

O los coches o la biosfera. Escojamos

ELENA KRAUSE

Escritora, bloguera y activista climática y ciclourbana en la ciudad de Valencia

En el follaje nuevo de los árboles cantaban los pájaros. No los había oído en todo el invierno, pero ahora estaban otra vez allí, pródigos, derramando las dulces melodías. Rii-dii, cantaban, tii-dii. Esta propiedad es para mí, este territorio es para mí, m² pertenece a míí, míí.

URSULA K. LE GUIN: *Los desposeídos*

Una historia bien conocida

En algún momento del siglo xx, auspiciados por los combustibles fósiles, escogimos un camino equivocado e hicimos del automóvil un símbolo de libertad, flexibilidad y (falsa) autonomía. El vehículo privado modificó profundamente nuestra concepción más íntima del tiempo y del espacio.¹ Y sin un verdadero programa de urbanismo planificado y consciente, solo supeditado a la lógica y a los intereses del mercado, modeló a su medida —a escala inhumana— nuestras ciudades y el territorio.

Pero el precio que pagamos por esa supuesta libertad que nos proporciona la movilidad motorizada tiene un coste ambiental, antropológico, social y personal sobre el que rara vez profundizamos.²

¹ Krause, E. (2022): *Aproximación a la insostenibilidad del transporte horizontal masivo en general y del tren de alta velocidad en particular. Estudio del menoscabo de los trenes regionales en España*. [TFM]. Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Politécnica de Valencia. (Inédito).

² Durán, R. F. (2011): «Un planeta de metrópolis (en crisis). Explosión urbana y del transporte motorizado, gracias al petróleo», en *Hábitat y Sociedad*, 2, pp. 205-239.



Los efectos más perversos y perniciosos de los coches no son ningún secreto. El primero de ellos, el más inmediato y evidente, es la violencia vial. «La cultura del tráfico motorizado —así lo expresa Julio Díaz— carga sobre sus ruedas sanguinolentas la mayor lista de condenados a muerte de la historia de la humanidad».³ El segundo efecto, menos inmediato, es lo que supone el rastro de polución de los tubos de escape en la salud de las personas. Veneno directo a nuestros pulmones que respiramos en forma de dioxinas, partículas pesadas y óxido nitroso. Menos conocida es la contaminación por ozono troposférico, que se aleja de la ciudad y recae en un radio de cien kilómetros sobre esas urbanizaciones y pueblos de aparente e impoluta atmósfera. Por si fuera poco, la contaminación que exhala el tráfico acaba en nuestros mercados. Depositada en forma de metales pesados sobre los campos agrícolas estrangulados por los nudos viarios, termina en los tejidos vivos de las verduras que luego volverán a nuestras cocinas. Por último, en este presente nuestro en el que la atmósfera atesora una concentración inédita de 421 ppm de CO₂, a nadie se le escapa que el sector del transporte es el mayor productor de dióxido de carbono y por lo tanto uno de los principales agentes del calentamiento global.

Es necesario resaltar que la conjunción del sector inmobiliario con la generalización del coche a lo largo del siglo xx ha sido la gran (y accidental) planificadora sobre la que ha basculado la mayor transformación urbana de toda la historia de la humanidad: la urbanización extensiva. Nuestras carreteras y autovías se han multiplicado como invasivos vasos capilares que abarcan más allá de la metrópoli configurando la no ciudad, la ciudad difusa.⁴ Polígonos industriales, suburbios residenciales, frecuentemente sin acceso a servicios esenciales, sin transporte público y, en consecuencia, dependientes del núcleo principal, lo que hace todavía más profunda la sumisión al automóvil. Y esto hay que destacarlo, ya que es uno de los grandes escollos a la hora de regular el insostenible tráfico urbano, que casi siempre procede o se dirige a algún sitio del área metropolitana. Y también es uno de los motivos que se esconden detrás de la fragmentación de ecosistemas y la consiguiente incidencia que tiene sobre la disminución (hasta su desaparición) de poblaciones silvestres.

