; es un aliado y un fantasma”. Basta observar cómo en todo el mundo hay cada vez menos fumadores y cada vez se respetan más los derechos del no fumador para comprobar que aún los hábitos que parecen más arraigados no son eternos. Así como nacieron pueden desaparecer. ¿Quién habría pensado, pocas décadas atrás, que en los bares y restaurantes de Nueva York estaría prohibido fumar? Si existe una decisión política, sustentada por movimientos sociales que reclamen sus derechos, tanto el cigarrillo como el automóvil podrán poco a poco dejar de figurar entre los principales causantes de miles y miles de muertes en el mundo entero.

La imposición globalizada de la tecnología, adoptada en forma irreflexiva, posibilita que el riesgo del automóvil no sea percibido en su justa magnitud. La tecnología hechiza, fascina y ciega. Sería absurdo condenarla como si ella misma fuera el problema. Nuestra servidumbre en relación a la tecnología, nuestra forma irreflexiva de adoptarla es lo que debería ser cuestionado.

El automóvil es creado a fines del siglo XIX y hacia 1940 invade masivamente buena parte del planeta, sustrayendo espacios al peatón y desplazando medios cuyo uso -tal es el caso del tranvía- no comportaba un riesgo significativo de muerte. Cabría preguntarse cuáles son actualmente los costos sociales de la autonomía de algunos conductores, y si el automóvil representa más un logro como instrumento de la ingeniería social y económica que un progreso de la autonomía que auguraría su éxito como medio de transporte.

Cabría preguntarse si el estatuto progresista del automóvil ha cumplido su promesa de autonomía en el contexto de la ampliación de distancias que supone el incremento de la velocidad y la libertad de movimiento. Tal la paradoja del transporte contemporáneo: por un lado «acorta» distancias, pero por el otro condena al individuo a asumir compromisos en lugares emplazados a una distancia que lo lleva a viajar varias

horas por día para llegar al destino deseado. En la era de los medios de transporte que acortan distancias, el ciudadano se ve obligado a ocupar una proporción significativa de su día trasladándose de un lugar a otro.

Tal como señala Ivan Illich, al rebasar determinado límite en el consumo de energía, considerada en términos generales, la industria del transporte dicta la configuración del espacio social. El acortamiento de las distancias supone un cambio global en la organización de las relaciones humanas en general y en los grados de autonomía de cada conjunto social en particular. Históricamente se ha empleado entre el tres y el ocho por ciento de las horas de vigilia para transportarse; sin embargo, el habitante de la ciudad hoy pasa buena parte del día viajando. La extensión del radio de desplazamiento tiene entonces como contrapartida la reducción de las alternativas de los puntos de destino. Cada vez se pasa más tiempo en desplazamientos no deseados. Cada vez la sociedad invierte más tiempo en la industria del transporte que el que ahorra viajando. Por su impacto geográfico, en definitiva, la industria del transporte moldea una nueva especie de hombres: los usuarios. Ivan Illich afirma que en Estados Unidos el ciudadano consagra a su auto más de mil quinientas horas al año (es decir, treinta horas por semana, y cuatro por día, incluyendo los domingos). Esto incluye tanto el tiempo que ocupa manejando su auto como el que ocupa en ganar el dinero para comprarlo, pagar la nafta, los arreglos, el seguro y los peajes.<sup>152</sup>

El primer mundo presenta al automóvil como un instrumento democrático y progresista. El abaratamiento del automóvil en estos países parecería confirmarlo. Sin embargo, si cada ciudadano circulara en un automóvil, las ciudades serían intransitables. Los embotellamientos en parte son resultado de este proceso de “democratización”.<sup>153</sup> Durante las horas pico, en las grandes ciudades los autos circulan a una velocidad inferior a la de la bicicleta o a la de los carros a caballo. La cadena brasileña Globo difundió una radionovela destinada a los miles de automovilistas que sufren diariamente los monstruosos embotellamientos de tránsito en las autopistas y avenidas de las grandes metrópolis brasileñas.

Como transporte dominante, el automóvil llega al punto de arriesgar el funcionamiento mismo de las ciudades. Tomemos el caso de China. Con el desarrollo industrial de ese país, sus 1500 millones de habitantes pueden llegar a tener en breve el mismo porcentaje de automóviles por cabeza que

Alemania. Eso significaría que, en menos de una generación, el aumento de la polución terminaría por asfixiar a la humanidad. Sin duda, no se trataría de un progreso. En el 2015 algunas megalópolis como la ciudad de México tendrán cerca de 19 millones de habitantes. San Pablo tendrá para esa fecha 20 millones, Buenos Aires, 14, Bombay, 26 millones y Shangai, 18 millones.<sup>154</sup>

Si continúa creciendo el parque automotor de estas ciudades, llegará un momento en que será imposible viajar a algún lado con el automóvil. En Boston hoy la circulación se ha hecho más lenta que en la época de los carruajes a caballos. Una minoría de bostonianos puede permitirse el lujo de vivir en rascacielos, cerca de su trabajo, usar el puente aéreo para dar una vuelta y almorzar en Nueva York. Para la mayoría aumenta la porción de las horas de vigilia pasadas para crear “transporte”.<sup>155</sup>

La ciudad no está en condiciones de soportar el incremento constante de tránsito de autos particulares. Según la Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires, hoy circulan por día aproximadamente 3 millones de autos en el perímetro de la Capital Federal. En la Argentina el parque automotor crece en 200.000 vehículos anuales. La mayor parte de estos vehículos circulan en la Capital y el Gran Buenos Aires. Llegará un momento en que habrá embotellamientos gigantescos y no se podrá avanzar más. Hay 19.000 colectivos que transportan nueve millones de personas. Los subtes transportan 700.000 personas y tres millones de autos conducen a 4,5 millones de personas. Parece una irracionalidad descomunal.<sup>156</sup>

Las paradojas, contradicciones y frustraciones de la circulación contemporánea se deben al monopolio ejercido por la industria de los transportes sobre la circulación de las personas. La circulación mecánica no solamente tiene un efecto destructor sobre el ambiente físico, sino que también ahonda las disfunciones económicas y roba tiempo y espacio. Además de todo esto, inhibe a la gente de servirse de sus pies, incapacitando a todos por igual. Utilizamos muletas de alta tecnología. Escribe Ivan Illich: “En Los Angeles no hay destino para el pie: el automóvil dictó su forma a la ciudad. (...) Este poderoso control que ejerce la industria del transporte sobre la capacidad innata que tiene todo hombre de moverse, crea una situación de monopolio más agobiante que el monopolio comercial de Ford sobre el mercado de automóviles, o el monopolio político que ejerce la industria automovilística en detrimento de los medios de transporte colectivos”.<sup>157</sup>

A los latinoamericanos han pretendido persuadirnos de que el infierno de

Los Angeles es el único modelo posible de modernización: una vertiginosa autopista que desprecia el transporte público y practica la velocidad como forma de violencia. Todo ciudadano siente los efectos del automóvil, aunque sólo quienes los poseen gozan de algunos beneficios derivados de su uso. El éxito del auto conlleva problemas gravísimos que requieren una urgente solución. El transporte automotor utiliza el 25 por ciento de la energía en el Reino Unido (donde el 90 por ciento de los vehículos son automóviles), y produce más del 50 por ciento de las sustancias tóxicas que contaminan el aire.<sup>158</sup> La contaminación provocada por el tránsito automovilístico urbano se agrava por efecto de las frecuentes paradas a que obligan la congestión y los controles de tránsito; los gases se dispersan con dificultad por los edificios circundantes y la contaminación afecta a un número mucho mayor de personas.

A lo largo de las últimas décadas han ido creciendo de manera imparable tanto las necesidades de transporte en las ciudades como el uso de vehículo privado para resolverlas. El resultado de este fenómeno, tal como reconocen muchas autoridades y expertos, es una situación próxima al colapso. Sus implicaciones medioambientales y sociales son de gran trascendencia. El transporte representa un 28 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono que contribuyen al calentamiento terrestre y se prevé que en el 2010 aumente un 73 por ciento. La contaminación atmosférica en el medio urbano procedente del transporte supone el 80 por ciento de las emisiones de monóxido de carbono, casi el 100 por ciento de las de plomo y el 60 por ciento de los óxidos de nitrógeno. La contaminación acústica y la ocupación de espacio de los propios vehículos y de las infraestructuras que los soportan deterioran significativamente las condiciones de habitabilidad de las ciudades y, por tanto, la calidad de vida de los ciudadanos. El excesivo uso del coche en el caso de los desplazamientos al centro de trabajo supone un elevado costo económico, en muchos casos una importante pérdida de tiempo por los embotellamientos y siempre incomodidades, aumento del estrés y riesgo de accidentes. A pesar de la mejora de los servicios de transporte público en algunos países, los problemas de congestión circulatoria no dejan de crecer.

<sup>159</sup>

El automóvil degrada la naturaleza, quema las últimas reservas de petróleo y daña irreversiblemente al medio ambiente. En Estados Unidos, la industria de los transportes, en todas sus formas, devora el 23 por ciento del presupuesto total de la nación, consume el 35 por ciento de

energía y, al mismo tiempo, es la fuente principal de contaminación y la razón más poderosa del endeudamiento de las familias.

A lo largo de los últimos veinte años se ha ido imponiendo la evidencia de que el transporte constituye un eje central de la crisis ecológica. El sector del transporte es el principal responsable del efecto invernadero, de los más graves problemas de contaminación atmosférica, de la urbanización del suelo, del ruido, de la degradación del paisaje rural y urbano. En realidad, es lógico que así sea, porque el transporte es la arena en la que se dirime el enfrentamiento primigenio de la especie humana con la naturaleza. Mientras la naturaleza se organiza principalmente mediante estructuras verticales y próximas, la especie humana se organiza en estructuras horizontales y lejanas, que descansan sobre alguna forma de transporte. Las modernas sociedades industriales se han organizado con frecuencia de espaldas a la naturaleza. En lugar de aplicarse a perfeccionar los intercambios, las relaciones y los ciclos productivos cercanos, reduciendo al mínimo indispensable los movimientos de materiales a grandes distancias, los sistemas económicos y las formas de vida dominantes en los países desarrollados se apoyan crecientemente en la realización de intercambios y desplazamientos horizontales de grandes masas de personas y mercancías a grandes distancias, para satisfacer cualquier necesidad o deseo, por nimio o irrelevante que sea. La generalización del transporte motorizado exige la utilización de enormes cantidades de materiales y energía, cuya extracción, transformación y consumo produce grandes masas de residuos sólidos, líquidos y gaseosos.

Tal como señala Ivan Illich, la máquina es una contribución positiva cuando su empleo conduce a extender el radio de circulación de todos, multiplicando los destinos terminales, sin que por esto aumente la parte del tiempo social que se dedica a la circulación. Hoy en día, el transporte automotor no llega a aumentar el radio de circulación y simultáneamente salvaguardar la equidad en la distribución de costos y en la accesibilidad a los puntos de destino escogidos. Frente a esta evidencia, el campesino y el peón fácilmente llegan a entender la trampa de la aceleración que roba su tiempo a la mayoría, mientras muchos insisten en que los países latinoamericanos tienen derecho a competir con la tecnología rica, muestran que el transporte genera un aumento importante en el PBN y que sin una política de movilización mecánica no es posible desarrollar formas de control social.

La crítica del automóvil no debería estar centrada en los beneficios económicos que genera, sino la contribución que presta a la circulación. En los Estados Unidos, cuatro quintos del tiempo consumido en la circulación concierne a las personas que se mueven entre su casa, el sitio de su trabajo y el supermercado. El norteamericano típico consagra más de 1.600 horas por año a su automóvil: sentado dentro de él, en marcha o parado, trabajando para pagarlo, para pagar la gasolina, las llantas, los peajes, el seguro, las infracciones y los impuestos para las carreteras federales y los estacionamientos comunales.<sup>160</sup>

Ivan Illich afirma que los integrantes de las clases dominantes se definen por ser quienes pueden movilizarse con mayor facilidad, ir adonde les plazca, detenerse donde deseen y obtener servicios a cambio de una fracción muy pequeña de su tiempo vital. “Los pobres son los que usan mucho tiempo para que el sistema del transporte funcione para los ricos del país”, escribe.<sup>161</sup> Los norteamericanos requieren, para sus propios movimientos y para los de sus mercaderías, una suma de energía superior a la totalidad de lo disponible, a todos los efectos, para la mitad de la humanidad entera, reunida entre China, India y el sudeste asiático. De este modo, la industria del transporte cuesta a la sociedad más tiempo del que ahorra. ¿Hay algún progreso en esto? Si no se puede contar más que con los propios pies para desplazarse, se es un marginado.

El reloj, la brújula, la imprenta, el molino de agua, el torno, todos instrumentos fundadores de la tecnología moderna, existieron en civilizaciones que nos precedieron. A diferencia de ellos, sólo la civilización occidental moderna ubicó a la sociedad al servicio de la máquina, que debería habernos librado de la servidumbre, tal como plantea Aristóteles en *Política*<sup>162</sup>, en lugar de acrecentarla, como auguró la vieja fábula del aprendiz de hechicero, en la que los objetos se rebelan como adversarios o competidores, la de un Frankenstein entregado a una destrucción ingobernable, la del impulso fáustico que somete a su arbitrio la totalidad de lo real, y la de los monstruos goyescos que engendra el sueño de la razón.

