

¿Ciudades inteligentes en conglomerados anárquicos?

El precio de la anarquía describe la diferencia entre lo que sucede cuando cada conductor elige egoístamente la ruta más rápida y lo que sería un tráfico socialmente óptimo.

9 de agosto de 2019



Eduardo Del Solar

Director de la Maestría en Administración y Dirección de Negocios (MBA) y de la Maestría en Dirección de Operaciones y Proyectos de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Lima

Aunque hay muchas formas de definir lo que es una ciudad inteligente, podemos aceptar que una evaluación integral debería cubrir los siguientes aspectos principales: economía, cohesión social, capital humano, medio ambiente, gobierno, planificación urbana, tecnología, movilidad y transporte. Para delimitar este análisis, vamos a referirnos a las variables que están directamente relacionadas con el transporte y la movilidad. Pero antes definamos el efecto de la anarquía en términos que se ajustan a las variables a analizar.

En opinión de Alexis Madrigal, técnicamente, en ingeniería de transporte, el precio de la anarquía describe la diferencia entre lo que sucede cuando cada conductor elige egoístamente la ruta más rápida y lo que sería un tráfico socialmente óptimo.



Tráfico en Lima. | Fuente: Andina.

Cómo citar:

Del Solar, E. (9 de agosto de 2019). *¿Ciudades inteligentes en conglomerados anárquicos?* RPP Noticias. <https://rpp.pe/columnistas/eduardodelsolar/ciudades-inteligentes-en-conglomerados-anarquicos-noticia-1213592>

En los días previos a la aplicación móvil, el egoísmo de los conductores se vio limitado por su conocimiento de la red de carreteras. En esas condiciones, tanto la simulación como la experiencia en el mundo real demostraron que la mayoría de las personas se apegaba a las autopistas y carreteras arteriales. Naturalmente, siempre hubo gente que conocía la secreta y eficiente ruta de regreso, pero el grueso de la población se limitó a seguir las rutas que los planificadores de transporte habían designado como la forma preferida de trasladarse entre dos puntos. Pero, hoy en día, cuando la mayoría de choferes disponen de aplicaciones que a todos ellos les señalan la ruta óptima en todo momento, ¿seguirá siendo esta la mejor forma de movilizarse de un lugar a otro en una ciudad?

Si a este escenario le adicionamos una infraestructura antigua, desordenada y poco planificada, donde los sistemas de semáforos no están integrados en su totalidad y trabajan sin una lógica basada en la eficiencia, y en el cual siempre ha existido un pensamiento más orientado al transporte privado que al público, pues el panorama se va volviendo más dantesco. Y quizá la variable más importante en megaciudades con diez millones de habitantes, o más, sea el transporte pesado; por lo tanto, eso tiene que estar presente en cualquier ecuación que busque mejorar en las metrópolis las condiciones de vida de sus ciudadanos.

Ahora, enfoquemos nuestras dos variables definidas dentro del modelo de ciudad inteligente. La movilidad inteligente, según la división de movilidad de Siemens, se basa en los siguientes principios:

1. Flexibilidad: El hecho de que haya varios modos de transporte permite que los viajeros elijan cuál funciona mejor en una situación determinada.
2. Eficiencia: El viajero llega a su destino con interrupciones mínimas y en el menor tiempo posible.
3. Integración: Todo el recorrido está planeado de puerta a puerta, sin importar qué modo de transporte se utilice.
4. Tecnología limpia: El transporte está dejando de lado a los vehículos que contaminan, para cambiar a vehículos de cero emisiones.
5. Seguridad: Las fatalidades y lesiones se reducen drásticamente.
6. Accesibilidad: La capacidad de acceder a la movilidad es masiva.
7. Beneficio social: Mejora las condiciones de vida de los habitantes.

Entonces, ¿qué hacer para lograr progresos importantes en ciudades caóticas que buscan convertirse en urbes inteligentes en general y con movilidad adecuada en particular?

Pensemos en Lima con un sistema de trenes eficiente y un enfoque en carga que una diariamente, por ejemplo, Lima y Tacna o Tumbes y Huancayo. Imaginemos, pues, las reducciones drásticas de transporte pesado que habrían, que todos los semáforos (o por lo menos los principales) estuvieran integrados y con un software que los dirija en cualquier hora del día, que todo el transporte público esté registrado y controlado y que se favorezca el transporte masivo mediante una infraestructura adecuada.

Finalmente, algunas soluciones que se han aplicado en ciudades y han mejorado drásticamente su transporte y movilidad son:

- Sensores para calcular la demanda.
- Cambiar los horarios de colegios, entidades públicas y privadas.
- Sistemas de pago inteligentes.
- Incentivos tributarios para relocalizarse.

- Control de tráfico centralizado.
- Vehículos de alquiler por demanda.
- Sistemas de cámaras.
- Promover el trabajo en casa.

¿Imposible de hacer? No. Ámsterdam, Hong Kong, Copenhague y Seúl lo han logrado. Sí se puede, no reinventemos la rueda. Es cuestión de adecuar a nuestra realidad las soluciones exitosas ya aplicadas en otras ciudades.