El crecimiento exponencial del uso del coche es la punta de lanza del crecimiento desordenado, desigual y hostil de las ciudades. La posibilidad de tener uno plantea nuevos imaginarios, fomenta, entre otras cosas, la posibilidad de alejarse del centro de la ciudad. Sacrificar la accesibilidad por la movilidad. Pero nada de esto hubiera sucedido si en torno al automóvil no se hubiera construido toda una industria y un sector económico que incluye la obra pública, el

³ Díaz, J. (2023): «Muerte de un ciclista», en *El Diario. Cordópolis*, disponible en https://cordopolis.eldiario.es/blogopolis/el-blog-del-lector/muerte-ciclista_132_10557450.html

⁴ Brau, L. (2018): «La ciudad del coche», en *Biblio3w: Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*.

sector inmobiliario, la propia industria fósil, las grandes empresas automovilísticas y una penetrante industria de la publicidad que lo encaramó a los altares de lo sagrado y excluyó otros modos de transporte. De tal forma que aquello que siempre debió tener un carácter eminentemente comunitario y ciudadano se lo cedimos a intereses privados. Y así fue como, alegremente, dejamos en manos de la industria el cambio del uso del suelo y la fragmentación de la propia ciudad y las áreas circundantes construyendo nudos viarios imposibles para que nuestros coches circularan en una fraudulenta transferencia de capital público a manos privadas y en una insaciable exigencia de recursos y territorios.⁵ Asimismo, talamos árboles monumentales, deforestamos bosques empobreciendo ecosistemas, anegamos humedales y dejamos el urbanismo de la ciudad dispuesto alrededor de la «supuesta» fluidez del tránsito motorizado.

La ciudad enfocada en el coche obstaculiza la movilidad a velocidades humanas. Las infraestructuras viarias son barreras que incomunican barriadas enteras. La dependencia del automóvil es sistémica y se retroalimenta a sí misma. Los coches devoran el espacio. Las calzadas han de ser más anchas, más rectas y encima exigen muchos más metros cuadrados para estacionarlos. Y cuanto más espacio le entregamos, la ciudad se vuelve más extensa. Y cuanto más extensa, más dependientes nos volvemos de conducir. Y en este punto siempre es interesante citar a Ivan Illich, que en *Energía y equidad* nos recordaba que en toda sociedad que hace pagar el tiempo la equidad y la velocidad en la locomoción son inversamente proporcionales, puesto que, para que algunos vayan más rápido, muchos han de ir más lento.

Este dato es lo suficientemente expresivo: «Entre el 70% y el 80% del espacio de las calles se dedica a los vehículos que están aparcados el 95% del tiempo. Y menos del 30% de los residentes se desplazan en coche en las grandes urbes».⁶ Es decir, para que circulen los coches hemos secuestrado, arrinconado y encarcelado a las personas en aceras estrechas. Y hemos expulsado a los niños de la calle. Nos hemos autocondenado a la condición de transeúntes, aquel que solo está de paso, menoscabando la solidez de la comunidad. Pues una calle por la que no pasan los coches es una calle en la que suceden cosas. La gente habla, estrecha lazos y comparte el espacio, el tiempo y la vida. Una calle por la que no pasan coches es también un lugar seguro y lento en el que el ritmo y la velocidad son los de nuestros pies.

Lo relatado hasta aquí es un discurso común a infinidad de urbanistas, arquitectos y activistas que desde los años setenta han cuestionado y revocado

⁵ Naredo, J. M. (2010): «El modelo inmobiliario español y sus consecuencias», en *Boletín CF+S* (44), pp. 13-28.

