

Routemaster

en el centro de Londres

El propósito del estudio es principalmente comprender la historia del diseño, remontarse al pasado para comprender que este no tiene un orden cronológico, todo lo que pensamos o creamos viene del pasado, no se puede dejar de lado la historia, pues dentro de esta quizás se encuentra todo lo que se piensa hoy. Es así como comienza la investigación, la preocupación por conocer acerca de un medio de transporte urbano, de sus inicios, del sistema en el cual se dio su inserción y cómo ha evolucionado, si ha quedado obsoleto, si aun continúa en funcionamiento. Todo esto en busca de responder cómo actúa, como influye un objeto o un sistema en la realidad social, cultural, económica, etc.

La Revolución Industrial tuvo un papel muy importante en el desarrollo de los medios de transporte, muchas innovaciones tecnológicas aportaron grandes beneficios como por ejemplo tipos de motor o maquinarias que ayudaron al hombre a industrializar todo tipo de productos. En base a estas tecnologías a medida que el tiempo transcurre, se han ido mejorando, reinventando, o han sido útiles para otros descubrimientos.

Hoy en día utilizamos los medios de transporte urbano diariamente, en un comienzo, estos eran designados para sólo las clases más adineradas, viajar, transportarse era un privilegio que sólo algunos poseían. Hoy, el transporte urbano es accesible a la mayoría de las clases, además las ciudades poseen más de un tipo de medio de transporte, las personas pueden elegir en que transporte movilizarse. Así como todo diseño, constituyen un sistema.



El routemaster tiene su origen exclusivamente para Londres, capital de Inglaterra, de hecho este fue el primer país que los implementó como buses de rutas urbanas, hoy mas de algún país los utiliza también de esta manera. Se diseñó en el año 1954, para ser introducido dos años mas tarde. Desde 1954 se hicieron pruebas para perfeccionar los buses antes de su lanzamiento al sistema. La razón del color rojo de los autobuses londinenses no tiene mucho secreto: como para las cabinas telefónicas o para los box del correo, el color rojo te permitía reconocer de forma inmediata los autobuses urbanos, del centro de Londres, al servicio de los pasajeros.

Fue diseñado por Douglas Scott (diseñador Industrial) en conjunto con el ingeniero Albert Durrant, bajo la supervisión de TfL (transport for London). El objetivo al cual se quería llegar fue producir un vehículo que fuera más ligero y fácil de operar. El routemaster fue ideado y hecho con tecnologías que se empleaban para diseñar vehículos de guerra, con una tecnología muy avanzada.

Su propósito era sustituir los trolebuses de Londres, que a su vez habían sustituido al tranvía, también se querían sustituir los buses más antiguos de motor diesel.

Londres cada año aumentaba su población urbana, necesitando transportes eficientes que pudieran abarcar la necesidad de transportarse de un lugar a otro de, idealmente, todas las personas.

El centro de Londres es un lugar con alta densidad poblacional a nivel de las calles, además fue en sus calles donde se iniciaron las primeras rutas del routemaster. Cuando se implementan, se delimita el asfalto, dejando un carril exclusivo para los buses, esta infraestructura aporta a la descongestión y rapidez del sistema de buses.

Su diseño era avanzado para su época, este difería de los demás buses londinenses, en que estaba construido integralmente usando una aleación liviana de aluminio para la carrocería de tipo compacto, lo que hacía posible que pudiera cargar un mayor peso de 64 asientos, de esta manera se transportaba más pasajeros y de una manera más cómoda. Sus dos principales ventajas son : la plataforma trasera abierta, y la presencia de un guarda que expenda los boletos, requerida ésta por el aislamiento de la cabina del chofer. La plataforma abierta agilizó el ascenso y descenso de pasajeros, y el trabajo del guarda expidiendo boletos mientras el colectivo circula, redujo la pérdida de tiempo en las paradas.

El Routemaster fue el último colectivo diseñado integralmente por la London Transport, esta compañía construía sus propios colectivos, por consiguiente los diseñaban para obtener una mayor vida útil: por este motivo se optó por diseñar una carrocería lo más liviana posible, de ahí su construcción en aluminio.

Este medio de transporte nace en un tiempo en el cual las comunicaciones gráficas, lo visual tenía mucha importancia, influenciada por el arte pop esta perspectiva se vio fuertemente reflejada en el diseño del routemaster, este bus se transformó en un medio de publicidad, tal vez fue uno de los primeros en implementarla en un medio de transporte.



Carril exclusivo para buses. También se permite que transiten motos por este carril. Este se encuentra trazado a lo largo de toda la ciudad.

Las concurridas calles del centro de Londres, congestionadas por alta densidad de población, son una problemática antes de la implementación de este servicio, se requiere transportar gran cantidad de personas para descongestionar las calles.

