

DINERO

Los tapones de Malthus



ANDRÉS DAUHAJRE HIJO
Fundación Economía y Desarrollo, Inc.

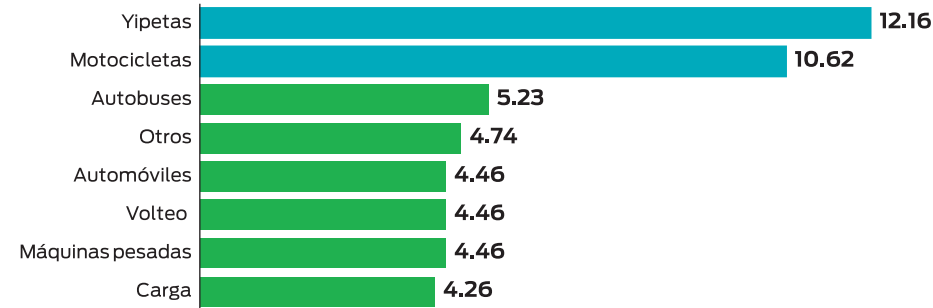
En 1978, el economista inglés Thomas Robert Malthus generó una enorme controversia al publicar su libro más famoso, "An Essay on the principle of population". Fue allí donde plasmó lo que luego sería registrada como la Ley de Malthus, la cual, de manera sucinta planteaba que, dado que la población crece más rápido que los recursos, debido a que la tierra disponible para producir es fija, el nivel de pobreza de la población irá creciendo sin cesar. Malthus estaba convencido que "la capacidad de crecimiento de la población es infinitamente mayor que la capacidad de la tierra de producir alimentos para el hombre. La Población, si no encuentra obstáculos, aumenta en progresión geométrica. Los alimentos tan solo aumentan en progresión aritmética". A medida que el crecimiento poblacional acelerado que tenía lugar en aquellos tiempos fue cediendo y la revolución productiva desencadenó un aumento acelerado de la oferta de alimentos, la ley de Malthus cayó en el descrédito.

Eso sucede con la mayoría de las ideas y teorías de los grandes economistas. Inicialmente son acogidas por la mayoría y luego, al fallar en sus predicciones, entran en un largo período de hibernación, hasta que algún curioso la desempolva para tratar de explicar algún problema que pueda estar verificándose cientos de años más tarde. Es eso, precisamente, lo que trataré de hacer en esta entrega. Explicar el problema de los tapones que afectan a los principales centros urbanos del país como el resultado de un crecimiento de la cantidad de vehículos muchísimo más acelerado que el crecimiento del espacio que estos necesitan para transitar. Es la misma ley de Malthus; lo único que hemos cambiado es población por vehículos y recursos o alimentos por kilómetros de infraestructura vial.

La cantidad de vehículos en circulación en el país ha crecido a una tasa anualizada promedio de 7.6% entre 1998 y 2022. Mientras en 1998, nuestra infraestructura vial (autopistas, carreteras, avenidas, calles, puentes, túneles y elevados, entre otros) soportaba el paso de 936,083 vehículos, en el 2022 tuvo que prestar servicio de movilidad a 5,463,996, seis veces más que hace 25 años. La explosión vehicular parece ser el resultado de "la lucha de clases". Por un lado, la población de mayores niveles de ingreso parece haber entendido que "sin yipetas no hay paraíso". Mientras el número de automóviles registró un crecimiento anual promedio de 4.5% entre 1998 y 2022, el