Algunas de las corrientes centrales del pensamiento político del siglo XIX, desde los sansimonianos hasta el propio Marx, creyeron profundamente en que el despliegue de la máquina, de las fuerzas productivas, del desarrollo científico-técnico, iba a crear las condiciones para

la construcción de una sociedad más igualitaria. Sin embargo, el desarrollo de la técnica y del maquinismo bajo el modo de producción capitalista también produjo, lejos de la realización de esos sueños del siglo XIX, formas de la destrucción y la barbarie. Es en este contexto que debe ser entendido el análisis de este instrumento emblemático de la técnica moderna que es el automóvil, un medio de transporte concebido al amparo del ideal de racionalidad, una máquina que sería conducida por un sujeto «enteramente racional» y que posibilitó una nueva forma de destrucción justificada -y por ello, ocluida- por el desarrollo tecnológico.

El automóvil domina el espacio público de la ciudad. Los niños necesitan espacio para jugar; sin embargo, hoy es un peligro dejarlos en la calle. El espacio público se ha convertido en un espacio privado, minado por la omnipresencia de los automóviles. ¿Se pensará en los niños cuando se planifica una ciudad? Es muy común que gran cantidad de matrimonios que desean tener hijos planeen abandonar la ciudad, de modo que los niños encuentren espacios apropiados para jugar.

El automóvil ha convertido a la ciudad en un ámbito sumamente peligroso. En cada esquina que cruza, el peatón pone en juego su vida. Además, debe soportar el aire tóxico y el ruido molesto de los automóviles. Oportuno es recordar que si bien no todos los ciudadanos son conductores de automóviles, todos son, en efecto, peatones. Como se ve, lejos de comportar un progreso, el automóvil ha empeorado notablemente la calidad de vida de los ciudadanos.

No es de extrañar que muchas personas huyan de la ciudad para buscar viviendas en lugares más tranquilos, donde también tengan servicios básicos (ciudades medianas de la periferia). Este fenómeno, unido a un defectuoso servicio público y a un aumento de personas que realizan viajes diarios de la casa al trabajo, marca un perfecto argumento circular: «Más automóviles en la ciudad = aumenta la congestión = más playas de estacionamiento = colectivos lentos, el servicio se degrada = menos viajeros en los colectivos = más automóviles en la ciudad».

En un siglo en el que la cura de enfermedades extendió sustancialmente el promedio de vida en los países desarrollados, el transporte automotor engendró más agonía en el mismo movimiento con el que anestesió la percepción del peligro (sería muy difícil caminar por la calle con absoluta conciencia de que cada esquina es una amenaza para

nuestra integridad), desafiando la irreversibilidad de la muerte como si se tratara de un juego electrónico en el que, malgrado un partido, pudiéramos recomenzar con una nueva ficha.

Insisto, no critico en este libro a la tecnología en sí misma sino a la falta de una reflexión ética sobre las consecuencias del desarrollo tecnológico. Los problemas de las implicancias dañinas de la tecnología nunca son tratados *a priori* sino *a posteriori* de la constatación de algún hecho lamentable: la tragedia de Hiroshima, la fuga de energía atómica de Chernobyl o el envenenamiento químico de Seveso.

Cualquier crítica del automóvil debe argumentar contra la valoración a partir de criterios puramente técnicos y a partir del mercado como modelo general de las relaciones humanas. Es necesario establecer límites éticos para el desarrollo tecnológico. Una máquina útil es una máquina que no mata, que no hiere, que no intranquiliza, que no atemoriza, que permite trabajar menos, que hace menos penoso el trabajo, menos frecuente, menos agobiante, que ocupa menos tiempo de vida. Sólo en estos casos podemos afirmar que una máquina contribuye al progreso humano. “Llamo sociedad convivencial—escribe Ivan Illich— a aquella en que la herramienta moderna está al servicio de la persona integrada a la colectividad y no al servicio de un cuerpo de especialistas. Convivencial es la sociedad en la que el hombre controla la herramienta. Al hombre que encuentra su alegría y su equilibrio en el empleo de la herramienta convivencial, lo llamo austero. Ese hombre conoce lo que en castellano podría llamarse *convencionalidad*; vive dentro de lo que el idioma alemán describe como *Mitmenschlichkeit*. Porque la austeridad no tiene virtud de aislamiento o de reclusión en sí misma. Para Aristóteles, como para Tomás de Aquino, la austeridad es lo que funda la amistad. Al tratar el juego ordenado y creador, Tomás definió a la austeridad como una virtud que no excluye todos los placeres, sino únicamente aquellos que degradan la relación personal.<sup>163</sup> La austeridad forma parte de una virtud que es más frágil, que la supera y que la engloba: la alegría, la amistad.”<sup>164</sup>

Transportar significa “llevar a personas o mercancías de un lugar a otro”. Transportamos agua, comida, a un bebé en brazos, nuestras bolsas y el mismo peso de nuestros cuerpos. Pero cuando nos subimos a un taxi, o paramos un camión, o compramos un boleto de tren, avión o unos litros de nafta, ya estamos hablando de otra cosa. Ivan Illich distingue claramente entre dos

formas de circulación: *tránsito*- movimientos que se hacen con energía muscular-, y *transporte*- movimientos que recurren a motores mecánicos para trasladar a personas y bultos-.<sup>165</sup> Mientras el tránsito tiene un valor de uso, el transporte es un bien con valor de cambio, sujeto a la escasez y a las reglas del mercado. Mientras que el que transita es dueño de sí mismo, el que se transporta es un usuario, el cliente de una industria.

Hay transportes que acrecientan la autonomía: nos permiten transportar enfermos, ancianos y cargas pesadas. Pero el transporte, tal como esta concebido y diseñado, mutila este derecho, crea desigualdad, pérdida de tiempo, de espacio y de energía, destruye el medio ambiente, la salud y deshumaniza a las ciudades y a las personas.

La persona convertida en usuaria, continúa Illich “ ha perdido el poder de concebirse como persona. Intoxicada por el transporte, ha perdido conciencia de los poderes físicos, sociales y psíquicos de que disponen las personas gracias a sus pies. Olvida que el territorio lo crea la persona con su cuerpo, y toma por territorio lo que no es más que un paisaje a través de una ventanilla. Ya no sabe marcar el ámbito de sus dominios con la huella de sus pasos, ni encontrarse con los vecinos, caminando en la plaza. Ya no encuentra al otro sin chocar, ni llega sin que un motor lo arrastre.”

La organización de nuestra sociedad alrededor de la producción masificada y veloz de bienes de consumo, impone a todos una aceleración en los ritmos personales: la vida cotidiana depende del desplazamiento motorizado, puesto que el diseño de los espacios hace inviable, peligroso y desagradable el tránsito a pie o en bicicleta.

El consumo obligatorio de un bien de cambio (el transporte motorizado), restringe las condiciones para gozar de un valor de uso superabundante (la capacidad innata de tránsito). La industria del transporte nos convierte a todos en usuarios.

Conforme todos y todas dependemos de este servicio, se crean destinos, calles y avenidas que permiten la circulación a altas velocidades y, al posibilitarse ciertas velocidades, se crean distancias que sólo los vehículos motorizados pueden recorrer.

Illich apunta cómo al restringir o ensanchar nuestra circulación a las posibilidades y ofertas del transporte “veloz”, las personas pierden su autonomía de movimiento, la sociedad se hace dependiente de una industria y se acepta estructuralmente la desigualdad que conlleva este

sistema.

Al depender de los transportes motorizados, creamos lo que Illich llama un monopolio radical de la circulación: el poderoso control que ejerce la industria del transporte sobre la capacidad innata que tiene toda persona para moverse, obliga a satisfacer de manera industrial una necesidad elemental que puede ser satisfecha de forma personal.

La industria automotriz utiliza una cantidad alarmante de recursos: 10 por ciento de la producción mundial de aluminio, 20 por ciento del acero, 35 por ciento del zinc, 60 por ciento de la goma y 7 por ciento del cuero. Un automóvil nuevo que llega al mercado ya ha consumido un 20 por ciento de la energía que requerirá hasta su desaparición. Para su construcción, un sólo automóvil produce 25 toneladas de desechos industriales y residuos de todas clases. Sin contar aún con la contaminación que producen los millones de autos chatarra que se desechan cada año. (Estados Unidos, Japón y Europa del Este desechan juntos 40 millones de autos por año). Globalmente, los vehículos a motor acaparan una tercera parte de los recursos petroleros mundiales.<sup>166</sup>

Escribe Osvaldo Bayer: “La docencia tendría que enseñarnos desde pequeños a despreciar a todo aquél que utiliza más de lo que necesita para su vida y subsistencia. Vayamos a un ejemplo que está al alcance de todos: el transporte en las grandes ciudades. ¿Qué nos dice el análisis racional? Que el transporte individual, el automóvil, que perjudica a todos, es el derecho del más fuerte, del que tiene más dinero. Lo equitativo y lo cuerdo sería que el transporte fuese colectivo y sano. Se ha comprendido que en este sentido, los mejores transportes son los subterráneos y los trenes. Otros transportes mecánicos, sin gases residuales, podrían adaptarse para el transporte de gente de edad o discapacitados desde las estaciones a sus destinos. Pero la racionalidad se sacrifica en aras de la fatuidad, del lujo, de la comodidad de algunos y de la esperanza del resto. Es un sistema absolutamente criminal. Y la ley, si fuera justa, tendría que castigar a quienes lo permiten. El lobby de la industria automotriz paró durante décadas en nuestro país la construcción de subterráneos y promovió el levantamiento de las vías férreas. Los políticos corruptos lo aceptan todo. ¿Hay acaso algo más irracional que las calles de Buenos Aires taponadas, con sus bocinazos, su aire envenenado que perjudica principalmente a los más pequeños, la pérdida de tiempo para

todos que esto significa, los nervios, el estrés? ¿Cómo es posible explicar racionalmente que viaje en autos lujosos y enormes sólo una persona por vehículo? La idiotez y el egoísmo se pasean en coche. Y todos callamos, en el mundo entero, porque tal vez quisiéramos llegar a ser, cada uno de nosotros, uno de esos imbéciles en carrocería de oro”.<sup>167</sup>

El automóvil no ha satisfecho las promesas de comodidad con que fue y es promocionado en la sociedad de consumo. Todo lo contrario, se ha convertido en un factor que complica notablemente la vida del ciudadano moderno. Al alto número de muertes que provoca hay que sumar el costo del automóvil, el costo de la nafta, el costo de los seguros, los embotellamientos, la contaminación del aire, los ruidos, la conversión de la calle en un ámbito altamente peligroso. En los comerciales de automóviles, paradójicamente, se pretende vender los vehículos para huir de las ciudades ruidosas y malolientes que el mismo automóvil ha forjado.

Lejos de representar un progreso, el automóvil mata y hiere como ningún otro medio de transporte creado a lo largo de la historia, trastorna y disuelve la vida social, perjudica el medio ambiente y en un número de casos cada vez más significativo –conforme crece el parque automotor- entorpece los traslados que otros medios de transporte podrían realizar en forma más convivencial.



## Capítulo 10

# Propuestas orientadas a una planificación urbana más racional

Desde hace muchos años, en distintas partes del mundo crece un amplio movimiento destinado a moderar la velocidad del tráfico y del número de vehículos que circulan por una calle o por un barrio completo. La cuna de este movimiento se situó en Holanda en los años sesenta, en donde se empezó a discutir la posibilidad de evitar la contradicción entre el automóvil y el juego de los niños en las calles residenciales mediante el diseño especial de las calles, destinadas a dar prioridad al peatón y restársela al automóvil. Otra alternativa planteada por algunos de estos movimientos es la reducción de la necesidad de desplazarse y la introducción general de un límite de velocidad de 25 kilómetros por hora, que reduciría de una manera eficaz el ruido y el peligro de accidente.

Lejos de ser demasiado costosa para ser tenida en cuenta, la transición hacia una economía ecológicamente sostenible representa una oportunidad única para la historia humana. País tras país, comunidad tras comunidad, las personas comienzan a realizar los cambios necesarios para pasar del actual modelo económico centrado en el automóvil, basado en los combustibles fósiles y generador de desechos, a una economía basada en la energía solar y el hidrógeno, centrada en el ferrocarril, los subterráneos y la bicicleta y que apueste por la reutilización y el reciclaje, una economía capaz de satisfacer las necesidades humanas sin dejar de preservar los ecosistemas del planeta.

Con frecuencia se tiene la sensación generalizada de que la ciencia y la tecnología arreglarán todo daño al medio ambiente con combustible limpio. Sin embargo, hasta el más limpio de los eco-autos, si alguna vez

los fabrican, va a matar y lisiar, demandando rutas que deforman y destruyen las comunidades.

En el año 1997 el Reino Unido aprobó la *Traffic Reduction Act*, primera ley en el mundo orientada a la reducción del tráfico rodado.<sup>168</sup> Su aplicación ha supuesto entre otras cosas una reducción drástica en la construcción de nuevas carreteras (se pasó de planes para la construcción de 500 nuevas carreteras en 1995 a sólo 37 en 1998); así como la reciente propuesta de instaurar un peaje para los automóviles que accedan al centro de Londres. Suecia tiene en marcha desde el año 1997 el programa «cero muertos y cero heridos graves en accidentes de tráfico», que contempla entre otras cosas: «la puesta en marcha medidas para disminuir la demanda del transporte por carretera y, con ello, reducir la exposición al riesgo de los usuarios». En Gran Bretaña, la Road Traffic Reduction Campaign, realiza una campaña para que el gobierno reduzca un diez por ciento el tráfico desde los niveles de 1990 hasta los del 2010. Estas son las razones:

-El *Government's Road Traffic Forecasts* de 1997 predijo que el tráfico crecerá un 28% en el lapso 1996-2011.

