

## **Ecolvías Vs. Tranvías (y buses articulados eléctricos).**

Los tranvías y buses articulados eléctricos se desplazan a nivel del piso y se cruzan con otros vehículos más livianos y con los peatones por eso son altos los riesgos de accidentalidad que generalmente son graves por su alto peso.

Las cabinas y trenes de las Ecolvías viajan elevados y se cruzan a desnivel con los otros vehículos, sus vías son exclusivas, anticollisiones, los vehículos viajan separados a distancias mínimo de 166,6 metros uno de otro y tienen sensores electrónicos que detectan el vehículos que va adelante y atrás.

Los tranvías son conducidos por operarios humanos y tienen la posibilidad de cometer fallas humanas que produzcan accidentes, y la accidentalidad es contaminación.

Las Ecolvías son automatizadas con dobles sistemas de sensores y los operadores que viajan con los trenes solo supervisan el correcto funcionamiento del sistema.

Los vagones de los tranvías son muy pesados, por ejemplo un vagón vacío para 30 pasajeros puede pesar más de 7 toneladas y los 30 pasajeros solo pesan 2.400 kilogramos. La mayor cantidad de energía consumida por los tranvías se utiliza para mover los vehículos vacíos.

En las Ecolvías un tren vacío de 5 cabinas para mover los mismos 30 pasajeros solo pesa 1.500 kilogramos y eso significa "Uso racional de la energía" que es un concepto moderno que nos debe interesar a todos para combatir el Cambio Climático.

Los tranvías deben viajar siempre a la velocidad permitida a 22 Km/hora y en las grandes ciudades eso significa rutas muy lentas, son iguales a las velocidades promedias de movilidad en las ciudades muy congestionadas.

Las Ecolvías pueden desarrollar altas velocidades de forma segura y combinar fácil y automáticamente líneas de reparto lentas con paraderos frecuentes a 60 km/h, con líneas de paraderos distantes y con velocidades superiores a los 100 Km/h, en las grandes ciudades se debe tener la opción de viajar rápidamente cubriendo grandes distancias.

Los tranvías han sido inventados, diseñados y utilizados para que los usuarios los esperen en los paraderos y los trenes viajan muy distantes.

Las Ecolvías han sido inventadas para que los usuarios no tengan que esperar a los vehículos en los paraderos, porque los vehículos circulan a alta frecuencia, y se relevan continuamente en los paraderos, cuando un vehículo arranca el vehículo que viene detrás lo reemplaza inmediatamente, estando siempre disponibles para los usuarios.

Los tranvías y articulados han sido pensados como sistemas pesados para funcionar en rutas longitudinales, tienen que tener sus rutas por las vías troncales y avenidas de las ciudades compitiendo por el espacio con los otros medios de transporte. Por lo tanto los usuarios tienen que ir a buscar los paraderos en las trocales, ya sea a pie o utilizando otros sistemas de transporte adicionales llamado sistemas alimentadores. Las rutas no pasan exactamente por donde viven o trabajan los usuarios encareciendo el servicio.

Las Ecolvías han sido inventadas como sistemas ultralivianos de alta frecuencia para destroncalizar el transporte público, para que funcionen como redes de rutas interconectadas que cubren toda la ciudad, pueden pasar por todas las calles ya sean amplias o estrechas y no solamente por las troncales. Las Ecolvías pasan por donde vive y trabaja la gente y eso es mejor servicio y más económico para el usuario.

Las vías de los tranvías y articulados son inmuebles son sembradas o fundamentadas en la tierra, su sistema constructivo es costoso exige excavaciones, remoción de tierras, vaciado de concretos suspensión del tráfico automotor, perjuicios para el comercio y largos periodos constructivos.

Las vías de la Ecolvías son las únicas vías muebles, se ponen sobre las actuales estructuras de las ciudades sin modificarlas, son ultralivianas y prefabricadas, se montan rápidamente sin afectar las actividades de la ciudad, son sistemas viales muy versátiles, se pueden ampliar y modificar fácilmente.

Los tranvías y articulados no recuperan nunca la inversión inicial de construcción y montaje, los sistemas tienen que ser costeados por el estado y entregados a los operarios para que busquen la operación sostenible que no siempre se logra. Y están obligados al incremento constante de tarifas.

Las Ecolvías por sus bajos costos de montaje, operación y mantenimiento son los únicos sistemas de transporte público rentables, recuperando la inversión en pocos años. Pueden cobrar tarifas menores a las de los demás sistemas de transporte convencionales.

Si fallan las catenarias y se interrumpe la corriente eléctrica que alimenta los tranvías y articulados no hay una segunda catenaria de emergencia que la remplace, entonces el sistema se detiene.

En las Ecolvías la reserva de electricidad viaja en cada cabina y cada cabina tiene 6 motores y cada motor tiene cuatro baterías, estos sistemas múltiples son antifallas.

La inseguridad en los sistemas convencionales se asume como inevitable y como un mal inherente a todos los sistemas de transporte tradicionales.

La seguridad total en las Ecolvías es simplemente un factor obligado de diseño como en los verdaderos sistemas de transporte inteligente. La accidentalidad también es contaminación.

Las incomodidades de un viaje en un gran vagón con sobrecupo no se pueden comparar con el confort de un viaje con cada pasajero sentado en silla individual giratoria con vista panorámica de 360 grados y sin congestiones porque los sensores de las cabinas en las Ecolvias anuncian el cupo completo y los operarios no admiten sobrecupos.

**NOTA: este paralelo se realiza considerando los buses articulados eléctricos, porque los buses articulados a combustible ya deben ser considerados como un atentado contra el medio ambiente y deben ser totalmente prohibidos.**