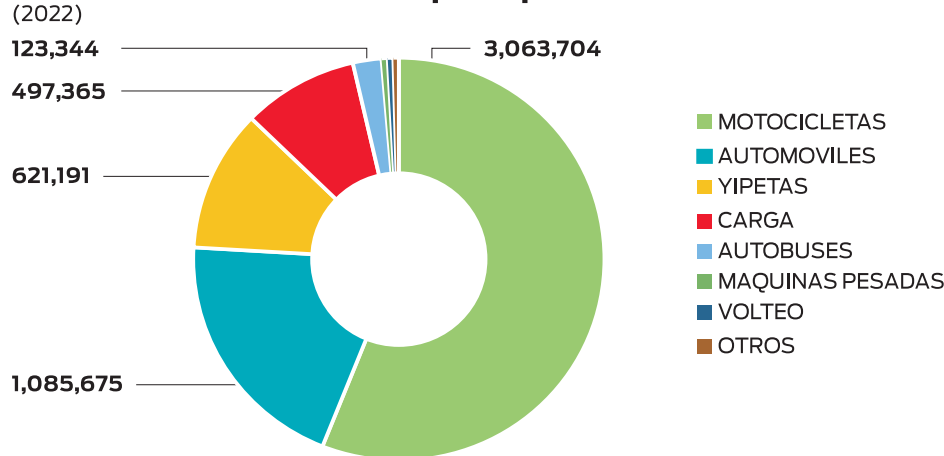
Crecimiento anual promedio de los vehículos en circulación en República Dominicana

(En %, período 1998-2022, por tipo de vehículo)



Fuente: DGII

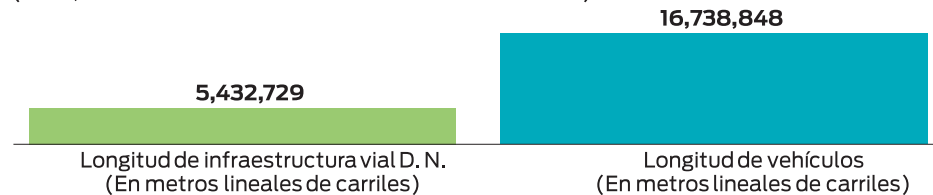
Vehículos en circulación por tipo (2022)



Fuente: DGII

Total vehículos registrados en Distrito Nacional y provincia de Santo Domingo versus metros lineales de carriles en el Distrito Nacional

(2022, vehículos medidos en metros lineales de carriles*)



Fuente: ONE y DGII. Estimación de los metros lineales de carriles realizada utilizando una media de 4m para automóviles, 4.5 para yipetas, 4.5 para carga, 7 para volteo, 12 para autobuses, 1.75 para motocicletas, 10 para máquinas pesadas, 4 para otros.

Infografía: José M. Medrano

número de "yipetas" exhibió un crecimiento anualizado que Malthus habría catalogado como geométrico, 12.2%, prácticamente el triple del crecimiento exhibido por los automóviles. De 39,535 yipetas que transitaban sobre la infraestructura vial del país en 1998, pasamos a 621,291 en 2022, casi 16 veces más. Algo similar ha ocurrido con el vehículo que, por las limitaciones que impone la restricción presupuestaria, ha sido el activo de transporte prevaeciente de los estratos de menores ingresos: la motocicleta. Mientras en 1998 transitaban 271,753 motocicletas en el territorio nacional, el 2022 circularon 3,063,074, once veces más, registraron un crecimiento anualizado de 10.6%, el doble del crecimiento potencial de nuestra economía.

Lamentablemente, la infraestructura vial no ha crecido al mismo ritmo. Tomemos, por ejemplo, el Distrito Nacional, geografía de 91.08 km² y sede de la mayor intensidad de congestión de tráfico de todo el territorio nacional. En el 2017, la Oficina Nacional de Estadística (ONE), publicó la "Condición de la Infraestructura del Sistema Vial Urbano, Distrito Nacional, República Dominicana 2015". En dicha publicación se esta-

blece que, si eliminamos los callejones, caminos, escalones, peatonales y rieles, en el 2015 el Distrito Nacional contaba con 1,358,182 metros lineales de infraestructura vial (autopistas, carreteras, avenidas, calles, marginales, puentes, elevados y túneles). Si ese inventario se hubiese realizado de nuevo en el 2022, podemos estar seguro que la longitud de la infraestructura vial del Distrito Nacional habría sido prácticamente la misma.