-De acuerdo a las estadísticas del gobierno, la contaminación del aire causa entre 12.000 y 24.000 muertes prematuras cada año en Gran Bretaña. EL 22 de octubre de 1998, el gobierno federal de los Estados Unidos anunció que siete de las principales empresas fabricantes de camiones de motor diesel habían aceptado un acuerdo para controlar las emisiones de óxido de nitrógeno. La contaminación por NOx constituye un problema de salud pública que causa mortalidad prematura, reduce las funciones pulmonares y agrava las afecciones respiratorias (especialmente, asma y bronquitis). Es igualmente un problema medioambiental que afecta a la calidad de las aguas, contribuye al calentamiento climático y a la pérdida de ozono de la estratosfera. El acuerdo fue firmado con la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) y el Departamento de Justicia para evitar persecuciones judiciales. Colectivamente, los vehículos públicos antiguos conforman sistemas de transporte que contaminan mucho menos que una flotilla equivalente de automóviles privados, y proveen a la clase media de un medio accesible para trasladarse al trabajo, a la escuela y al mercado. El uso del automóvil privado, en cambio, no podría ser incorporado por todas las personas del mundo sin

arruinar la atmósfera y cubrir grandes áreas de tierra con pavimento.

-El tráfico es la causa más importante de muerte entre niños de 1 a 14 años.

-El transporte suma un cuarto de las emisiones de dióxido de carbono en el Reino Unido, y esta proporción se incrementa día a día.

-Cada año mueren en las rutas de Gran Bretaña 60 millones de pájaros y 100.000 erizos.

El gobierno ha prometido en numerosas oportunidades reducir el tráfico, pero no ha cumplido con su promesa. Desde que la compañía se inició, en 1995, se obtuvieron dos nuevas leyes de tránsito, *The Road Traffic Reduction Act 1997*, que, como se señaló, requiere que las autoridades locales reporten la reducción del tráfico, y *The Road Traffic Reduction (National Targets)* de 1998, que requiere que el gobierno central haga exactamente lo mismo. Ninguno de estos compromisos alcanza al 10% solicitado. De modo que ahora están promoviendo el *Road Traffic Reduction* como para que alcance este porcentaje.

Las propuestas orientadas a una planificación urbana más racional deberían incluir la paulatina reducción del transporte automotor, de modo que en algunas décadas sólo sea utilizado en circunstancias excepcionales como, por ejemplo, el traslado de enfermos. El transporte automotor debería ser reemplazado por el extenso desarrollo de tranvías y trenes, evitando, tal como ocurre con los subterráneos, todo cruce entre peatones y vehículos mediante la construcción de puentes, túneles o diseños que impidan el atropello de peatones. La bicicleta ha demostrado ser en numerosas partes del mundo un vehículo convivencial. Parece entonces razonable extender los carriles de bicicleta, evitando también en este caso el cruce de bicicletas y vehículos. Es indudable que la concientización en torno a los accidentes automovilísticos y, en líneas generales, la educación vial, pueden ser de gran utilidad. Una de las prioridades fundamentales, sin duda, es la concientización de los ciudadanos. Se deberían llevar a cabo campañas para que la población use el automóvil cuando realmente sea necesario y potenciar el uso de los transportes públicos. público,... Sin embargo, esto es insuficiente para que el transporte automotor deje de sembrar minuto a minuto la muerte y la desdicha. Sólo una crítica radical a este medio de transporte que lleve a decisiones políticas orientadas a disminuir su uso considerablemente,

permitirá que deje de atentar a cada paso contra la vida humana.

*Ecologistas en Acción*, una asociación española consagrada a la preservación del medio ambiente, considera inaceptable que un sistema de transporte intrínsecamente inseguro que provoca tantas muertes siga expandiéndose. Para esta organización cualquier planteamiento serio de reducción de riesgo debido al tráfico pasa por la reducción del uso del automóvil. Aunque en España la idea resulta extraña, como se señaló, hace tiempo que se abre camino en el ámbito europeo.

El *Libro Blanco del Transporte*, recientemente publicado por la Comisión Europea, insta a los Estados miembro a tomar medidas para reducir a la mitad las 41.000 muertes anuales por accidentes de tráfico en la Unión Europea para el año 2010, y propone entre otras medidas transvasar viajes de la carretera al ferrocarril. En esta línea *Ecologistas en Acción* propone <sup>169</sup> :

- Moratoria en la construcción de nuevas infraestructuras que fomentan el uso del automóvil (autopistas, circunvalaciones, túneles, etc.).
- Eliminación de incentivos para la compra de automóviles.
- Desarrollo de políticas de urbanismo y transportes orientadas a reducir la necesidad de desplazamientos en automóvil y a transvasar viajes de la carretera al ferrocarril convencional, por ser éste el modo de transporte más y con menor impacto ambiental.

*Reclaim the streets (Reclamen las calles)* es sin duda la organización que ha librado la batalla más firme contra el automóvil en todo el mundo. <sup>170</sup> El acta fundacional de este movimiento de nombre imperativo – *Reclamen las calles* - que en ocho años se ha expandido a más de cincuenta ciudades de Europa, Asia y América, declara que el auto ha contribuido a la destrucción del lazo social, reduciendo las sendas peatonales, convirtiendo a la ciudad en un espacio jaqueado de manera omnipresente por la velocidad y el ruido. En la ciudad -advierte- no hay un solo ángulo desde el que los autos no sean visibles.

*Reclaim the streets* fue creado en Londres en 1991 con el fin de resistir al costo social y económico que implica la generalización del uso del automóvil en las ciudades modernas. A diferencia de otros grupos, que en tiempos de retracción de los grandes proyectos emancipatorios formulan demandas exclusivamente particularistas, *Reclaim the streets* extiende su lucha a las fuerzas políticas y económicas que conducen a la

cultura automotriz. Por ello su lema “Devuelvan las calles a los ciudadanos” alude a una demanda que excede el fenómeno del automóvil y se extiende a las condiciones de posibilidad de que este medio de transporte se revele como el símbolo de una cultura fragmentada en la que se ha degradado hasta límites insospechados la calidad de vida de los ciudadanos. No obstante, *Reclaim the streets* coincide con otros reclamos particularistas en la promoción de luchas que permitan al ciudadano adoptar una responsabilidad directa sobre sus propios problemas. De este modo la acción directa no aparece como un medio sino como un fin en sí misma. Las movilizaciones de *Reclaim the streets* se proponen recuperar a la ciudad como espacio político, entendiendo por “político” todo aquello que se vincule con la vida de la ciudad (*pólis*) más allá de una dimensión representacional que –afirman– ha convertido a la democracia en una práctica meramente formal en la que el ciudadano se desliga por completo de la posibilidad de administrar sus propios asuntos. La heterogeneidad de los reclamos abarca desde la extensión de las sendas peatonales y de las sendas para bicicletas, la reducción del precio de los boletos del transporte público, que en Europa suelen costar un dólar, hasta la ampliación de los comicios a toda decisión de relevancia que afecte los intereses de la comunidad.

Las concentraciones de *Reclaim the streets* reúnen entre 500 y 8000 personas para celebrar pacíficas fiestas callejeras, jugar partidos de fútbol, plantar árboles y pintar sendas para bicicletas durante la madrugada. En Berlín, la concentración llevada a cabo durante el 2002 colmó de ciclistas y peatones las cercanías de Alexanderplatz, donde se organizó una multitudinaria fiesta rave a la que los vecinos aportaron música, sillas, mesas y bebidas. En Londres es habitual que las manifestaciones incluyan partidos de fútbol callejeros. En Estados Unidos prefieren los recitales de rock y en Japón incluyen desde muestras espontáneas de rap hasta clases gratuitas de tango.

Con formas de protestas similares a las de *Reclaim the streets*, la Coordinadora de Colectivos Ciclonudistas de Aragón (CCC) convocó en junio del 2004 a los peatones del mundo a realizar manifestaciones desnudos y en bicicleta, como ya lo hicieron varias veces en Zaragoza, España. “Nuestras calles han sido secuestradas por el auto privado que colapsa las ciudades convirtiéndolas en lugares hostiles y peligrosos” manifiestan. Oponiéndose a ese escenario, la Coordinadora propone un

modelo de ciudad donde las personas recuperen su espacio, se apueste por el peatón y por los medios de transporte menos contaminantes. ¿Por qué manifiestan sin ropa? Dicen que precisamente así se sienten frente al tráfico y la falta de respeto de los conductores. “Con la desnudez hacemos visible la fragilidad de nuestras ‘carrocerías’. La primera Marcha Ciclonudista de Zaragoza se realizó en 2001 y participaron 45 personas; en 2002 el número subió a 80 y el año pasado fueron 250.<sup>171</sup>

*Reclaim the streets* se comunica por Internet con 2000 grupos de protesta y asiste a conferencias internacionales sobre temas vinculados con el medio ambiente. Uno de sus líderes, Chris Grimshaw, estudió filosofía y psicología en Oxford y publica la revista *Corporate Watch*, donde se promueven debates en torno a problemáticas vinculadas con el uso social de la tecnología.

El impacto a nivel mundial de *Reclaim the streets* ha sido puesto de relevancia en las últimas conferencias internacionales sobre medio ambiente subsidiadas por la Unión Europea. El movimiento participa de estos encuentros no sólo en relación directa al tema del automóvil sino también a la crítica de las empresas vinculadas con el cultivo de productos alimenticios modificados genéticamente, a los impactos de la globalización –algunos de cuyos efectos propone resistir mediante una “huelga global”- y a las víctimas reclamadas por el crecimiento incesante de los medios de producción. Nada más lejos de la política *light* de otros grupos que reivindican particularismos en desmedro de formas de organización que se extiendan más allá de los estrechos límites de la protesta local.

En Francia se ha constituido un grupo para intentar poner freno a lo que se considera una grave falta de conciencia social y ecológica. Se llama *Hacia ciudades sin autos*, funciona en Lyon y ya cuenta con una oficina internacional. El grupo se propone coordinar acciones no violentas de ciudadanos de todo el mundo que se manifiesten contra lo que llaman “la dictadura del auto”.

En los Países Bajos también se adoptó la forma de oposición británica. En Montreal, Canadá, la asociación *El mundo en bicicleta* ha creado “ciclodramas” que se representan en la calle, de improviso, con resultados parecidos a los de las fiestas inglesas. En Berlín, Michael Artman camina sobre los coches para que no puedan arrancar. Lo llevaron a juicio,

pero el tribunal dictaminó que no es ilegal caminar sobre autos “si no hay intención de dañarlos”. Desde 1993 en Amsterdam se lleva a cabo un plan estricto para acabar con los severos conflictos de tránsito. En la etapa final del plan, el tránsito que no sea imprescindible estará totalmente prohibido. La medida responderá al deseo de la mayoría de los habitantes de Amsterdam, que se pronunció por un centro sin autos. Será la primera ciudad de Europa que no permita la circulación de vehículos en pleno centro de la ciudad. El tránsito se irá eliminando a partir de la construcción de veredas más anchas y nuevos carriles para bicicletas. En un referendun, el 53% de los votantes apoyó el plan. Según la Municipalidad, las líneas de tranvías y subterráneos serán extendidas y se comenzarán a construir playas de estacionamiento cercanas a las terminales de la periferia de la ciudad. El rápido deterioro de las condiciones de circulación en las áreas metropolitanas modernas ha obligado en los países desarrollados a desechar las soluciones tradicionales, en las que la congestión era combatida aumentando la capacidad de las vías de acceso al centro y planteando nuevas vías de acceso y cinturones. Estas soluciones se revelaron insuficientes, ya que generaban nuevos crecimientos del tráfico, al animar a nuevos usuarios a utilizar su vehículo privado; y poco respetuosas con el entorno urbano, al sacrificar cada vez mayores superficies y al atravesar con vías de tráfico rápido zonas habitadas o espacios de elevada calidad ambiental; finalmente, agudizaban los problemas en el centro de la ciudad, incapaces de absorber el incremento de vehículos. El problema del transporte en las ciudades se aborda actualmente desde un planteamiento intermodal, usando distintos medios de transporte, y potenciando la eficacia del transporte público y la calidad ambiental urbana.

Con el propósito de alentar a los ciclistas, los urbanistas sugieren la creación de más lugares para estacionar y reparar bicicletas. La ciudad de Amsterdam cuenta con una ventaja inicial, ya que un tercio del tránsito en el centro son bicicletas.<sup>172</sup>

El día sin automóviles fue creado en 1998 en Francia por iniciativa de la entonces ministra del Medio Ambiente Dominique Voynet, y se extendió rápidamente a otras ciudades de Europa. El objetivo es exhortar a los ciudadanos a dejar en casa sus automóviles y optar por los transportes públicos, a fin de reducir la contaminación.

