

## Moderación de la circulación. Aplicación de una política para mejorar la calidad de vida

Frederic Freixa  
*Institut Català de Seguretat Viària*

*Se contempla en este artículo una forma de acercarse a una vieja aspiración del hombre, alcanzar la máxima cota de calidad de vida por medio de una fórmula que a la vez le ayude a incrementar su seguridad personal en la siempre difícil convivencia con el automóvil en particular y el tráfico rodado en general. Se glosa el concepto de «moderación de la circulación» como instrumento para lograr este incremento de calidad de vida, y se analizan cuáles son sus consecuencias y de dónde procede el principio. Finalmente, tras un ligero paso por la historia, se glosan las aplicaciones y los beneficios de la moderación de la circulación.*

*Palabras clave: Seguridad vial, calidad de vida, moderación de la circulación, espacios viales, espacio urbano.*

*This article investigates one of man's eternal aspirations —to achieve the highest possible levels of quality of life— via a formula which contributes to increasing standards of personal safety in man's problematic coexistence with motorized transport. The concept of «traffic-timing» is described, and its procedure, consequences and capacity to achieve this increase discussed. Finally, after a short historical analysis, the method's applications and benefits are examined.*

*Key words: Road Safety, Quality of Life, Traffic-Taming, Roads, Urban Areas.*

El concepto de moderación de la circulación, tomado desde su más amplio punto de vista, engloba no sólo una fórmula para incrementar la seguridad vial, sobre todo en el ámbito urbano, sino que contempla la lucha en contra de la contaminación y el ruido, el ahorro de energía, el reparto de actividades en el espacio ciudadano, la utilización sensata del suelo urbano y, en líneas generales, es una reflexión permanente y global sobre el actual desarrollo urbano.

La red vial, que representa entre un tercio y una cuarta parte de la totalidad de la superficie urbana, es el conjunto de calles, avenidas, plazas y bulevares que conforma el entramado de nuestras ciudades. El *boom* de la motorización comportó una constante y tenaz adaptación de esta red al automóvil en detrimento del elemento más débil del tráfico, el peatón, que paulatinamente ha visto cómo «su espacio» se iba reduciendo y degradando.

En la década de los años setenta y hasta mediados de la de los ochenta, la red vial de las ciudades se convierte en feudo casi exclusivo del automóvil, elemento reverenciado por las autoridades que tienden a darle la mayor preponderancia en perjuicio del sufrido peatón. No es más que rendir culto al enorme deseo de movilidad en libertad que acumula la persona y que se intenta posibilitar con la mayor facilidad de acceso al automóvil. En consecuencia, la vía urbana se va adaptando al automóvil, a sus necesidades y a un siempre creciente volumen de tráfico y lentamente se logra que una sola de las funciones de la circulación se imponga rotundamente a las demás.

El espacio urbano no es tan sólo una calzada cuyo único destino sea absorber una oleada de vehículos ni tampoco es exclusivamente un lugar de paso. El espacio urbano se caracteriza por su compleja multifuncionalidad que abarca variadas actividades (lugar de encuentro, de juegos, de compras, de paseo) además de la de circulación de vehículos y peatones y de ser elemento de identificación del barrio para sus habitantes.

Así pues, contemplado el problema originado, se tratará de conciliar la circulación rodada y sus peligros con la mejora de la calidad de vida, y es de ahí de donde —sobre todo al considerar la inseguridad vial que se genera al permitir y propulsar la prioridad del automóvil sobre el peatón— nace el concepto de *moderación de la circulación*.

La *moderación de la circulación* será, pues, la fórmula que intente conseguir llevar al coche, elemento degradante de nuestra calidad de vida, al lugar que realmente le corresponde como elemento de transporte que no como devorador de un espacio urbano que, de por sí, ya se ha convertido en un bien escaso, y será el instrumento que ayude a promover un modelo de comportamiento individual y social apaciguado y civilizado que se ha de apoyar, por encima de todo, en la recomposición de los espacios viales públicos urbanos que han de incitar a los automovilistas a reducir su velocidad, para así ofrecer un espacio más agradable para vivir.

En resumen, la *moderación de la circulación* pretende y debe conseguir:

— Mejorar la seguridad, tanto objetiva como subjetiva, y en particular la de los usuarios más vulnerables (los peatones, sobre todo los niños y personas de movilidad reducida).

— Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad en general.

— Responsabilizar cada vez más a los conductores.

— Restablecer el equilibrio entre los diversos medios de desplazamiento.

— Repartir el espacio público más equitativamente.

— Dar una imagen distinta de la ciudad debido a la revalorización del paisaje urbano.

Todos estos objetivos o principios esenciales se apoyan en:

— La voluntad de redistribuir el espacio urbano en beneficio de los peatones y más generalmente en el de la vida local, reduciendo el tráfico rodado al estrictamente necesario (naturalmente manteniendo una capacidad suficiente para las necesidades) y primando la circulación de tipo transversal con respecto a la linealidad del itinerario.

— La aplicación de los principios de «legibilidad» del entorno calzada-itinerario que tienden a hacer perceptibles, a los usuarios, las diversas funciones y usos del espacio por el cual se desplazan, de ahí el empleo de la señalización muy notoria (con profusión de mobiliario urbano, plantas, materiales especiales, iluminaciones), así como de la utilización visual de la construcción y de la composición urbana.

— El empleo de componentes de ordenación que permitan la fácil y natural imposición a los automovilistas de unas velocidades compatibles con la utilización de los lugares: rupturas de perspectivas y de linealidad por modificación del trazado, cambio de materiales del suelo y modificación del perfil en través, reordenación de los cruces (utilización de las rotondas), espacios mixtos y plazas con el revestimiento de las aceras sin solución de continuidad.

### Origen del empleo del concepto *moderación de la circulación*. El ejemplo de los Países Bajos

Durante los años 60, en los Países Bajos, el conflicto automóviles-niños llegó a un grado de importancia tan elevado que se convirtió en insoportable a los ojos de la colectividad.

Puesto que en los Países Bajos la calle siempre ha sido considerada un espacio público y privado a la vez, a pesar del fuerte incremento de la motorización familiar, las asociaciones de vecinos tomaron cartas en el asunto y reaccionaron movilizándose multitudinariamente en contra de la invasión indiscriminada del espacio público por el automóvil en detrimento de los demás usuarios. Esta preocupación ciudadana encontró un eco favorable en la Administración y a partir de 1973 la legislación holandesa incluye un importante conjunto de medidas para mejorar la seguridad vial y la propia Administración empieza a colaborar en la promoción y financiación de experiencias e iniciativas tendentes a la mejora de la *seguridad vial*.

Los Países Bajos, de gran densidad urbanística, pronto pudieron constatar que las grandes soluciones consistentes en segregaciones del espacio público urbano o la jerarquización de las vías no resolvían el problema de los conflictos entre usuarios. Se llegó pues a la conclusión de que la solución pasaba por conceptos radicalmente distintos como el de ayudar a los usuarios más expuestos al riesgo (peatones y ciclistas) a reconquistar el espacio de la calle. Es así como en 1970 un nuevo tipo de espacio mixto, el *woonerf* (*woon*=habitar, *erf*=patio) ve la luz. Este espacio había sido concebido bajo la óptica de una circulación vial «al paso».

Este concepto, aplicado en principio a las zonas de prioridad invertida

(en las que peatón o ciclista tienen *siempre* prioridad sobre el automóvil), ha evolucionado hacia la *moderación de circulación*. De hecho, en 1974, un informe gubernamental anunció la división de las ciudades en dos zonas, las de circulación y las de actividad social y se tomaron medidas tendentes a lograr que el automovilista sea siempre absolutamente consciente de que está en una u otra zona.

Al propio tiempo se puso en marcha un amplio programa experimental de fomento de construcción de barrios enteros de circulación moderada, de reacondicionamiento de travesías, de mejora de carreteras y, muy importante y totalmente de acuerdo con la idiosincrasia del pueblo holandés, el sistemático acondicionamiento de los itinerarios escolares.

La evolución de la investigación en este campo llevó, en 1983, a la implantación de zonas limitadas a 30 km/h que, aun conservando el mismo principio, eran de costo menos elevado. Todas estas experiencias holandesas han fructificado rápidamente, primero en la antigua RF Alemana y más tarde en el resto del Benelux, en Suiza y en Francia.