⁶ Medina, M. A., et al. (2020): «Supermanzanas, o cómo devolver al peatón la ciudad robada por los coches», en *El País*, disponible en <https://elpais.com/especiales/2020/supermanzanas-o-como-devolver-al-peaton-la-ciudad-robada-por-los-coches/>



la configuración de estas ciudades subordinadas al coche. Pero a mí me gustaría dar otra vuelta de tuerca y profundizar en cómo lo que permite el tráfico socava la vida. En cómo esta ciudad que propicia el tráfico motorizado altera algunos de los ciclos bioquímicos necesarios para el buen funcionamiento de los ecosistemas y de la biosfera en su conjunto. En cómo la ciudad sometida al coche nos desgaja de la naturaleza.

Ciudades ensordecedoras e impermeables

Vivimos en ciudades impermeables. El asfalto es impermeable. Y esto tiene nefastas repercusiones. *El pavimento impermeable altera radicalmente las corrientes superficiales. El terreno recubierto con asfalto o piedra está sellado al paso del agua y por lo tanto evita que la lluvia se filtre en el suelo. Lo mismo sucede con los parques y jardines que suelen aplanarse y con la pérdida de depresiones en el terreno. Pavimentar un suelo es convertirlo en un desierto.* El sellado del suelo altera decisivamente el ciclo hidrológico de la región impidiendo que se recarguen los acuíferos e interrumpiendo el flujo subterráneo que abastece los arroyos, manantiales, fuentes y ríos.⁷

Asimismo, el propio asfalto —y los neumáticos— es una fuente adicional de contaminación. Y como el agua siempre busca su camino y el suelo no la puede retener, las fuertes escorrentías acaban arrastrando esa contaminación hasta depositarla en nuestros ríos, afectando a la salud de los seres acuáticos. Más aún, el agua de estas corrientes está más caliente y, cuando desemboca en ríos, lagos y presas, la temperatura más alta disminuye los niveles de oxígeno, con consecuencias fatales para algunas especies de peces, que, por ejemplo, reducen su capacidad reproductiva. Además, la escorrentía es un factor erosivo muy poderoso. Estas corrientes tumultuosas arrastran y desprenden la arcilla, el humus y todo el manto fértil que encuentran a su paso. Decididamente, la sombra alargada de la ciudad impregna cielo, agua, tierra y aire.

Por otra parte, las superficies impermeables modifican el clima. No solo porque ahí donde el suelo está sellado con asfalto nada crece y las plantas —en especial los árboles— con su mecanismo de evapotranspiración sombream, refrescan el ambiente (y atraen la lluvia), también porque los materiales de construcción, en particular los que son oscuros, como el asfalto, absorben una gran proporción de la radiación solar que reciben y esta se libera posteriormente como calor. Así, en un ciclo de malévolas retroalimentaciones aumenta el uso de aires acondicionados y de energía eléctrica, lo que a su vez devuelve más calor a las calles, refuerza el aumento de las temperaturas y aumenta las

⁷ Vázquez-Rodríguez, Gabriela, e Iturbe, Ulises (2014): «Ciudades permeables», en *¿Cómo Ves?*, núm. 183, pp. 16-19.

emisiones de CO₂. Este círculo vicioso en un escenario de calentamiento global con veranos cada vez más largos y extremos, con semanas y semanas de noches tórridas y tropicales es uno de los factores más acuciantes que hacen de nuestras ciudades sitios inhóspitos y sofocantes.

Pero demos un paso más, ya que a estas alturas de siglo debemos abandonar estas visiones estrechamente antropocéntricas y detenernos a mirar cómo influyen la ciudad, las infraestructuras viarias y el tráfico en el resto de seres vivos. Por ejemplo, se ha demostrado que a corto plazo la contaminación acústica es una de las perturbaciones más trascendentes sobre la avifauna, debido a que el solapamiento acústico puede disminuir su habilidad de comunicación. Y la falta de adaptación al ruido tiene importantes repercusiones biológicas, tales como la disminución del éxito reproductivo a través de la fidelidad de la hembra, una menor probabilidad de que los machos sean seleccionados sexualmente y una disminución en la ocupación del hábitat por parte de las aves.⁸