Como se puede observar, mientras la cantidad de vehículos en circulación está creciendo a un ritmo acelerado, la disponibilidad de infraestructura vial no ha aumentado. Existen serias restricciones físicas para la expansión de la misma. En los centros urbanos, la imposibilidad es evidente pues requeriría demoler una cantidad impresionante de edificaciones y propiedades inmobiliarias privadas. Entre 2015 y 2022, la cantidad de vehículos con potencial de transitar diariamente en la infraestructura vial del Distrito Nacional (los del Distrito Nacional y los de la provincia de Santo Domingo) aumentó en 585,918 unidades, equivalente a 1,947,815 metros lineales de carril utilizando medias longitudinales razonables por cada tipo de vehículo (4 metros para

automóviles, 4.5 para "yipetas", 1.75 para motocicletas, entre otros). Al final de 2022, la cantidad total de vehículos de motor registrados en el Distrito Nacional y la Provincia de Santo Domingo tenía una dimensión longitudinal ascendente a 16,738,848 metros lineales de carriles.

Si convertimos los metros lineales de infraestructura vial en el Distrito Nacional a metros de carriles asumiendo un promedio de 4 carriles por el mix ponderado de infraestructura vial inventariado en el 2015 (81% son calles), tendríamos un total de 5,432,729 metros lineales de carriles. En otras palabras, si un momento dado la tercera parte de todos los vehículos registrados en el Distrito Nacional y la Provincia de Santo Domingo decidiesen ingresar a la geografía capitalina, enfrentaríamos un tapón generalizado. Está claro que para una geografía como la del Distrito Nacional, con apenas 5,432,720 metros lineales de carriles, la cantidad actual de vehículos del Distrito Nacional y la Provincia de Santo Domingo es excesiva. Los tapones de Malthus que sufrimos a diario los capitalinos eran perfectamente predecibles.

¿Puede el ingenio humano ser capaz de llevar de nuevo la Ley de Malthus de los tapones a la hibernación? Es posible, pero se requiere de mucha visión y, sobre todo, de un superávit de coraje. Lee Kuan Yew lo entendió desde el principio y tuvo el valor de rechazar los consejos de expertos de la Universidad de Harvard que favorecían un sistema generalizado de autobuses y se oponían a la construcción de un ambicioso sistema de metro para Singapur, pues entendían que la inversión requerida sería enorme. Lee y su ministro de comunicaciones Ong decidieron construir el sistema de metro pues entendieron que solo así evitarían los tapones provocados por la competencia entre autobuses y vehículos privados por el reducido espacio de la infraestructura vial. El Metro de Singapur tiene hoy 6 líneas, con 162 estaciones y 230 km de longitud, con una inversión cercana de US\$50,000 millones. Para el 2040, tendrá 9 líneas, incluyendo la ampliación de las actuales, lo que llevará la longitud a 450 km. Lamentablemente, por razones inexplicables, el sistema del Metro de Santo Domingo (MSD), cuya construcción se inició en el 2005, no ha sido percibido como lo que es, el único proyecto nacional serio y sensato para proveer un servicio de transporte eficiente a los dominicanos. Del diseño original de 6 líneas, hasta ahora tenemos dos líneas, las Línea 1, Línea 2A-2B y la 2C (en construcción), con un total de 30.5 km. Si no retomamos el proyecto del MSD, lo asumimos como un Proyecto de Nación y le dedicamos todos los recursos necesarios para completar las primeras 6 líneas que han sido contempladas, preparémonos para vivir en una capital colapsada, gracias al déficit de visión de nuestros gobernantes que no supieron entender que la Ley de Malthus tenía aplicaciones que iban más allá del problema del crecimiento geométrico de la población y el aumento aritmético de la oferta de alimentos. ●

Los artículos de Andrés Dauhajre hijo en [elCaribe](http://elCaribe.com) pueden leerse en www.lafundacion.do.