Ciudades de prácticamente todos los países europeos participan en la operación. En América, participan Bogotá, ciudad que tiene la particu-

laridad de celebrar dos días sin automóvil por año, Buenos Aires, Montreal y diez ciudades brasileñas. En Francia, además de París, que cerró al tráfico un gran perímetro central, participan en la operación, entre otras, Lyon, Lila, Rennes y Estrasburgo. Cuando el día sin automóvil es laborable, algunas ciudades prefieren diferir la acción para el sábado o el domingo. En España son más de 200 las ciudades que organizan el día sin automóvil, en Austria son 160, en Alemania 80 y en Francia 72. En Gran Bretaña, 62 ciudades, incluyendo la capital, participan en el día sin automóviles. Atenas, Taiwan e Indonesia también participaron.<sup>173</sup>

El objetivo principal de este tipo de celebraciones es la reflexión individual y colectiva sobre el uso del automóvil en la ciudad. Se trata por tanto de una propuesta pedagógica en el campo de la educación cívica y ambiental, cuyo propósito es el de modificar radicalmente la cultura del automóvil. Con el cambio de las ideas dominantes en materia de movilidad, es posible crear conciencia sobre los abusos del vehículo privado. Se señalan como imprescindibles las políticas combinadas de estímulo a los peatones, los ciclistas y el transporte colectivo, y la restricción del automóvil privado. Los ministros franceses Claude Bartolone y Martine Aubry llegaron en una bicicleta tándem a la reunión semanal de gabinete en París. La iniciativa provino de diversas entidades ambientalistas y tuvo el fin de concientizar a la ciudadanía sobre los peligros de la contaminación producida por el tráfico urbano. El tránsito fue restringido en las ciudades que participaron del programa -principalmente italianas, francesas y suizas-, cuyos ciudadanos fueron invitados a utilizar el transporte público. Mucha gente optó por la bicicleta, aunque algunos prefirieron los patines o, incluso -en el sur de Italia-, el caballo. En Italia participaron en la acción un total de 92 ciudades, entre las que se encontraban Roma, Turín, Florencia y Nápoles. El ministro de Medio Ambiente italiano, Edo Ronchi, calificó a la jornada como un «gran éxito», aunque los ecologistas criticaron la poca generosidad de las autoridades al cortar el tráfico sólo en un 0,55 por ciento del total de la superficie urbana del país. En Ginebra la policía registró «una gran reducción del flujo de tránsito», al igual que en París, donde la policía realizó sus patrullas a caballo y varios ministros acudieron a la reunión del gabinete en bicicleta o en ómnibus. En Roma, debido a que el municipio decretó que el transporte urbano fuera gratuito, turistas y locales

usaron masivamente el ómnibus. Según los controles efectuados, el monóxido de carbono disminuyó entre un 30 y un 50 por ciento respecto de la jornada anterior y el nivel de ruido decreció un 75 por ciento. En el centro de la capital italiana la circulación de vehículos -incluidas las motos de pequeña cilindrada- quedó prohibida desde las 9 hasta las 23. El primer ministro italiano, Massimo D'Alema, se sumó a la iniciativa y renunció por un día al uso del coche oficial para ir a la sede del gobierno. En Bruselas, el presidente de la Comisión Europea, Romano Prodi, que además es un ciclista aficionado, fue en bicicleta a su oficina. Según datos del Ministerio del Ambiente, la circulación disminuyó en Nápoles un 60 por ciento y en Ferrara (norte), un 100 por ciento.

En 1997 se llevó a cabo en Londres el congreso «Hacia las Ciudades Sin Coches», que constituyó el primer encuentro de este movimiento internacional para debatir, intercambiar experiencias y organizar acciones. Allí se acordó lanzar la revista trimestral *Car Busters*, un boletín electrónico mensual, y brindar asesoramiento en el Centro de Recursos de Car Busters. El propósito de este grupo es el de colaborar en la construcción y desarrollo del movimiento internacional anti-coches, informar, motivar, publicitar e impulsar a todos los colectivos y activistas que se oponen a la dominación y la destrucción impuestas por el automóvil. El segundo congreso se realizó en Berlín en julio del 2004, se organizaron una “bicifestación” (manifestación de bicicletas) mensual en Praga, marchas ciclistas por los Balcanes, y la promoción del Día Mundial Sin Coches. La primera jornada de este tipo se celebró el 20 de septiembre de 2000, fue un gran éxito y cada año cosecha mayor interés. Se trata de un acontecimiento anual, fijado ya para el tercer jueves de septiembre, que se repetirá hasta erradicar a los automóviles del planeta, o hasta que se constituya una táctica eficaz en la lucha contra la dominación del automóvil. Tanto esta página web como la revista pretenden ofrecer información actualizada sobre colectivos anti-coche, tácticas de acción directa, transporte alternativo, seguimiento de la industria del automóvil, ilustraciones y sátiras de anuncios. La revista trimestral *Car Busters* es editada por un equipo internacional de activistas con sede en Praga, República Checa.

En la actualidad viajar en automóvil por el centro de Londres cuesta 5 libras (8 dólares). El dinero que se recaude se invertirá en reforzar el

transporte público. Así, una minoría que conduce su vehículo particular hasta el corazón de Londres, financiará a través del impuesto la mejora del servicio de ómnibus y metro que utilizan el 85 por ciento de los trabajadores del área céntrica. La medida recibió el respaldo del 60 por ciento de los ciudadanos, según una encuesta de la BBC, aunque sus detractores sostienen que discrimina a los trabajadores con menor poder adquisitivo. Esta crítica no coincide con los estudios, anteriores a la imposición de la tasa, que concluyeron que menos de un 5 por ciento de los trabajadores con bajos ingresos acudían a su trabajo en el centro de la capital en su vehículo particular. Desde un buen número de ciudades europeas se sigue con atención la evolución de la iniciativa londinense. De resultar efectiva, más de un ayuntamiento tiene en mente seguir los pasos británicos. Más allá del desahogo del tráfico urbano, no cabe esperar, sin embargo, un impacto inmediato sobre las condiciones ambientales, pues la «Tasa por atasco» se aplica en una zona muy limitada. Sí, en cambio, puede tener un efecto positivo a largo plazo, como instrumento de sensibilización. Entre otras cosas, servirá para promover un cambio en los hábitos de transporte de los ciudadanos, fomentando el uso del transporte público y de la bicicleta.

En la Argentina se desarrolla un ciclo de modernización y crecimiento del transporte automotor que ya tuvo lugar en otros países. Se han construido autopistas y destruido los ferrocarriles. Los niveles de contaminación en la ciudad de Buenos Aires son elevadísimos. Favorecer el desarrollo del transporte automotor o mostrarse indiferente frente a este fenómeno contribuirá a un creciente y descomunal suicidio en masa, tal como ya lo revelan el millón doscientosmil muertos por accidentes cada año en el mundo.

La idea de imponerle disciplina al tránsito automotor, aunque inevitable, concebida en forma aislada es una mera forma de represión. A los autos, camiones, colectivos y autopistas hay que oponerles, en la mayor escala posible, bicicletas, zonas peatonales, ferrocarriles, tranvías. Muchos ya han comenzado a hacerlo. En gran cantidad de casos internet sustituye al desplazamiento mecánico y, a diferencia del transporte automotor, tiene un acceso potencialmente universal. Su despliegue coincide con el retroceso del auto. No es éste el ámbito para someter a crítica a este nuevo instrumento de la tecnología. Sólo me interesa apuntar que, a diferencia del transporte automotor, es una creación que no arriesga la vida humana.

A principios de la década de los noventa el entonces comisario europeo de Medio Ambiente, Carlo Ripa de Meana, impulsó varias iniciativas para contribuir a la reflexión sobre las contradicciones entre ciudad y automóvil. El resultado fue, por un lado, el informe “Investigación para una ciudad sin automóviles”, coordinado por Fabio M. Ciufini y, por el otro, la celebración en 1994 de una conferencia en Amsterdam con el significativo título de “Car Free Cities?” (¿Ciudades libres de coches?).<sup>174</sup>

El informe de Ciufini tuvo la virtud de mostrar con cifras la intuición de que una ciudad sin coches puede ser más eficiente económica y socialmente que otra basada en el automóvil. Comparando dos modelos teóricos urbanos semejantes con y sin coches, esta última opción resultaba entre 3 y 5 veces menos costosa en términos económicos que la primera. Para entender esta diferencia hay que tener en cuenta la inversión privada en la compra y el mantenimiento de los automóviles, y todos los gastos que supone la industria automotriz.

Por su parte, la conferencia de Amsterdam supuso el lanzamiento de una red de ciudades que, con el nombre de Car Free Cities Club, tienen en común el objetivo de promover la movilidad urbana sostenible, reducir el uso del vehículo privado y promover medios de transporte que respeten el medio ambiente. En la actualidad están asociadas al club 65 ciudades europeas.

La simple enumeración de la media docena de ciudades españolas asociadas (Barcelona, Sabadell, Cáceres, Oviedo, Córdoba, Bilbao) es una muestra de que bajo esa adscripción se desarrollan políticas urbanas de muy distinto pelaje y con trayectorias de muy diferente solidez y permanencia. La asociación al club no compromete a adoptar medidas de tráfico o urbanísticas y, por tanto, su mayor ventaja es la de servir como un lugar de encuentro, reflexión e intercambio de información para técnicos y políticos, en donde las propuestas contra el predominio del automóvil son adoptadas por instituciones europeas y no son tachadas de utopías o radicalismos ecologistas.

También apelan al lema «sin coches» los balnearios suizos y alemanes, que se agruparon para ofrecer descanso y entretenimiento sin la presencia de automóviles. En algunos de ellos -es el caso de Zermatt, en Suiza- se ofrece como alternativa una serie de vehículos eléctricos de baja velocidad.

En la certeza de que la batalla por la racionalización del transporte en la ciudad es sumamente compleja, se está abriendo paso un nuevo frente que busca liberar espacios y grupos sociales de la dependencia automovilística. Es el caso de los vecindarios «libres de coches» (*car free residential areas, Autofrei Stadquartiere*). En ellos se pretende que el empleo del automóvil deje de ser la regla para la mayor parte de los desplazamientos, tal y como ocurre en el resto de las nuevas o viejas urbanizaciones, para convertirse en la excepción.

En Curitiba, Brasil, en los años 70 el entonces alcalde Jaime Lerner creía que un mayor uso del transporte público facilitaría el tránsito y protegería las calles de la ciudad. Curitiba diseñó varias calles principales que surgían desde el centro de la ciudad como rutas de ómnibus. Se aprobaron leyes que fomentaron la construcción de alta densidad a lo largo de estas vías. El sistema de ómnibus también se reforzó para incluir unidades de mayor tamaño y refugios donde los pasajeros pagan el boleto con anticipación. Para mediados de la década de 1990, dos tercios de todos los viajes en la ciudad se hacían por transporte público. Curitiba disfruta ahora de una mejor calidad de aire y de más parques para sus 2,5 millones de habitantes.

Bogotá también aplicó un sistema de transporte público similar, conocido como TransMilenio. La capital colombiana instituyó varias políticas para desalentar el uso del automóvil, como la llamada «pico y placa». La iniciativa libera a las calles del 40 por ciento de los automóviles durante las horas pico de la mañana y por la tarde raciona su acceso de acuerdo con el último dígito de sus licencias. “Pico y placa” redujo una hora los viajes de ida y vuelta, limitó los accidentes un 28 por ciento y la contaminación un 10 por ciento.<sup>175</sup>

La ciudad de Copenhague también desarrolló políticas que dan prioridad a los peatones y a los ciclistas. Las autoridades sustituyeron los espacios de estacionamiento junto a las veredas por vías para bicicletas y ampliaron la red de vías ciclistas de 180 kilómetros en 1950 a 293 kilómetros en 1995. En 1996, Copenhague había multiplicado por seis el espacio dedicado a los peatones. El ciclismo desde y hacia la ciudad aumentó un 65 por ciento entre 1970 y 1996.

Los vecindarios «sin coches» surgen como consecuencia de una doble reflexión: por un lado se constata que a pesar de la generalización

del automóvil sigue existiendo una parte considerable de la población que o no puede o no quiere utilizar este medio de transporte; por el otro, las medidas que pretenden reducir la dependencia respecto al automóvil, restringiendo su uso o promoviendo otras alternativas, son menos efectivas de lo esperado, sobre todo en sociedades en las que la motorización o el número de automóviles es muy alta. La propiedad del automóvil induce su uso, es decir, el incremento de la motorización o del número de automóviles se traduce en un aumento de los kilómetros recorridos por este medio de transporte.

La ineficacia relativa de las medidas favorables al transporte colectivo, a la bicicleta y al peatón obedece a un conjunto amplio de factores entre los que destaca la problemática económica y social de la propiedad del vehículo: una vez que el individuo ha realizado la inversión en la compra del automóvil (los costos fijos), sus costos de utilización (costos variables) son relativamente bajos en numerosos países. De ese modo, el automóvil tiende a ser usado en ámbitos en los que no es eficaz ambiental, social o incluso económicamente para el conjunto de la población. Además, en la medida en que el automóvil es un bien de prestigio social, su empleo también excede las necesidades de desplazamiento. Los vecindarios «sin coches» serían en este sentido una apuesta por reducir la necesidad económica y social de poseer y, en consecuencia, utilizar este medio de locomoción.

Plantear la posibilidad de vivir «sin automóviles», o con menos automóviles utilizados muy moderadamente, tiene además la virtud de poner sobre la mesa de discusión dos tabúes referidos a aspectos político-culturales del automóvil. Por un lado siembra la duda sobre su carácter democrático, ya que no toda la población puede o quiere depender del automóvil para desplazarse. Por el otro, clarifica la idoneidad de medidas que demagógicamente son descalificadas por antidemocráticas: la restricción no sólo del uso, sino también de la propiedad del automóvil. Es frecuente escuchar argumentaciones que invocan un pretendido derecho a circular en automóvil por donde a cada uno y cuando a cada uno le plazca, como si el derecho al automóvil fuera un derecho natural por encima de cualquier otro derecho o consideración. Una argumentación, por cierto, semejante a la que desarrollan en los Estados Unidos quienes defienden el derecho a poseer y portar armas, pero que pierde sentido cuando se comprueba que dichos derechos se desarrollan a expensas de otros de mayor importancia como el propio derecho a la vida y al bienestar de las personas que viven o pasan por donde los automóviles circu-

lan. Los vecindarios «sin automóviles» facilitan la movilidad y la calidad de vida de esa parte considerable de la población que de hecho vive sin acceso autónomo al automóvil privado.