Sí, el establecimiento de nuevos centros urbanos y su constante expansión influyen negativamente en las poblaciones silvestres. La deforestación, el déficit vegetal, la introducción de especies vegetales exóticas dejan sin hogar a cientos de especies —en cascada— que viven alrededor de los árboles. El efecto de borde influye de manera similar, modificando patrones ecológicos y alterando funciones en ecosistemas esenciales como la depredación, la herbivoría y la polinización. Al aumentar el borde y disminuir el fragmento del bosque, debido a la creciente urbanización (también a la actividad agroindustrial), claramente se incrementa la vulnerabilidad de muchas especies —en especial las raras o las endémicas—, por lo que los ambientes modificados impactan directamente en las sinergias de los ecosistemas.⁹

¡Qué tristeza! El ruido de nuestros coches desgañita a los gorriones. Las redes viarias son murallas violentas, a veces insalvables, literal y figuradamente para miles y miles de seres vivos. La alfombra de asfalto que permite la circulación motorizada apresa el suelo y lo convierte en un erial impermeable mortecino, feo, desnudo de vida. Y donde nada crece, donde las plantas no prosperan, no prospera la vida. Y es así como las ciudades pensadas para el automóvil nos arrancan de cuajo de la naturaleza. Condicionar nuestras vidas a la supuesta autonomía que nos ofrecen máquinas de casi una tonelada de peso tiene una enorme huella sobre los hombros de la biosfera y deja una cicatriz enorme en nuestros espíritus. De algún modo nuestros coches nos obligan a renunciar al canto de los pájaros, a renunciar a los árboles, a renunciar a la compañía cotidiana y real de nuestros otros vecinos. Rodearnos de

⁸ Sayers II, C.; Moreland, C.; Morgan, H.; y Arévalo, J. E. (2019): «Efecto de corto plazo del ruido por tráfico sobre coros de aves en un bosque nuboso neotropical», en *Zeledonia*, 23 (2).

⁹ Baños, J. C. B. (2009): «Amenazando la biodiversidad: Urbanización y sus efectos en la avifauna», en *Ciencia y Mar*, 13 (39), pp. 61-65.



asfalto, duro e inerte, nos hace insensibles a los otros seres y los aleja. Y es difícil conocer (y amar) aquello que está lejos. Pero nosotros, de alma biofílica y radicalmente ecodependientes, los necesitamos. Y por lo tanto, repetiremos cuanto sea necesario que conservar, proteger y restaurar la biodiversidad y los ecosistemas es hoy —declarada ya la sexta gran extinción en masa— una tarea urgente. Y qué mejor que comenzar reverdeciendo el corazón gris y ceniciento de nuestras ciudades.

La ciudad verde-albedo

La población mundial ha crecido exponencialmente desde mediados del siglo xx. Y no es solo que nos hayamos multiplicado por cuatro, sino que además somos eminentemente urbanos. Es probable que en las próximas décadas el movimiento de retorno al campo se haga más intenso. Aun así, las ciudades deben dar respuestas a la gran crisis ecosocial, refundarse y redimensionarse. El uso de la energía, el transporte, la alimentación, cómo nos calentamos y cómo nos refrigeramos son cuestiones centrales si queremos vivir en lugares sustentables y habitables.

La ciudad de mañana ha de ser por obligación una ciudad blanca, una ciudad albedo y verde en la que los árboles y la biodiversidad proporcionen protección a sus ciudadanos. También ha de ser una ciudad lenta, relocalizada y disfrutable. Ciudades en las que queramos vivir y de las que no queramos escaparnos. No es solo una cuestión estética, lo es también de supervivencia. El calentamiento global, la sexta gran extinción de las especies y el declive de los combustibles fósiles baratos son cuestiones que nos están empujando inexorablemente al cambio. Y el coche privado ha de ser una de nuestras primeras renunciaciones colectivas.

