



## INFRESTRUCTURA TURÍSTICA INTELIGENTE DE LA ISLA DE MANHATTAN – NEW YORK.

El turismo como objeto de conocimiento científico fue abordado a fines de la década de los cuarenta, por interés de las naciones europeas en cuantificar los movimientos transfronterizos con fines no lucrativos que comenzaban a vivir su auge tras el fin de la segunda guerra mundial. Este movimiento global por conocer se transformó rápidamente en una necesidad para un grupo de personas. El turismo de masa comenzó a tener un impacto significativo en la infraestructura de la ciudad y de servicios, requeridos para atender esta creciente demanda. Situación que dio espacio al concepto actual de turismo inteligente y sustentable, tomado en consideración el precepto del turismo como la actividad derivada de la necesidad del ser humano por viajar.

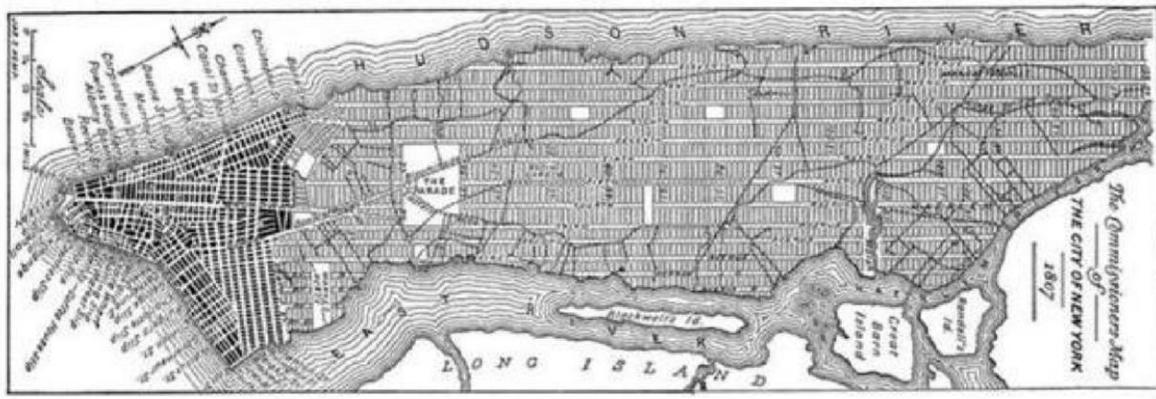
La infraestructura turística inteligente “Smart City” configura un espacio multifuncional donde arquitectos y urbanistas proyectan patrones de diseño, con metodologías de análisis para comprender los flujos, movimientos y vistas dentro y hacia un determinado hito, complementado con estudios multidisciplinarios que aborden temas ambientales, sociológicos, culturales, económicos y políticos.



## BREVE RESUMEN DEL DESARROLLO URBANO DE MANHATTAN

Tras el descubrimiento de la isla de Manhattan por colonos europeos en 1524, en 1609 la Compañía holandesa de las Indias Orientales enviaba al barco oficiado por Henry Hudson, expedición que tenía por objeto encontrar un pasaje por la zona de Nueva Zembla (Rusia) para llegar a la India con mayor rapidez. Expedición que cambio su rumbo por glaciares que se oponían, llegando entonces a la isla que entonces era conocida como Manna-hata, pero que pronto se convertiría en Nieuw Amsterdam. En 1660 la isla ya contaba con un puerto, 15 carreteras y alrededor de 300 casas, una ciudad fortificada de 1000 habitantes. El censo de 1731, cifra los habitantes de la ciudad en más de 8.600, población equilibrada entre ingleses y holandeses.

Los continuos conflictos y las guerras enriquecieron la ciudad, ya que era puerto del Atlántico, puerta de entrada de las mercancías, consolidando su rol comerciante y portuario. Ya en 1800, la ciudad contaba con 60.489 habitantes, y se destacaba como la ciudad más importante de los Estados Unidos. Pero no era la forma urbana que conocemos hoy en día, tenía una serie de conflictos entre sus manzanas y calles, diagonales y crecimiento en desorden. De este problema surgió la idea del Common Council: un plan de desarrollo urbano futuro que organizaba los terrenos de manera coherente para el mercado inmobiliario, tanto para la ciudad como para los constructores y propietarios privados, y que apoyaba la consolidación de una gran metrópoli, donde incluso los puertos serían considerados una prolongación de la grilla sobre el mar.