Los vecindarios «sin automóviles» son, por tanto, un grano de arena más dentro del conjunto de experiencias destinadas a disminuir el número de automóviles en las ciudades. Un grano de arena que podría considerarse como marginal desde el punto de vista de las grandes cifras de la movilidad urbana, pero que conlleva un valor pedagógico nada desdeñable: ilustra y ejemplariza las posibilidades de vivir «sin automóviles» o al menos de tener y usar menos automóviles como decisión individual y colectiva. Muestra la necesidad radical de permitir que quienes no pueden o no quieren utilizar automóviles, tengan sin embargo la posibilidad de acceder a todos los lugares y actividades. Revela la falsedad y el carácter antidemocrático de la opción «todo en automóvil/todos tienen automóvil/todos somos automovilistas» y el drama de convertir al automóvil en una necesidad.

Ante la degradación que están sufriendo los grupos sociales más débiles en las ciudades, es necesario reconstruir la ciudad rescatando el derecho de todos los ciudadanos, desde el más pequeño al más grande, hombre o mujer, de disfrutar de un espacio que cubra sus necesidades de actividad y sociabilidad. Este derecho que parece tan evidente hoy en día está claramente mancillado.

El espacio debería estar organizado para favorecer el acceso de todos los ciudadanos a bienes, servicios o personas. Es necesario no confundir este acceso con la movilidad que conlleva únicamente la facilidad de movimiento. La movilidad de unos no puede comprometer la movilidad del resto, la prioridad que hoy en día se da a los transportes motorizados debe cesar para permitir que la calle pueda ser utilizada por todos.

Es necesario favorecer los espacios que potencien la facultad del individuo para satisfacer las necesidades de actividad y relación social sin depender de otros. La articulación del espacio es de vital importancia. El espacio es el escenario activo de las relaciones sociales: puede favorecerlas u obstruirlas. La habitabilidad debe ser entendida como un conjunto de condiciones ambientales que hacen que un espacio sea saludable, seguro y agradable para el desarrollo de la vida. La aplicación de estos criterios en el diseño y la construcción del espacio común supone

retomar la escala humana y reconstruir la ciudad a la medida del conjunto de los ciudadanos. Esta visión implica la preeminencia de los intereses sociales sobre los intereses económicos.

La construcción de un espacio igualitario supone ir contra la corriente, vencer muchas resistencias; desde la falta de crítica y el menosprecio de los problemas sociales generados por este modelo urbano, la idea asumida de que el camino hacia el progreso lleva implícitos estos «costos» en el modo de vida cotidiano, hasta la propia potencia y la inercia de este modelo de desarrollo que conforme produce un problema, va generando, no ya soluciones, sino fórmulas costosas para evadirlo. Es necesario incidir en el marco legislativo para que intervenga en una planificación urbanística a escala humana, en una nueva forma de pensar la ciudad.

Es necesario favorecer la proximidad frente a la dispersión y a la lejanía, aumentar la movilidad peatonal, reducir las necesidades de transporte motorizado, privilegiar el uso de transporte público frente al uso del vehículo privado y recuperar la calle como lugar de encuentro social. Es posible crear proximidad mediante la planificación urbana, alejarnos del modelo de ciudad conformada por un conjunto de piezas dispersas, cada vez más inaccesibles, propiciadoras de la discriminación y la desigualdad social, crear ciudades para la sociabilidad y el encuentro de los ciudadanos, un espacio para la relación, el juego y el intercambio.

No parece fácil convencer a un ciudadano estadounidense para que deje su automóvil en casa. En ningún otro lugar del mundo está tan arraigada la «cultura del automóvil» como en Estados Unidos. Sus ciudades están hechas a la medida del automóvil y, a diferencia de lo que sucede en la mayoría de países europeos, carecen de un eficiente y extendido servicio de transporte público. Para el norteamericano medio a menudo no queda otra opción que usar el automóvil. Según el Texas Transportation Institute (TTI), cada estadounidense pasa 62 horas al año detenido en un atasco y la factura anual de la congestión urbana asciende a 68.000 millones de dólares, equivalente a 3.600 millones de horas de trabajo perdidas y 5.700 millones de barriles de petróleo desperdiciados. En el año 2000, los más de 200 millones de vehículos que circulan por las carreteras de Estados Unidos, expulsaron a la atmósfera 300 millones de toneladas de dióxido de carbono. Las emisiones de CO<sub>2</sub> de los automóviles estadounidenses fueron superior-

res al total de las registradas en el resto del planeta si exceptuamos a China, Rusia y Japón. Pero esto no parece preocupar a las autoridades, que aumentaron la inversión en infraestructuras viales, que, aún así, siguen sin albergar con comodidad al incesante crecimiento de la flota de vehículos.

Esta diferencia es todavía mayor en los países en vías de desarrollo. Aunque la densidad de vehículos es todavía muy inferior a la que se registra en los países del Norte, algunas ciudades de América Latina han experimentado en las últimas décadas una rápida expansión del parque automovilístico, situación que vuelve caótico el tránsito por las ciudades. El denso tráfico urbano se ha convertido además en una fuente de «inequidad social», en la medida en que los vehículos particulares perjudican a los viajeros de los ómnibus, generalmente de ingresos más bajos. También la polución distingue entre ricos y pobres. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las emisiones contaminantes de los vehículos son las responsables de 200 mil muertes anuales en la región, la mayoría entre los sectores menos favorecidos.<sup>176</sup>

En medio de este panorama desolador, Bogotá se ha convertido en un modelo de referencia a nivel mundial. En la capital colombiana se implementó un plan para que los ciudadanos recuperen su espacio público frente a la hegemonía del automóvil. Se restringió la circulación de automóviles, se construyeron 110 kilómetros de ciclorutas y la avenida peatonal más larga del mundo (17 kilómetros). Paralelamente se puso en marcha la red de autobuses Transmilenio, con capacidad para transportar a 40.000 viajeros por hora. Bogotá demostró que una gran urbe de más de 7 millones de habitantes puede aspirar a ser un lugar más habitable.

Millones de vehículos inundan a diario las calles de las ciudades del mundo. Los efectos de la congestión del tránsito urbano se hacen sentir en la economía, el medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos. Si se quiere conservar el planeta ha llegado la hora de demostrarlo tomando medidas para evitar el uso desmedido e irracional del transporte automotor.

Para los urbanistas expertos en tránsito, el punto principal es desalentar el uso del auto particular en el centro a través de sistemas eficientes de transporte público como el subterráneo. En la Argentina el parque automotor creció un 400 por ciento en la última década, razón

por la cual el tránsito está cada vez más congestionado.<sup>177</sup> Los urbanistas también alientan la construcción de estacionamientos para automóviles en las extremidades de las líneas de subtes, de modo de desalentar el uso del automóvil en el centro de la ciudad.

A diferencia de emprendimientos gigantescos de la antigüedad como las pirámides o la muralla china, que también exigieron sacrificios infinitos, la producción industrial no pretende el bienestar de unos pocos sino el de todos. Así aconteció con industrias como la textil, la alimentaria y la farmacéutica. Las grandes transformaciones de los últimos siglos soñaron con beneficiar a todas las personas. Sin embargo, el precio que demandan los logros “democráticos” del transporte automotor se han medido y se miden en sufrimiento, desdicha, injusticia y dolor. El automóvil muestra que ha cumplido un ciclo y que ha fracasado. Resulta absolutamente prioritario imaginar alternativas que permitan sustituirlo por medios de transporte convivenciales.

Una política decidida, clara y bien estructurada para reducir la necesidad de desplazarse y para orientar la demanda hacia los modos más eficientes de transporte, significaría una sensible reducción del consumo de energía, de la contaminación atmosférica y del ruido, menor ocupación de espacio, menor número de accidentes, inversiones más reducidas en la infraestructura vial y una mejora general de la habitabilidad de las ciudades.

Apelar a la educación vial -la experiencia lo confirma- definitivamente no basta para modificar la situación. Puede ayudar, sin duda, pero no disminuye en forma drástica el porcentaje de víctimas. La mejora técnica en las condiciones de seguridad de los vehículos tampoco aporta soluciones de fondo: la prueba está en que el grado de accidentalidad, en vez de reducir, sigue aumentando. Considerando entonces que de las tres causas más arriba apuntadas las dos últimas no pueden cambiarse, queda por actuar sólo con la primera: para reducir el número de muertos y heridos por accidentes de tránsito no hay otra posibilidad que reducir el número de automóviles en circulación.

El incremento de la accesibilidad del vehículo privado al centro de las ciudades es una de las causas de la segregación espacial, y más que dar respuestas a una demanda existente con anterioridad, la crean, permitiendo que las viviendas estén cada vez más alejadas del lugar de

trabajo, de los centros comerciales, de enseñanza y de los servicios en general. Una política distinta al callejón sin salida de la práctica actual debería aumentar sólo en lo imprescindible la oferta de nuevos medios de transporte, y dentro de éstos, beneficiar a los menos dañinos, extendiendo las redes de trenes urbanos e interurbanos. Bajo este punto de vista la prioridad, en orden decreciente, sería la siguiente: el peatón, la bicicleta, el transporte público urbano menos contaminante (tranvía, trolebús), el ferrocarril y el colectivo. El ferrocarril es el medio de transporte que menos energía consume, el más rápido, cómodo, seguro, el que menos contamina y menos espacio ocupa, características que lo convierten en el transporte ideal para el tráfico de mercancías y de pasajeros. Las razones para potenciar el ferrocarril son claras, y sin embargo los gobiernos practican una sistemática política de abandono y cierre de líneas. El subterráneo parece un medio de transporte ideal para los grandes conglomerados urbanos. Como medio de transporte sin duda lo es. El problema que aún no se ha resuelto es el de mejorar las condiciones de salubridad de quienes trabajan en él, razón por la cual no lo incluyo por ahora dentro de los medios de transporte convivenciales.

En cualquier país del Tercer Mundo la inmensa mayoría de la población carece de automóvil e incluso en los países más ricos los niños, ancianos, minusválidos y los pobres ven su movilidad reducida, a causa de la escasez de transporte público. Las ventajas del caminar o de la bicicleta son tan evidentes que no es necesario justificarlas, y sin embargo en las actuales condiciones parecería que son la peor alternativa, ya que andar a pie o en bicicleta es una carrera de obstáculos, e incluso una forma de vivir peligrosamente. Pero para que los transportes no motorizados sean viables hay que atenuar el tráfico privado, ensanchar las veredas, impedir que los coches estacionen en cualquier lugar, ampliar las áreas peatonales y no sólo en ciertas áreas comerciales de los centros históricos. Las municipalidades deben crear áreas peatonales en todos los barrios, concebidas como lugares de encuentro, como lugares de juego para los niños y como espacios de convivencia. Actualmente en la ciudad el peatón debe dar enormes rodeos para no entorpecer el tráfico de automóviles. Las veredas están en función de los automóviles y los semáforos obligan a cruzar en circunstancias altamente pelibrosas para el peatón.

La bicicleta puede y debe entrar a formar parte de nuestra vida cotidiana, al igual que en otros países; para ello es necesario crear vías para bicicletas y

estacionamientos, especialmente en las conexiones con las paradas de transporte público.

El transporte por las rutas y autopistas no paga su costo real, y lo mismo sucede con el transporte aéreo. El Estado, los gobiernos regionales y los municipios han hecho inversiones públicas para construir rutas, autopistas, vías de circunvalación y calles al servicio del automóvil. Por otro lado ni los fabricantes de vehículos ni los usuarios pagan directamente las «externalidades» que todos sufrimos, como la contaminación, el ruido, los accidentes de tráfico, las lluvias ácidas, el cambio climático o los residuos generados por los coches al final de su vida útil. Tales factores deben ser tomados en consideración cuando se habla del déficit de los ferrocarriles, de los subterráneos y del transporte público en general. El llamado déficit del transporte público no puede ser subsanado a través del aumento de las tarifas, que lo único que conseguirían es aumentar el número de motorizados, pues tal déficit queda ampliamente compensado por otras ventajas, como el ahorro energético, de ruido, de contaminación, de infraestructuras y de congestión.

Esta es una opción práctica, concreta y posible para el fenómeno del riesgo vial. Implicará sin duda una disputa contra factores de poder del más alto rango. A modo de ejemplo, hay en la Europa comunitaria un poderoso grupo de presión, la «European Round Table of Industrialists» (ERT), entre cuyos miembros están Fiat, Daimler-Benz, Man, Volvo, Total, Shell, BP y Pirelli, cuyo objetivo es colmar a Europa de autopistas, autovías, túneles y algunas líneas de trenes de alta velocidad.

Imaginar medios de transporte convivenciales, lejos del sacrificio que representa el automóvil para el ser humano y para el medio ambiente, implica un desafío que es necesario asumir cuanto antes, sin permitir que el sistema irracional imperante cobre nuevas víctimas.