En aquel entonces, no existían las tecnologías como para implementar un metro subterráneo y al ya estar inscritas las calles y edificios dentro de la ciudad, el bus era el medio de transporte más accesible, rápido y eficaz en aquel momento, el cual utilizaba las calles ya existentes, las principales modificaciones fueron las implementaciones de paraderos, estaciones y delimitación de carriles exclusivos.

El Routemaster responde a la necesidad de agilizar el movimiento de las calles a través de su diseño de dos pisos y de su característica rampa, la cual permite un ingreso expedito, en conjunto, ambas hacen que el uso del Routemaster sea frecuentemente para personas que llevan una vida relativamente acelerada y ágil.

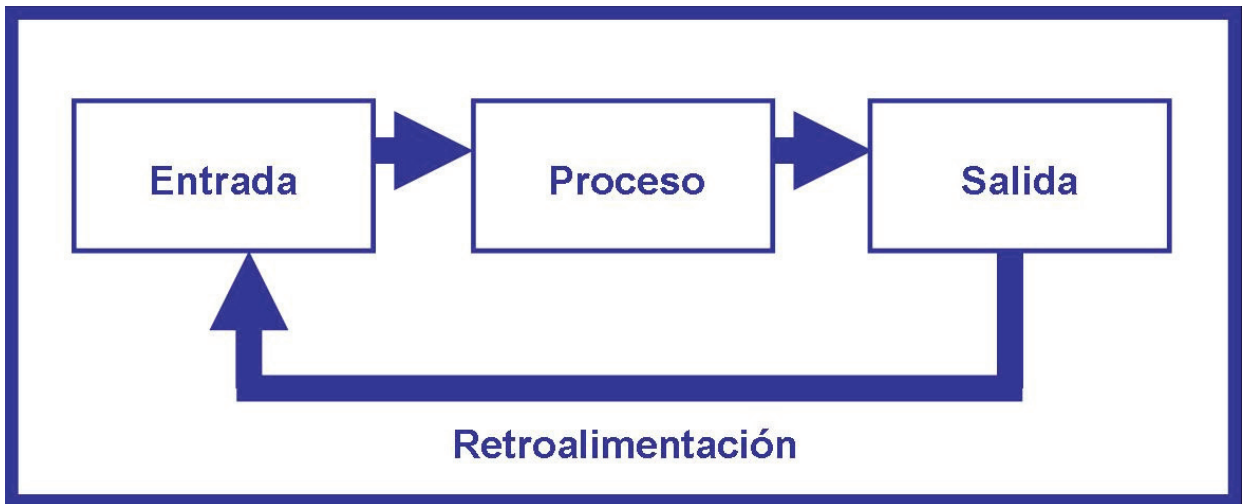
Estos buses de dos pisos fueron capaces de concentrar personas en un espacio reducido, reducido en cuanto a espacio dentro de las calles, pues en vez de extenderse hacia lo largo, se extiende hacia arriba, toma una extensión vertical la cual toma particularidad en Londres y pasa a ser un ícono de la ciudad. En cuanto a tipo de personas que utilizan el Routemaster, se cierra a quienes utilizan sillas de ruedas, coches para bebés y quienes presentan problemas para caminar. El ritmo que lleva este medio de transporte, es un ritmo continuo, en general no lleva una gran velocidad, pero la gente toma la modalidad de subir y bajar sin que el bus este detenido. Esto puede ocurrir gracias a su acceso que siempre permanece abierto. Para personas que necesitan moverse rápidamente, el Routemaster fue una solución muy eficiente, pues tienen libertad para abordar y descender. Esto puede ocurrir gracias a que el bus está hecho al nivel exacto de la vereda.

Al pasar los años el Routemaster se vio como un transporte que debía quedar obsoleto o ser mejorado, existía un descontento por parte de las personas que no podían abordar a él por falta de implementos y falta de acceso. Así nace una nueva problemática, el Routemaster no podía ser abordado por discapacitados, ni personas con coches de bebé, ni personas a las cuales caminar se les hiciera difícil, y ellos también necesitaban utilizar buses.

La solución a esto era crear un bus que fuera relativamente parecido al Routemaster, se quería conservar lo esencial de este, su típico color rojo y por supuesto sus dos niveles. Luego de muchas propuestas, finalmente en el año 2009 se inserta al sistema un nuevo tipo de bus (desde el año 2005 se insertaron buses de prueba), estos poseen dos puertas dobles, una al centro y una por la parte de adelante, la cual posee una rampa desplegable para permitir el acceso a quienes no pueden abordar de forma directa al bus, esta rampa tiene tiempos exclusivos para quienes las necesitan, se respeta su abordaje y su descenso. Estos buses poseen tecnología de motor híbrido, los que aportan a la descontaminación de la ciudad, reduce de gran manera los gases contaminantes que produce cualquier otro tipo de bus.