### La experiencia francesa. Resultados

En 1984, y bajo la protección del Comité Interministerial para las Ciudades, el programa de experimentación «ciudad más segura, barrios sin accidentes» presentó un balance muy positivo que se puede resumir en lo siguiente:

- a) *Respeto a la seguridad y las condiciones de circulación*
  - Reducción muy clara de los accidentes ( $\nabla 65\%$ ) y de su lesividad
  - Reducción de la velocidad media (por reducción de velocidades excesivas) que confiere una mayor fluidez al tráfico, manteniéndose las capacidades y los tiempos medios de recorrido.
- b) *Respeto a la actividad económica y a la calidad de vida*
  - Aumento de la presencia de peatones por apropiación de espacio público.
    - Mejora del confort y la calidad de vida de los espacios, habiéndose reducido el tiempo de espera en las travesías y restablecido antiguos recorridos a pie.
    - Efectos positivos sobre el dinamismo económico de las ciudades (terrazas, comercios, arreglo de fachadas)
    - Mejora de la calidad medioambiental (ruidos y polución inferiores)
- c) *Respeto a las relaciones institucionales*
  - Ha sido de importancia capital que estos temas pasaran, de algún modo, de las manos de los técnicos al interés, soporte y ayuda de los políticos.

### Beneficios de circular más lentamente

Aunque parezca paradójico, al circular más lentamente ahorramos es-

pacio en la calle. La circulación en paquete es siempre más homogénea y debido a esto se gana fluidez sin perder capacidad. Asimismo la contaminación tanto acústica como ambiental se reduce notablemente y se incrementa la seguridad general de todos los usuarios de la vía pública.

*a) Mayor seguridad, puesto que:*

— La gravedad del accidente es directamente proporcional a la velocidad del vehículo.

— La violencia del choque disminuye de forma exponencial con la reducción de la velocidad.

— El campo visual del conductor y su concentración varían en función de la velocidad.

— Las distancias de frenado disminuyen exponencialmente con la reducción de la velocidad.

— A menor velocidad mayor facilidad de interpretar la información que nos ofrece la vía pública.

— A velocidad limitada el sentimiento de inseguridad disminuye.

*b) Devolución del espacio al peatón:*

— Puesto que el espacio necesario para circular en automóvil es proporcional a la velocidad

Es conveniente recordar que:

— Todos somos peatones en algún momento.

— Los desplazamientos, sobre todo en transporte colectivo, empiezan y acaban con un trayecto a pie.

— En Europa el 40 % del total de los desplazamientos se hace a pie.

— La mayoría de niños son peatones que van a la escuela y utilizan la calle para sus juegos.

*c) Mejora del marco o la calidad de vida*

Por la progresiva pérdida de la sensación de inseguridad que nos confiere la circulación en general.

*d) Reducción de los efectos nocivos de la circulación*

— La disminución de la velocidad de circulación de 50 km/h a 30 km/h nos reduce la contaminación atmosférica entre un 10 % y un 30 %.

— La disminución de la velocidad de circulación de 50 km/h a 30 km/h nos reduce el nivel de ruido 7 dBA.

— La misma disminución reduce la emisión de NO en aproximadamente un 47 %, la de CO en un 13 % y la de hidrocarburos en un 22 %.

*e) Incremento de la actividad económica*

Es evidente que el incremento de peatones en la circulación tendrá como consecuencia un reforzamiento de la vida económica del barrio.

## Aplicaciones de la moderación de la circulación

Cualquier habitante de un pueblo o ciudad tiene el mismo derecho a la calidad de vida, viva o no cerca de vías conflictivas. Se tratará pues de considerar la calle según las actividades que en ella se llevan a cabo, su papel

en la red vial, las características del lugar y los aspectos ligados a la *seguridad*. Así pues será conveniente aplicar, entre otros, los principios de la *moderación de la circulación* en:

- a) Calles para vivir: zonas de prioridad invertida.
- b) Vías de tráfico denso en el centro.
- c) Travesías de los pueblos.
- d) Entorno de las escuelas.

Llevar a cabo una operación de acondicionamiento urbano comporta unos cambios de mentalidad para vencer barreras institucionales y profesionales entre los especialistas de base (ingenieros y técnicos de transporte y urbanistas), políticos y usuarios de la vía pública. La participación de estos últimos es esencial para definir correctamente los problemas y recuperar el perdido sentido de apropiación de la vía pública.