# Conclusiones

El extraordinario avance tecnológico y científico de los últimos años ha puesto en manos del ser humano un poder como nunca tuvo antes, tanto para la vida como para la muerte. El ser humano construye su futuro, pero a veces lo hace al filo de la destrucción. Vivimos rodeados de inventos magníficos, pero también de peligros insospechados. El imperio del automóvil ha fracasado hace muchos años y ejemplifica hasta qué punto la tecnología que no es sometida a una crítica de perspectiva ética y que no es objeto de una planificación racional puede tener efectos devastadores. La irracionalidad del sistema que sustenta el automóvil nos aleja de la posibilidad de ajustarnos a una planificación práctica y nos convierte en meros juguetes del azar. Nuestras sociedades postindustriales corren el riesgo de verse confrontadas a la existencia de individuos que sólo aspiran a refugiarse en la esfera privada y a no encontrar espacio en función de una posible organización racional de la sociedad.

Los seres humanos tenemos derecho a no ser invadidos por una tecnología de la destrucción. Como he demostrado, resulta absolutamente prioritario plantear el conflicto entre el avance tecnológico y el bienestar del conjunto de los seres humanos. Las repercusiones éticas y sociales de la tecnología son cada vez más conocidas. Es urgente considerar que, junto con sus bienes positivos, la tecnología conlleva riesgos y amenazas.

En esta investigación se destacó que el individuo plenamente conciente y de atención infalible en el que deposita su fe la cultura del automóvil, no existe. La conciencia y la posibilidad de dominio de la voluntad son sin duda facultades humanas. Sin embargo, la distracción, el cansancio, la debilidad de voluntad, lo irracional y el vasto universo de lo contingente –todo lo que el arquetipo de sujeto moderno desestima– también operan en la condición humana y en modo alguno pueden

ser confinados a la categoría de “accidente”. Distraerse es, al menos de vez en cuando, inevitable, así como sentir somnolencia o toparse con imprevistos. Si distraerse es habitual, si los imprevistos son frecuentes, presuponer una figura de conductor cien por ciento consciente implica la presunción de una figura que no existe.

La mayoría de los organismos especializados, como la mayoría de los ciudadanos, responsabilizan en buena medida al “mal conductor” por los accidentes. ¿En dónde existe ese “conductor perfecto” si no es sólo en la imaginación, a la manera de un dios de atributos humanos perfeccionados? Tal sujeto ideal, tal conductor, no existe. Menos irracional resulta la posibilidad de pensar en medios de transporte que tengan en cuenta tanto las facultades como las “debilidades” humanas. Si el modelo de sujeto que subyace a la figura del conductor no existe, de lo que se trata es de utilizar medios de transporte hechos a la medida del ser humano real, y no forzar al ser humano a que se ajuste a las exigencias de una máquina que no le permite distraerse y que le hace pagar demasiado caros sus errores y los errores de los demás conductores. Cuando se responsabiliza al conductor por la mayor parte de los accidentes automovilísticos, se desestima la frecuencia con que los individuos se distraen, cometen errores, sienten sueño, cansancio o creen que algo es bueno pero por debilidad de voluntad no lo llevan a cabo (como cuando la mayoría considera que el cinturón de seguridad es útil pero luego no lo usa por pereza o para evitar que se le arrugue la ropa). Se desestima también que sería necesario disponer de atención y proceder infalible para circular entre vehículos que no se mueven sólo en dos direcciones como el tren, sino que tienen un trayecto posible de 360 grados, y por tanto mucho más vulnerables a factores imprevisibles.

Por primera vez en la historia, la proporción de personas que viven en las ciudades sobrepasa el 50 por ciento de los habitantes del mundo, mientras que hace poco más de cien años, cuando los primeros automóviles aparecían en las calles de la ciudad, sólo el 15 por ciento de las personas habitaban en las urbes.<sup>178</sup> El aumento del número de habitantes de las ciudades torna aún más urgente la necesidad de contar con un Estado que planifique el transporte urbano con un criterio convivencial, en atención a los efectos producidos por los automotores.

Tal como se señaló, aún en los países en los que se respetan las seña-

les de tránsito —es el caso de Suecia o Japón- y en los que la estructura vial es adecuada, hay un alto número de muertos en accidentes automovilísticos. El problema, por tanto, no se resuelve concientizando al conductor para que respete las normas de vialidad, sino reduciendo el transporte automotor y reemplazándolo gradualmente por medios de transporte menos peligrosos para la vida y para la salud humanas.

A diferencia del tren, del tranvía y de la bicicleta, el automóvil contamina el ambiente, ocupa mucho más espacio, agrava enfermedades respiratorias, contribuye al calentamiento global del planeta y disgrega la ciudad en suburbios.

Símbolo de prestigio y de poder, el automóvil ha sido desligado de su función de uso. Quizá por eso -y por los intereses económicos que sustentan esta representación- esté tan arraigado en la cultura contemporánea, aún cuando se conozcan sus perniciosos efectos.

El automóvil refleja y al mismo tiempo fomenta un individualismo que parece reconocer pocos compromisos éticos con los demás. Para que el individuo se traslade de un lugar a otro, se justifica un medio de transporte que mata y hiere cada año a cientos de miles de personas, causando sufrimiento a quienes las rodean. El tránsito representa claramente la “lucha de todos contra todos” del mercado capitalista contemporáneo, una idea sobre la sociedad según la cual el bienestar general surgiría de la suma de egoísmos particulares.

El automóvil es la mercancía capitalista por excelencia. Está al servicio de algunos individuos en desmedro de todos los demás. Como el capitalismo, resquebraja cada vez más el lazo social. Varios siglos de capitalismo han demostrado que la única racionalidad posible para vivir en sociedad proviene de la planificación y no de la mera espontaneidad individual. La omnipresencia del automóvil vuelve muy difícil la sociabilidad en las ciudades contemporáneas. En atención a este fenómeno es que, tal como se ha señalado, ciudades europeas como Amsterdam tratan de recuperar el centro para los peatones.

Mientras el automóvil fue presentado en un comienzo como un signo de progreso, sus efectos devastadores evidencian que, lejos de representar un progreso para la convivencialidad humana, ha conllevado enormes perjuicios. Henry Ford logró vender sus automóviles y envió a los automovilistas a vivir lejos de la ciudad, en medio de la naturaleza. Pero

no previó que esos automovilistas morirían de a miles en calles y rutas, pasarían horas en embotellamientos o trabajando para pagar el automóvil, la nafta, los seguros o los impuestos con los que financiar las infraestructuras que llevan al ciudadano del chalet a la oficina. El canto de los pájaros y la fragancia de flores no sirvió para compensar tanta muerte, contaminación, ruido, estrés y horas pasadas en el automóvil o trabajando para pagarlo.

El automóvil es concebido hoy en día como un medio de transporte insustituible para el óptimo funcionamiento del mercado. Mata en nombre de la racionalidad, de la promesa de libertad, del progreso y del arquetipo del viajero como *self made man* itinerante. El automóvil restituye la dimensión fatalista trágica y sacrificial al considerarse que la muerte por accidente automovilístico es el precio inevitable del progreso tecnológico. Sin embargo, el automóvil no es una fatalidad. Así como fue creado puede desaparecer y ser paulatinamente sustituido por medios de transporte más convivenciales.

La solución definitiva para el problema del automóvil va mucho más allá de la disciplina vial, aún cuando el trabajo de concientización vial sea de gran utilidad. Lo que se ha cuestionado en este libro no es el modo de organizar el tránsito de automóviles, micros y motos, sino al transporte automotor en sí mismo, que debería ser reemplazado gradualmente por vehículos menos perjudiciales para las personas.

En el siglo XIX y en el XX (hasta el final de la década del 70) fueron habituales las muertes en nombre de ideales colectivos. Concebido como un medio de transporte insustituible para el óptimo funcionamiento del mercado, el automóvil no mata hoy día en nombre de ideales colectivos sino de la propia individualidad. Instauro un nuevo tipo de violencia que no es heroica sino banal. El héroe de la tragedia es instrumento de un destino impuesto por los dioses; del mismo modo «héroes» contemporáneos como James Dean, Julio Sosa, la princesa Diana, la princesa “Grace” de Mónaco, Rodrigo o Gilda son víctimas de una «fatalidad» impuesta por la generalización de un instrumento tecnológico, el automóvil. El héroe de la tragedia clásica muere por no poder encarnar un destino individual: sus pasiones obedecen a circunstancias relevantes de su propia vida. En cambio, el «héroe» contemporáneo tiene una muerte banal, muere en el fracaso de ser transportado en automóvil de un lugar a otro. De este modo, el ciudadano contemporáneo se ha acostumbrado a convivir con una muerte nimia que fácilmente se podría evitar.

En pos de su empresa autónoma e individualista el automóvil mediatiza una piel humana con una piel férrea; yuxtapone corazas que rivalizan, colisionan, aplastan y retuercen a toda velocidad las pieles humanas que declara resguardar. Peatón y automovilista prácticamente no cruzan miradas. Entre ellos no cabe el diálogo sino el insulto. Como la guerra, que también prescinde de la mirada y del diálogo, el automóvil mata en nombre del progreso y la civilización. En el contexto de una cultura narcisita que adora el consumo por el consumo mismo, el automóvil encarna una metáfora que convierte a la autorrealización en el valor supremo de la vida. El tránsito es la metáfora más certera de cómo nos explotamos unos a otros, de cómo el «extraño» ya no es, al igual que en las sociedades premodernas, el que viene de afuera y resulta potencialmente sospechoso, sino el que circula a nuestro lado cotidianamente.

Se podría seguir impugnando al automóvil desde flancos heterogéneos; hay, sin embargo, un argumento que bastaría por sí solo para cuestionarlo radicalmente: un vehículo que supera los 25 kilómetros por hora y cuyo trayecto es en buena medida indeterminable, necesariamente atentará segundo a segundo contra la vida humana, incluso en los países en donde se respetan las señales de tránsito. Estadios rebosantes de muertos en accidentes automovilísticos oírían gustosos un discurso sobre la imprescindibilidad del auto, las bondades del progreso y la expansión del PBI gracias a la industria del transporte. ¿Existe metáfora más contundente del neoliberalismo postindustrial que la de un ataúd lustroso y reclinable que calza su propio “cinturón de seguridad” y mata con certificado?

El holocausto silencioso de la técnica sigue interpelándonos para el develamiento de sus condiciones de posibilidad. Es necesario trabajar duro para que la utopía de lograr que no haya más muertos en accidentes de tránsito sea haga realidad. Es imprescindible trazar límites éticos a los efectos indeseados de la tecnología, evitar que sus instrumentos devengan “nuevos monstruos” que conviertan al ser humano en juguete de la “fortuna”.

No es del todo imposible –aunque se lo repruebe- comprender al que mata movido por el hambre o por una gran pasión. Matar para transportarse supone una dimensión trágica tan nimia y absurda como matar para hablar por teléfono o para enviar una carta. Acaso la mentada banalidad del

mal no sea otra cosa que esto.

# Notas

1. Roland Barthes, *Mitologías*, Siglo XXI, México, 1999, pág. 154.
2. Herbert Marcuse, *El hombre unidimensional*, Salvat, Buenos Aires, 1983, pág. 45.
3. Agustín García Calvo, conferencia “Avisos para los que se manifiesten contra el cierre de las vías férreas”. [www.nodo50.org/plataformaferrocarril/viadelaplata/agccharla0.htm](http://www.nodo50.org/plataformaferrocarril/viadelaplata/agccharla0.htm)
4. *Informe Anual de Riesgo Vial 2002* de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires, pág. 13.
5. Mario de Micheli, *Las vanguardias artísticas del siglo XX*, Alianza Forma, 1985, pág. 123.
6. John Macnee, *The Diothas*, Angelus, Detroit, 1990.
7. Julio Cortázar y Carol Dunlop, *Los autonautas de la cosmopista*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1985.
8. Anisio Brasileiro, “El automóvil en América Latina”, *La ciudad*, Nro 8, San Pablo, 2001, pág. 12.
9. James Flink, *The Automobile Age*, The Car Culture, Cambridge, 1975.
10. Claude Fisher, *America Calling: A Social History of the Telephone to 1940*, Berkeley, 1992, pág. 114.
11. James Flink, *The Automobile Age*, ob.cit. , pág. 205.
12. *Gazeta Mercantil*, 1998, pág. 4.
13. Philippe Aries y Georges Duby, *Historia de la vida privada*, Tomo 9, Taurus, 1989, pág. 76.
14. Anisio Brasileiro, “El automóvil en América Latina”, ob.cit., pág. 16.
15. Julio Cortázar, *Todos los fuegos el fuego*, Emecé, 1966.
16. Eduardo Galeano, “La religión del automóvil”, *Brecha*, Montevideo, viernes 29 de marzo de 1996.
17. Eduardo Galeano, “La religión del automóvil”, op. cit.
18. Eduardo Galeano, “La religión del automóvil”, op. cit.
19. James Flink, *The Automobile Age*, ob.cit., pág. 18.
20. Vista desde un avión, Caracas parece un gran garage por el efecto producido por los embotellamientos.
21. Proclama *Reclaim the streets*, web site: [www.reclaimthestreets.net](http://www.reclaimthestreets.net).
22. André Lacerda, “Contra desagradavel”, en *Transportes*, Rio de Janeiro, 27 de febrero del 2000.
23. Informe 2004 de la Dirección de Riesgo Vial de la Ciudad de Buenos Aires.
24. Ivan Illich, *Energía y equidad*, Posada, México, 1978, pág. 16.