Ingreso al bus, unico acceso.



Los autobuses empiezan su servicio alrededor de las 6.00 y el último alrededor de las 00.00.

Pasan con una frecuencia media de 6 – 8 minutos por cada parada.

Los autobuses nocturnos (tienen una “N” delante del número) empiezan su servicio a partir de las 00.00 y lo finalizan alrededor de las 5.30.

La frecuencia por cada parada es cada 20 minutos de domingos a jueves, y cada 10 minutos los viernes y sábados noche.

El medio de pago que hoy se utiliza es a través de la tarjeta Oyster mayormente, aunque, también se pueden comprar travelcard o si no pagar en efectivo comprando un boleto antes de abordar. Los precios se pueden observar a continuación:

zonas	efectivo tarifa unica	Oyster tarifas peak (fuera de horas peak)	Travelcard por un dia / Oyster diaria tarifa maxima hora peak (fuera de hora peak)
1	£4.00	£1.90 (£1.90)	£8.00 (£6.60)
1-2	£4.00	£2.50 (£1.90)	£8.00 (£6.60)
1-3	£4.00	£2.90 (£2.50)	£10.00 (£7.30)
1-4	£5.00	£3.40 (£2.50)	£10.00 (£7.30)
1-5	£5.00	£4.10 (£2.70)	£15.00 (£8.00)
1-6	£5.00	£4.50 (£2.70)	£15.00 (£8.00)
1-7	£6.00	£5.00 (£3.50)	£18.60 (£11.00)
1-8	£7.00	£6.00 (£3.50)	£18.60 (£11.00)
1-9	£7.00	£6.00 (£3.50)	£18.60 (£11.00)

El sistema de medio de transportes en Londres es uno de los más grandes y completos, esto se da tanto por lo extenso que es Londres y además por su alta población.

Dentro de la ciudad de Londres, el bus pasa a ser un medio muy importante, caracterizado por llevar a gran cantidad de personas a la vez, sin tener un riel en específico (en comparación con el tren) y los transporta a nivel del suelo (no bajo tierra como el metro) esto ha hecho que el bus sea el transporte que más prefieren los turistas, su doble nivel permite tener otra perspectiva de la ciudad, permite abarcar visualmente mucho más de lo que se puede desde cualquier otro medio de transporte en aquella ciudad.

La forma de pago actualmente se realiza mayoritariamente a través de la tarjeta inteligente Oyster, la cual ha dado un aporte más a la agilidad del sistema de buses y de transportes en general dentro de la ciudad. Estas tarjetas se adquieren en cualquier estación de metro y se puede recargar en las máquinas de tacto digital que están situadas en las estaciones de metro. Admiten dinero en metálico y tarjetas de débito y crédito. Para acceder a un bus se debe deslizar la tarjeta por el lector de color amarillo. En caso de no utilizar la tarjeta Oyster se pueden adquirir las travelcards (boletos con cierta duración), por otro lado si no se utilizan ninguna de estas dos modalidades se puede adquirir un boleto sencillo, pagando antes de abordar en las máquinas que los expenden, estas se encuentran en todos las paradas de buses y estaciones de metro.

Los buses que hoy en día transitan por el centro de la ciudad de Londres poseen tecnología híbrida, la cual es especialmente interesante en los autobuses urbanos dado el número de aceleraciones y paradas que realizan, condiciones muy ineficientes para el motor y motivo de contaminación atmosférica. El hidrógeno posee más potencia en relación energía/ peso que cualquier otro combustible, y además produce poca o ninguna contaminación, ya que sólo libera vapor de agua en su combustión. Muy simplemente, una célula de combustible funciona como una batería. Como los flujos de gas de hidrógeno en una pila de combustible, el hidrógeno se combina con el oxígeno y se convierte en agua. En el proceso que produce electricidad y esto alimenta el motor eléctrico que conduce el vehículo.

Las paradas de autobús se identifican con un poste con un signo rojo, allí figuran los autobuses que por allí pasan y sus recorridos. Tienen nombre de letra, por ejemplo:



En cada parada de bus existe información con mapas, rutas, información, etc. Cada parada tiene un poste con un tablero con la lista de los buses que se detienen en esa parada además del nombre de esa parada en particular.

Para la sociedad en general fue un cambio positivo pues solucionó el problema de aglomeración en las calles, muchas personas, al ver la comodidad y lo novedoso del routemaster, dejaron de lado sus automóviles para utilizar los buses.

A lo largo de su historia en Londres, los routemaster fomentaron el turismo y culturalmente se transformaron en un ícono de la ciudad, el color rojo se hizo característico en cabinas telefónicas, en casillas de correo y en los buses.