Es pertinente añadir que tampoco en su versión eléctrica el coche privado es una alternativa. Absolutamente dependiente de metales raros cuyo coste de extracción, social y ecológico, es desmesurado y profundamente injusto. Con grandes limitaciones técnicas, no podrá generalizarse. Será un privilegio más de clase y, sin embargo, exigirá exactamente el mismo espacio.

Debemos desandar lo andado, pero este proceso ha de ser un proceso democrático, justo e igualatorio. La dependencia del coche es profundamente estructural y eliminarlo del espacio público por la vía del precio o los impuestos influirá injustamente en las familias que menos tienen. Así que no podemos dejar en manos del mercado lo que es una absoluta prioridad pública y comunitaria.

No tenemos opción, el coche privado no es un derecho ni una conquista social, es una tecnología que mina las bases que sostienen la vida en la tierra. Pero como nuestras vidas, nuestras ciudades, nuestras actividades están



dispuestas en torno a su existencia, desandar lo andado debe ser un ejercicio ordenado y demócrata de planificación consciente.

Y el camino comienza por reforzar las redes ferroviarias de cercanías y regionales, tranvías, trenes suburbanos y la intermodalidad con la bicicleta. El siguiente paso es transformar hábitos favoreciendo el teletrabajo, la semana laboral de cuatro días, leyes laborales que flexibilicen los horarios de entrada y salida al trabajo.

Pero seamos transgresores y más ambiciosos. En esencia, nuestro objetivo habrá de ser relocalizar nuestras actividades socioeconómicas (también contraerlas) y fomentar la accesibilidad en detrimento de la movilidad: acercar la huerta a la mesa. Áreas metropolitanas multicentros que cuenten con los servicios básicos. Facilitar que los funcionarios públicos trabajen junto a sus hogares. Leyes que bonifiquen la vivienda en función de los kilómetros al puesto de trabajo. Son solo algunos esbozos. La clave reside en la accesibilidad a escala humana, es decir que las personas —en bicicleta o andando— puedan acceder a los servicios primordiales, a sus trabajos o la escuela en unos quince minutos.

La ciudad pensada de esta manera, esa ciudad que levanta el asfalto porque los coches ya no circulan por sus calles, descarbonizada, sin humo tóxico, dejará de apresar los árboles en los alcorques y será una con el ciclo del carbono y del agua. Y allí donde antes aparcaban vehículos crecerán altas, sombreadas y vivas alamedas en las que nuevos habitantes —pájaros, ardillas o pequeños erizos— cohabitarán a nuestro lado. Y en vez de rotondas tendrá jardines con flores nuevas y plantas comestibles y rincones dedicados a cuidar de saludables huertos urbanos. Las ciudades del futuro —las únicas ciudades habitables y posibles del futuro, insistiremos— estarán atentas, atentas al silencio vibrante y animado de los otros seres. Y recuperado el curso del agua, estarán rodeadas del gorgoteo de arroyos, estanques y manantiales. Y ya en calma, los niños recobrarán calles y plazas y en ellas aprenderán a negociar con las golondrinas.

Podemos definir esta crisis ecológica global como una crisis de los límites, de espacio, de cómo habitamos el planeta. Y justamente, repudiar el vehículo privado y eliminar el asfalto de nuestras ciudades es hacer espacio, *es romper una de las puertas cerradas*¹⁰ de nuestra civilización y abrir la ventana a los millares de colores, fragancias y sonidos de la biosfera. Es, si tomamos las decisiones adecuadas, imbuir la urbanización en la naturaleza y en parte recuperarla. Y así, nuestras ciudades serán lugares biosféricamente plurales, verdaderamente hechos a nuestra medida, a la medida de nosotros, primates, cuya percepción del mundo sigue atada a sus sentidos. Lugares buenos que, citando a Heidegger, podamos habitar poéticamente. ★

¹⁰ Morizot, B. (2021): *Maneras de estar vivo: La crisis ecológica global y las políticas de lo salvaje*. Errata Naturae.