25. Ivan Illich, *Energía y equidad*, op. cit., pág 22.
26. André Goz, *The Social Ideology of the Motocar*, www.reclaimthestreets.net
27. Kenneth Jackson, *Crabgrass Frontier: The Suburbanization of the United States*, New York and Oxford, 1985.
28. James Flink, *The Car Culture*, Cambridge, 1975, pág. 39.
29. Marta Román Rivas, *La reconstrucción del espacio cotidiano*, Siembra, Barcelona, 2001, pág, 87.
30. James Flink, *The Car Culture*, op.cit., pág. 23.
31. Marta Román Rivas, *La reconstrucción del espacio cotidiano*,  
<http://habitat.aq.upm.es/select-sost/ad3.html>
32. Scott Bottles, *Los Angeles and the Automobile*, University of California Press, 1987.
33. Adolfo Sanz, “Otra forma de pensar el transporte. Un recorrido por el pensamiento crítico del transporte”, Revista *Archipiélago* Nro 18-19, pág. 15.
34. Lewis Mumford, *The Highway and the City*, 1958. Publicado originalmente en la revista *Architectural Record*, y posteriormente en una recopilación de artículos titulada homónimamente: Mentor, Nueva York, 1963.
35. Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, Nueva York, 1961.
36. Citado por Alfonso Sanz en “Otra forma de pensar el transporte...”, op. cit, pág.21.
37. Alfonso Sanz, “Otra forma de pensar el transporte...”, op. cit, pág.21.
38. Ivan Illich, *Tools for Conviviality*, Harper, New York, 1985, pág. 56.
39. Gabriel Dupuy, *Les territoires de l'automobile*. Anthropos, París, 1995, pág. 191 .
40. Worldwatch Institute of Washington, *Traffic Accidents Inform*, 1985, pág. 43.
41. Según un reporte de las Naciones Unidas de 1978, durante la Guerra de Vietnam murieron, entre 1961 y 1975, 658.000 personas (58.000 norteamericanos, 100.000 sudvietnamitas y 500.000 norvietnamitas y del Vietcong). Si se divide ese total por los 14 años que duró la guerra, da un promedio de 47.000 muertes por año.
42. Worldwatch Institute of Washington, *Traffic Accidents Inform*, 2002, pág. 10.
43. Australian Transport Safety Bureau, Bench Marking Road Safety, *The 1998 Report*.
44. Revista *Luchemos por la vida*, Año 6 Nro 17.
45. Revista *Luchemos por la vida*, Año 6 Nro 17.
46. Informe de la Asociación para el Estudio de la Lesión Medular Espinal (AESLEME), Madrid, marzo 2003.
47. Informe de la Secretaría de Salud Pública de Córdoba, abril de 1994.
48. Revista *Luchemos por la vida*, Año 6 Nro 17.
49. Informe 2001 de la Dirección de Riesgo Vial de la Ciudad de Buenos Aires.
50. Informe de la Dirección de Política Criminal de la Capital Federal, junio 2002.
51. Revista *Luchemos por la vida*, Año 5, Nro 13.
52. Leonardo da Vinci, *Cuaderno de notas*, Plétoira, Barcelona, 1995.
53. Diario Clarín, 6 de mayo del 2000.
54. Revista *Luchemos por la vida*, Año 5, Nro 12.
55. Informe 2001 de la Dirección de Riesgo Vial de la Ciudad de Buenos Aires.
56. Informe de la Organización Mundial de la Salud, junio 2003.

57. Informe de la Organización Mundial de la Salud, junio 2003.
58. Informe 2001 de la Dirección de Riesgo Vial de la Ciudad de Buenos Aires.
59. Revista *Tráfico*, DGT, Madrid, Gunnar Carlsson, “El tránsito en Suecia”, pág. 34.
60. Revista *Luchemos por la vida*, Año 5, Nro 13.
61. Informe 2002 de la Dirección de Riesgo Vial de la Ciudad de Buenos Aires.
62. Revista *Luchemos por la vida*, año 5, Nro 13.
63. Informe Anual de Riesgo Vial 2002.
64. Revista *Luchemos por la vida*. Año 5. Nro 6.
65. Neuroimage, Dr. Marcel Just, *Cognitive Brain Imaging*, Carnegie Mellon University, Pittsburg.
66. Informe de la Organización Mundial de la Salud, junio 2003.
67. Asociación Ayuda al Accidentado, informe 2000.
68. Revista *Luchemos por la vida*, Año 5, Nro 13.
69. Revista *Psychological Science*, abril 2003.
70. Revista *Luchemos por la vida*. Año 5, Nro 3.
71. Revista *Luchemos por la vida* Año 5, Nro 2.
72. Revista *Luchemos por la vida*. Año 5, Nro 2.
73. Revista *Tráfico*, Nro 3, Madrid.
74. *Los verdes de Andalucía*, informe 2003.
75. Ralph Nader, *Unsafe at Any Speed*, Grossman Publishers, New York, 1966.
76. Colin Buchanan, *El tráfico de las ciudades*, op. cit, pág 123.
77. Paul Virilio, *El arte del motor*, Manantial, Buenos Aires, 1993, pág. 45.
78. Ivan Illich, *La convivencialidad*, Barral, 1974, pág. 61.
79. Ivan Illich, *Energía y equidad*, Posada, Barcelona, 1978, pág. 63.
80. Miguel Wiñazqui, “Corre, corre, Bill Clinton”, *Diario Clarín*, 30 de septiembre de 1998.
81. Rudy y Eliahu Toker, *El pueblo elegido y otros chistes judíos*, Grijalbo, 2003, pág. 65.
82. Quino, *Déjenme inventar*, Ediciones de la Flor, 1983, pág. 76.
83. Quino, *Déjenme inventar*, op. cit. pág. 79.
84. *Seinfeld*, Canal Sony, 14 de junio del 2003.
85. Informe “Accidentes de tránsito”, Ministerio de Salud de la Nación, Buenos Aires, marzo 2003.
86. Informe Anual de Riesgo Vial 2002.
87. *Status Report*, New York, marzo 2002, pág. 5.
88. Mario Verdone, *El futurismo*, op. cit., pág.67.
89. *James Ballard, Crash*, Minotauro, Barcelona, pág. 192.
90. *James Ballard, Crash*, ob. cit pág..86.
91. *James Ballard, Crash*, ob. cit. pág.89.
92. Mario Verdone, *El futurismo*, op. cit., pág. 23.
93. Michel Foucault, *Vigilar y castigar*, Siglo XXI, Madrid.
94. Monguin, Olivier, *El miedo al vacío*, FCE, Buenos Aires, 1993, pág 56.
95. *Crash*, op. cit., pág.20.

96. *Crash*, ob. cit. pág.148.
97. *Crash*, ob. cit. pág. 188.
98. *Crash*, ob. cit., pág. 167.
99. *Crash*, ob. cit. pág. 199.
100. *Crash*, ob. cit. pág. 101.
101. Stendhal, *Del amor*, Alianza, Madrid, pág.45.
102. Anthony Giddnes, *Un mundo desbocado*, Taurus, Madrid, 2003, pág. 34.
103. Anthony Giddens, Zygmunt Bauman, Niklas Luhmann, *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Paidós, Buenos Aires, 1997.
104. Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo*, Paidós, Buenos Aires, 1999, pág. 42.
105. Anthony Giddens, *Un mundo desbocado*, ob. cit., pág 37.
106. Anthony Giddens, *Un mundo desbocado*, ob.cit., pág. 47.
107. Anthony Giddens, *Un mundo desbocado*, ob.cit., pág. 36.
108. Nicolas Rose, «The death of the social». Refiguring the territory of government», *Economy and . Society* 25, 1996, pág 341.
109. Robert Castel. «De la peligrosidad al riesgo». En: Varela, Julia/Alvarez Uria, Fernando (eds.): *Materiales de Sociología Crítica*, La Piqueta, Madrid, 1986, pág 229.
110. Barry Glassner, *Culture of Fear*, University of Southern California, 2002, pág. 23.
111. Jacques Ellul, *The Technological Bluff*, Book Three, London, 2002.
112. Ernst Junger, *Sobre el dolor*, Tusquets, Madrid, 1995, pág. 68 y 69.
113. Agustín García Calvo, “Avisos para los que se manifiesten contra el cierre de vías férreas”, <http://www.nodo50.org/plataformaferrocarril/viadelaPlata/agccharla0.htm>.
114. Agustín García Calvo, ob.cit.
115. Agustín García Calvo, ob.cit.
116. *The Economist*, 1996.
117. Agustín García Calvo, op. cit.
118. Ivan Illich, *Energía y equidad*, Posada, Barcelona, 1978, pág. 76.
119. León Hamui, “La bicicleta, instrumento humanizador de las ciudades”, ponencia presentada en el Segundo Foro del Transporte de México, abril 2003. [www.bicitekas.org/articulos/ponencialeon.html](http://www.bicitekas.org/articulos/ponencialeon.html)
120. Eduardo Galeano, “Una dictadura sin oposición”, diario *Página 12*, 10 de marzo de 1994.
121. *El Ecologista*, Nº26, Madrid, Verano de 2.001.
122. *Diario El mundo*, Madrid, domingo 23 de noviembre de 2003.
123. Herbert Marcuse, *El hombre unidimensional*, Salvat, Madrid, 1983, pág. 56.
124. Roland Barthes, *Mitologías*, Siglo XXI, Mexico, 1980, pág. 154.
125. Jean Baudrillard, *El sistema de los objetos*, Siglo XXI, Mexico, 1987, pág. 74.
126. Carlos García Manzano, “El discurso publicitario del automóvil en la sociedad del riesgo”, en *Investigación de mercado y sociología del consumo*, Parca, Buenos Aires, pág. 4.
127. *Revista Luchemos por la vida* Año 4. Nro 9.
128. *Revista Luchemos por la vida* Año 4. Nro 9.
129. Marshall Berman, *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, Siglo XXI, Madrid, 1995,

- pág. 178.
130. Marc Augé, “La más razonable de las locuras”, Diario Clarín, 20/4/1995, pág 7.
  131. La Nación, 4 de abril del 2002.
  132. Clarín, 28 de noviembre del 2003.
  133. David Noble, *Las raíces religiosas de la tecnología*, Paidós, 1994, pág. 34.
  134. Emilio de Ipola, *Las cosas del creer*, Ariel, Buenos Aires, 1997, pág.38.
  135. Nicolas Rose. *The death of the social. Re-figuring the territory of government*. Economy and Society 25, 1996, pág. 327-356.
  136. Zygmunt Bauman. *Trabajo, consumismo y nuevos pobres*, Gedisa, Barcelona, 2000.
  137. Susana Murillo, «Gobernabilidad, locura y delito. La mutación desde el modelo médico-jurídico al modelo tecnológico». Sudestada, Nro 1, 1999, pág. 20.
  138. Theodor Adorno y Max Horkheimer, *Dialéctica del Iluminismo*, Sudamericana, Buenos Aires, 1969, pág. 73.
  139. Michael Hardt y Toni Negri, *L'Empire, Exils*, 2001, París, capítulos 1 y 2.
  140. Guy Debord, *La sociedad del espectáculo*, La Piqueta, Madrid, 1987, pág. 32.
  141. Pedro Alvíte, «¿Muerte del sujeto o nuevas subjetividades en la crisis?: de la plaza pública a la avenida postmoderna». En Offe, C.; Naredo, J. M., Ramontet, I. Et.al: *¿Qué crisis? Retos y transformaciones de la sociedad del trabajo*». Tercera Prensa, Hirugarren Prenstsa, San Sebastián, 1997, pág 259.
  142. André Gorz. *The social ideology of the motocar*. Sitio Reclaim the streets. Internet.
  143. Monguin, Olivier, *El miedo al vacío*, FCE, Buenos Aires, 1993, pág.205.
  144. Monguin, Olivier, *El miedo al vacío*, ob. cit. 1993 , pág.38.
  145. Zygmunt Bauman, *La globalización. Consecuencias humanas.*, FCE, México, pág 116.
  146. Guy Debord. *La sociedad del espectáculo*, La Piqueta, Madrid, pág. 35.
  147. Revista *Luchemos por la vida*, Año 4, Nro 8.
  148. Revista *Luchemos por la vida*, Año 4, Nro 8.
  149. Landrigan, *Transporte y medio ambiente*, Picarda, Barcelona, 1999, pág. 67.
  150. Technology and Culture, “Los automóviles en Tailandia”, George Kohan, Nro 56, Georgetown University, 2003.
  151. Landrigan, *Transporte y medio ambiente*, Picarda, Barcelona, 1999, pág. 60.
  152. Ivan Illich, *Energía y equidad*, ob. cit. , pág. 42.
  153. André Gorz. *The social ideology of the motocar*. Sitio Reclaim the streets. Internet.
  154. Anisio Brasileiro, “El automóvil en América Latina”, *ob.cit.*,pág. 20.
  155. Ivan Illich, *Energía y equidad*, ob. cit., pág 48.
  156. Revista *Luchemos por la vida*, año 6, Nro 17 .
  157. Ivan Illich, *Energía y equidad*, ob. cit., pág. 63.
  158. Estadísticas de transporte en el Reino Unido, 1996, *Transporte systems*, University of Bristol.
  159. Revista *Luchemos por la vida*, Año 4, Nro 8.
  160. Ivan Illich, *Energía y equidad*, ob. cit., pág. 37.
  161. Ivan Illich, *Energía y equidad*, ob. cit., pág. 36.
  162. Aristóteles, *Política*, Alianza, Madrid, 1253b “Pues si cada uno de los instrumentos

podiera realizar por sí mismo su trabajo, cuando recibiera órdenes, o al preverlas, y como cuentan de las estatuas de Dédalo o de los trípodes de Hefesto, de los que dice el poeta que entraban por sí solos a la asamblea de los dioses, de tal modo las lanzaderas tejieran por sí solas y los plectros tocaran la cítara, para nada necesitarían ni los maestros de obras de sirvientes ni los amos de esclavos”.