En cuanto a economía, trajo beneficios al estado, como a la población. El mantenimiento y producción en aquella época era muy conveniente, económica. se necesitaba un chofer en vez de dos, la gasolina que se utilizaba era poca, si nos ponemos en el plano que un routemaster equivale a dos buses de un piso. Para las personas, siempre mantuvo un precio razonable, y para lo útil que era viajar en estos buses, las personas de todas formas se veían beneficiadas.

En general el routemaster fue un medio de transporte que dio mucho qué hablar en su momento, y hasta hoy en día son recordados y admirados tanto por londonienses como por turistas.

El impacto social que crea la inserción del routemaster fue modificar la vida de las personas en cuanto a agilidad a la hora de transportarse, además, se crea una situación en la cual las personas tienen que compartir un espacio no muy amplio para movilizarse, esto crea un acercamiento forzado entre las personas, por un lado necesitan moverse rápido y la única solución que es más accesible a todas las personas es el viajar en estos buses. Con el tiempo los turistas pasan a ser usuarios frecuentes, esto modifica la vida y las relaciones de quienes viven en la ciudad y utilizan diariamente este transporte. El routemaster optimizó el tiempo de muchos ciudadanos y a la vez optimizó espacios dentro de la ciudad, pues el bus no utilizaba mayor espacio en comparación con la cantidad de usuarios que podía transportar.

Por otro lado el antiguo routemaster crea un descontento y sentido de discriminación en cierta parte de la población, el hecho de poseer un acceso que no era válido para todos lo hacia un transporte ineficiente en aquel sentido, es por esto que en el año 2005 luego de años de funcionamiento, se retiran de circulación, se busca ahora un bus que beneficie a estas personas, que en la infraestructura del routemaster habían sido olvidadas.

Si nos refirieramos a un cambio topográfico, no son grandes las modificaciones que se tuvieron que realizar en la ciudad para poder implementar el routemaster, a diferencia por ejemplo de un trolley, de un tren, de un metro. En estos, se necesita cambiar el suelo y el cielo en la mayoría de los casos. Cuando se implementa el routemaster, se modifica el suelo pero no radicalmente, sino, que se hace un dibujo con el cual se determina que por aquel lugar solo transitarán los buses, esto se hace para evitar congestión vehicular. La otra implementación que se hace, son paraderos con sus respectivas señáleticas, los cuales en un principio no aportaban tanta información como hoy en día puesto que las rutas, y la cantidad de buses existentes no eran de un gran número.

El bus es uno de los transportes que talvez implica menos cambios topográficos, ya que este es quien se adapta a la ciudad, no la ciudad a este.

Si bien hoy en día la implementación es mucho mayor, en cuanto a estaciones, paradas, señáleticas, sistemas de pago, etc. Pero al hablar de implementación a la hora de su inserción al sistema, y la modificación que crea en la ciudad, no podemos contar con tantas.

El routemaster si bien fue una respuesta a la época y al contexto en el que se encontraba Londres en los años 50, su forma es muy acorde a una de las corrientes artísticas más fuertes de aquel tiempo, el arte pop, su diseño redondeado, el color rojo y la publicidad que siempre acompañaba su estructura. La implementación de este bus fue algo muy novedoso para las personas, y no sólo para quienes lo utilizaban diariamente, si no para todo el mundo.

Es impresionante darnos cuenta cómo un objeto puede modificar las vidas de las personas, incluso la cultura de una ciudad a través del diseño. Qué sería de un Londres sin el típico routemaster de color rojo, probablemente algo muy diferente, se puede definir cultura a grandes rasgos como lo que caracteriza a un lugar, tribu, ciudad, etc. Podemos darnos cuenta entonces que el diseño se vuelve tan importante, que puede llegar a ser un rasgo cultural visual muy fuerte. Si alguien observa una imagen de un routemaster de color rojo, lo más seguro es que de inmediato lo relacione con Inglaterra o con Londres específicamente.

El éxito que han tenido los buses de dos pisos en zonas urbanas, se debe principalmente a las características demográficas, es por esto que no en todos los países se usan estos buses en zonas urbanas. Por ejemplo en Chile se utilizan sólo para viajes regionales o nacionales, pues a nivel de ciudad quizás no serían tan útiles o eficaces. En otro extremo, se encuentran países como India, donde en las partes más pobres y pobladas se utilizan micros de un sólo nivel, como micros de dos niveles, la gente se sienta en el techo.

Así se podría concluir que el diseño del routemaster, fue un diseño pensado para un lugar en específico, el cual en su momento supo responder a las necesidades de la población, de la ciudad y su demografía y a su topografía. De todas maneras no significa que este diseño no pueda ser llevado a otros lugares del mundo, pues probablemente existan situaciones y contextos similares.