163. Tomás, *Summa Teologica*, IIa IIae, q.168, art.4, ad 3m.
164. Ivan Illich, *La convivencialidad*, Barral, Barcelona, 1974, pág. 13.
165. Ivan Illich, *La convivencialidad*, ob. cit., pág. 20.
166. Areli Carreón, “¿Por qué es imposible seguir transportándonos en automóvil?”, *Ecosistema* Nro 4, México.
167. Osvaldo Bayer, “Nuestra responsabilidad ante la utopía”, *El libertario*, Nro 17, marzo 2000.
168. Landrigan, *Transporte y medio ambiente*, ob. cit., pág. 45.
169. Ecologistas en acción, <http://www.ecologistasenaccion.org/>.
170. *Reclaim the Streets*, Nro 10, 2002.
171. *Diario Clarín*, 20 de julio del 2004.
172. *Diario Clarín*, “Qué pasa cuando circulan menos autos”, 23 de marzo de 1994 .
173. *Diario La Nación*, “Un día sin automóvil”, 4 de junio de 1999.
174. *Ecologistas en acción*, Nro 4, pág. 45.
175. Worldwatch Institute, *Informe 2000*, Washington.
176. Informe de la Organización Mundial de la Salud, junio 2003.
177. *Revista Luchemos por la vida*, Año 6, Nro 4.
178. Organización Mundial de la Salud, “Informe sobre seguridad vial”, 2003, pág. 2.

# Bibliografía

- Adorno, Theodor, Horkheimer, Max, *Dialéctica del Iluminismo*, Sudamericana, Buenos Aires, 1969.
- Ansart, Pierre, *Los clínicos de las pasiones políticas*. Nueva Visión, Madrid, 1995.
- Apel, Karl, *La transformación de la Filosofía*, Taurus, Madrid, 1985; *Una ética de la responsabilidad en la era de la ciencia*, Almagesto, Buenos Aires, 1990.
- Aries, Philippe, Duby, Georges, *Historia de la vida privada*, Tomo 9, Taurus, Madrid, 1989
- Artigas, Mariano, *Filosofía de la naturaleza*, Eunsa, México, 1993.
- Barthes, Roland, *Mitologías*, Siglo XXI, México, 1999.
- Beaudrillard, Jean, *El sistema de los objetos*, Siglo XXI, 1987.
- Beck, Ulrich, *La sociedad del riesgo*, Paidós, Buenos Aires, 1999.
- Bejar, H., *El ámbito íntimo, Privacidad, individualismo y modernidad*, Alianza, Madrid, 1988.
- Benjamin, Walter, *Para una crítica de la violencia y otros ensayos*, Taurus, Madrid, 1985; *Passagen-Werk*, Agora, Berlín, 1974.
- Bell, Daniel, *Las contradicciones culturales del capitalismo*, Alianza Editorial, Madrid, 1977.
- Berman, Marshall, *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, Siglo XXI, Madrid, 1995.
- Bodei, Remo, *Geometría de las pasiones*, FCE, México, 1999.
- Bottles, Scott, *Los Angeles and the Automobile*, University of California Press, 1987
- Berlin, Isaiah, *Cuatro ensayos sobre la libertad*, J. Bayon, N. Rodríguez Salmones, Alianza, Madrid, 1988.
- Bernal, John, *Historia social de la ciencia*, Península, Barcelona, 1967.
- Bettelheim, Bruno, *El corazón bien informado. La autonomía en la sociedad de masas*, FCE, Buenos Aires, 1990.

- Bittner, R., *Mandato moral o autonomía*, Alfa, Barcelona, Alfa, 1988.
- Buber, Martín, *Yo y tú*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1982.
- Cagliani, Martín, *Revista de Antropología*, Nro 3, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, 1987.
- Calvo, Agustín García, *Contra el tiempo*, Luncina, Barcelona, 1995; *Avisos para los que se manifiesten contra el cierre de vías férreas*, [www.nodo50.org/plataformaferrocarril/viadelaplata/agccharla0.htm](http://www.nodo50.org/plataformaferrocarril/viadelaplata/agccharla0.htm)
- Campbell, Modernidad y medios de transporte, Babelia, Barcelona, 1987.
- Camps, Victoria, *La imaginación ética*, Seix Barral, México, 1998.
- Capuscio, Héctor, *Nosotros y la tecnología*, Agora, Buenos Aires, 1999.
- Cassirer, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas*, FCE, Buenos Aires, 1995; *Individuo y cosmos en la filosofía del renacimiento*, Emecé, Buenos Aires, 1951.
- Castel, Robert, *De la peligrosidad al riesgo*, Materiales de sociología, La Piqueta, Madrid, 1986; *La gestión de los riesgos*, Anagrama, Barcelona, 1984.
- Castoriadis, Cornelius, *Hecho y por hacer*, Eudeba, Buenos Aires, 1999; *El mundo fragmentado*, Caronte, Buenos Aires, 1997.
- Cortazar, Julio y Dunlop, Carol, *Los autonautas de la cosmopista*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1985
- Cruz, Manuel, *Hacerse cargo, Sobre responsabilidad e identidad personal*, Biblioteca del Presente, Madrid, 1998.
- Chomsky, Noam, *Ilusiones Necesarias*, Prodhut, México, 1999
- Debord, Guy, *La sociedad del espectáculo*, Siglo XXI, Madrid, 1987
- Da Vinci, Leonardo, *Cuaderno de notas*, Pléthora, Barcelona, 1995.
- De Micheli, *Las vanguardias artísticas del siglo XX*, Alianza Forma, Madrid, 1985
- Derry y Williams, *Historia de la tecnología*, Siglo XXI, México, 1971.
- Dorfles, Gillo, *Nuevos ritos, nuevos mitos*, Barcelona, 1983.
- Douglas, Mary, *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*, Paidós, Buenos Aires, 1999.
- Dupuy, Gabriel, *Les territoires de l'automobile*. Anthropos, París, 1995.
- Egleton, Terry, *Las ilusiones del posmodernismo*, Paidós, Buenos Aires, 1999.
- Ellul, Jacques, *The Technological Bluff*, Book Three, London, 2002
- Flink, James, *The Automobile Age*, Cambridge, Mass, 1988.

- Frisby, David, *Fragmentos de la modernidad*, Visor, Madrid, 1998.
- Fronzizi, Riseri, *Sustancia y función en el problema del yo*, Losada, Buenos Aires, 1952.
- Gadamer, Hans-Georg, *Mito y Razón*, Paidós, 1995.
- Giddens y otros. *Consecuencias perversas de la modernidad*, Paidós, Buenos Aires, 1997; *Modernización reflexiva*, Alianza, Madrid, 1997; *Un mundo desbocado*, Taurus, Madrid, 2003.
- Gergen, K., *El yo saturado. Dilemas de identidad en el mundo contemporáneo*, Barcelona, Paidós, 1992.
- Gonzalez García, Moisés (comp.), *Filosofía y Cultura*, Siglo XXI, Madrid, 1999.
- Gorz, André. *The social ideology of the motocar*. [www.reclaimthestreets.net](http://www.reclaimthestreets.net)
- Grisi, Francesco, *I futuristi*, Newton, Roma, 1999.
- Guillebaud, Jean-Claude, *La tradición de la Ilustración*. Manantial, Buenos Aires, 1994.
- Habermas, Jürgen, *Escritos sobre moralidad y eticidad*, Paidós, Buenos Aires, 1995; *Ciencia y tecnología como ideología*, Técnos, Madrid, 1984; *La reconstrucción del materialismo histórico*, Madrid, Técnos, 1986.
- Heidegger, Martín. *Serenidad*, Odós, Barcelona, 1989; *La pregunta por la técnica*. Odós, Barcelona, 1988; *Ser y Tiempo*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1994; *Conferencias y artículos*, Odós; *Introducción a la metafísica*, Gedisa, Barcelona, 1986; *Identidad y diferencia*, Anthropos, Madrid, 1986; *Seminario de Thor*, Alción, *Qué es la metafísica*, Fausto, Buenos Aires, 1987; *La proposición del fundamento*, Serbal, Madrid, 1996.
- Heler, Mario, *Individuos, Persistencias de una idea moderna*, Buenos Aires, Biblos, 2000.
- Heller, Agnes, *La revolución de la vida cotidiana*, Península, Madrid, 1985; *Crítica de la ilustración. Las antinomias morales de la razón*, Barcelona, Península, 1984.
- Horkheimer, Max, *Crítica a la razón instrumental*, Sudamericana, Buenos Aires, 1996; *Materialismo, Metafísica y Moral*, Tecnos, Madrid, 1986.
- Illich, Ivan: *Energía y equidad*, Posada, Barcelona, 1978; *Tools for conviviality*, Harper, New York, 1985.

- Jacobs, Jane, *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, Nueva York, 1961.
- Jacomy: *Historia de las técnicas*, Losada, Buenos Aires, 1992.
- Jamme, Christoph, *Introducción a la filosofía del mito*, Paidós, Buenos Aires, 1989.
- Joseph, Isaac, *El transeúnte y el espacio urbano*, Gedisa, Barcelona, 1988.
- Jünger, Ernst. *Sobre el dolor*, Tusquets, Madrid, 1995.
- Kosellek, Reinhart, *Futuro-Pasado. Para una semántica de los tiempos históricos*, Paidós, Buenos Aires, 1998.
- Kuhn, Thomas, *La tensión esencial*, FCE, Buenos Aires, 1998.
- Macnee, John, *The Diothas*, Angelus, Detroit, 1990.
- Marcuse, Herbert, *El hombre unidimensional*, Salvat, Buenos Aires, 1983.
- Merleau Ponty, *Fenomenología de la percepción*, Península, 1994.
- Levinas, Emmanuel, *El tiempo y el otro*, Paidós, Buenos Aires, 1997.
- Monguin, Olivier, *El miedo al vacío*, FCE, Buenos Aires, 1993.
- Morin, Edgar, *Tierra-Patria*, Nueva Visión, México, 1998.
- Mumford, Lewis, *Perspectivas urbanas*, Emecé, Buenos Aires, 1968; *El mito de la máquina*, Emecé, Buenos Aires, 1969; *The Highway and the City*, 1958. Publicado originalmente en la revista *Architectural Record*, y posteriormente en una recopilación de artículos titulada homónimamente: Mentor, Nueva York, 1963.
- Noble, David, *La religión de la tecnología*, Paidós, Buenos Aires, 1994.
- Popper, Karl, *La sociedad abierta y sus enemigos*, Barcelona, Paidós, 1981; *La lección de este siglo*, Grupo Editor, Barcelona, 1999.
- Rapp, Friedrich, *Filosofía Analítica de la técnica*, Alfa, Barcelona, 1995.
- Renault, Alain, *La era del individuo*, Destino, Barcelona, 1993.
- Rescher, Nicholas, *Razón y valores en la era científico-tecnológica*, Paidós, Buenos Aires, 1996.
- Rella, Francisco, Habermas, Jurgen y otros, *El debate modernidad-posmodernidad*, El cielo por asalto, Buenos Aires, 1993.
- Ricoeur, Paul, *Tiempo y Narración*, Siglo XXI, Madrid, 1998; *Ideología y Utopía*, Gedisa, Madrid, 1991; *El sí mismo como otro*, Siglo XXI, Madrid, 1994.
- Rivera, Orlando Mejía, *La muerte y sus símbolos. Muerte, Tecnocracia, Posmodernidad*, Universidad de Antioquía, México, 1987.

- Rorty, Richard, *Ensayo sobre Heidegger y otros autores contemporáneos*, Paidós, 1994.
- Ruta, Carlos (comp), *Saber del tiempo, tiempo del saber*, Jorge Baudino Ediciones, México, 1998.
- Sánchez Vázquez, Adolfo, *Filosofía y Circunstancias*, Anthropos, Madrid, 1997.
- Sennet, Richard, *Narcisismo y cultura moderna*, Barcelona, Kairós, 1980.
- Simon, Joseph, *Filosofía del signo*, Gredos, Madrid, 1998.
- Soté, Carlota, *Modernidad y modernización*, Carlota Soté, Anthropos, Madrid, 1999.
- Subirats, Eduardo, *Metamorfosis de la cultura moderna*, Anthropos, Madrid, 1998; *Contra la razón destructiva*, Cuadernos Infimos, Madrid 1998.
- Taylor, Charles, *Fuentes del yo*, Paidós, Buenos Aires, 1998.
- Trías, Eugenio, *La razón fronteriza*, Destino, Madrid, 1997.
- Vegetti, Mario, *Los orígenes de la sociedad científica*, Península, Madrid, 1997.
- Vernant, Jean Pierre, *Mito y pensamiento en la Grecia Antigua*, Ariel, Barcelona, 1996.
- Ventós, Rubert de, *Crítica de la modernidad*, Anagrama, Barcelona, 1995.
- Veyne, Paul, *Sobre el individuo*, Paidós, Barcelona, 1987.
- Verdone, Mario, *El futurismo*, Norma, Colombia, 1997.
- Virilio. Paul. *El arte del motor*. Manantial. Buenos Aires. 1993; *La velocidad de la liberación*. Manantial. Buenos Aires. 1995; *La inseguridad del territorio*, La Marca, Buenos Aires, 2000; *El ciber mundo, la política de lo peor*, Cátedra, Madrid, 1997; *La Inercia Polar*, Prometeo, Buenos Aires, 2000.
- Zubiri, Xavier, *Espacio, tiempo, materia*, Alianza, Madrid, 1994.