Comisioners Plan, 1807

Fuente: <http://www.library.cornell.edu>

De ahí el nombre del famoso topógrafo John Randel, quien tuvo que establecer los puntos de intersección que permitieron definir la famosa cuadrícula de calles que hoy la caracterizan. La cuadrícula de Nueva York es una retícula ortogonal rectangular de 2000 manzanas que se extiende sobre una superficie total de 4.600 hectáreas. Las manzanas miden aproximadamente 60 por 250 metros o 15.000 metros cuadrados. Esta retícula contaría con 12 ejes primarios en dirección Sur Norte a modo de avenidas de un ancho mínimo de 30 metros codificadas. En sentido perpendicular, se programaban 140 calles de 18 metros, desde la 14ª hasta la 155ª. John Randel se encargó de traspasar el diseño en la superficie de la ciudad, trazando los hitos nodales para el establecimiento de los ejes de las futuras calles y avenidas, estableciendo la base para la imagen urbana de actual Gran Manzana. Posterior a este hito de reestructuración urbana se mantuvo la vía de Broadway (antiguo sendero indio), pese a que rompía la nueva trama de cuadrícula al atravesar en diagonal la ciudad. Tiempo después a través de un concurso municipal, se proyectó la extensa área verde conocida como Central Park. *El nuevo plan logró generar una fluida actividad comercial, con las 155 estrechas calles oriente-poniente que comunican y conectan los muelles, generando un tránsito expedito de las mercancías, mientras que las 12 Avenidas, más anchas buscan generar un ambiente público, donde se localicen los lugares de intercambio.*



La inmigración europea y el regreso de los veteranos de la Segunda Guerra Mundial potenciaron el desarrollo económico con el impulsó la construcción de viviendas al este de Queens. Nueva York emergió de la guerra como la principal ciudad del mundo, con Wall Street liderando el ascenso de Estados Unidos como la potencia económica dominante y el Cuartel General de las Naciones Unidas.

Actualmente la ciudad de Nueva York tiene una población de 8.4 millones de habitantes y un área urbana de 830 km<sup>2</sup>. Se compone de cinco distritos (Borough), que coinciden con sus condados: Bronx, Brooklyn, **Manhattan**, Queens, y Staten Island.



## LA ISLA DE MANHATTAN COMO ELEMENTO DE CONFIGURACION DEL TURISMO

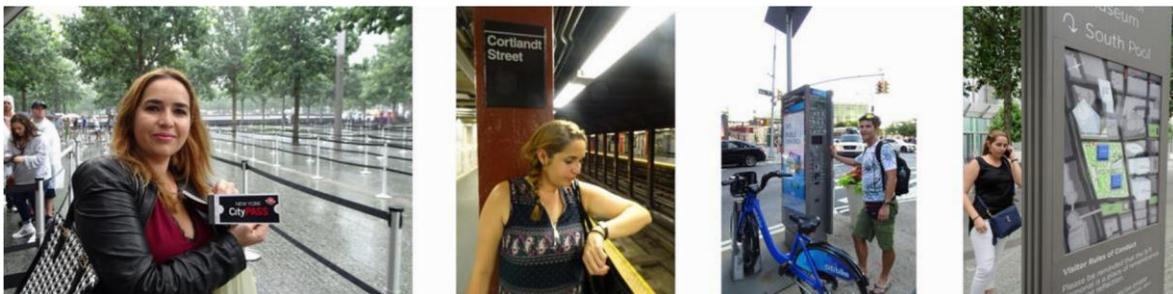
Las **ciudades** se caracterizan por su categoría urbana de interacción y alta valorización de sus elementos representativos y significativos. Donde el patrimonio, la arquitectura, la cultura, el deporte y los sistemas de servicios integrados son parte de una trama, la cual puede ser configuradora de patrones de desarrollo, tanto inmobiliarios, de infraestructura, de parques, como también de programas turísticos asociados. El turismo es la *curiosidad y la necesidad* de descubrir nuevos lugares, de relacionarse con otras personas y culturas, vestimentas y edificaciones, olores y vistas, este deseo subyace a un principio evolucionado de primitivos impulsos por descubrir que hay más allá de nuestro asentamiento y poder de esta forma contrastar las realidades. La Organización Mundial del Turismo, en 1994, lo definió como, "el conjunto de actividades que realizan las personas durante sus viajes a lugares distintos de su contexto habitual, por un período inferior a un año, con propósitos de ocio, negocios y otros motivos" En este contexto, la ciudad de New York es envolvente de una imagen onírica y publicitaria del turismo; se entiende como una composición donde los diferentes trazos, cromatismos, puntos y manchas tienen una significancia para el turista, lugar que al ser interpretado del mismo modo por la mayoría, es construido cómo una imagen urbana de ciudad turística. Ejemplo de esto es la Estatua de la Libertad o del edificio Empire State.

Por otro lado, a nivel de representación cultural social, tenemos zonas urbanas que intrigan por sus historias relatadas; en publicidades, en películas, libros y revistas, lugares que son potenciados por el comercio, como el Barrio Chino o la Pequeña Italia.

La isla de Manhattan, que administrativamente corresponde a uno de los “*the five boroughs*” de New York, se consolida como el distrito más conocido y visitado. Esto por innumerables razones, dentro de las cuales la nuestra fue aprender sobre como su infraestructura se ha adaptado para el turismo y como se relaciona con el habitar y los conceptos de una Smart City.

## **DEL RECORRIDO Y DEL SISTEMA CITY PASS**

Posterior a nuestra visita a la ciudad de México viajamos a Nueva York, modelo Smart City para Latinoamérica, donde investigamos su infraestructura turística, su desarrollo urbano y sus atractivos turísticos. Contactamos a la empresa CityPASS que ofrece desde 1997 un sistema con precios rebajados para conocer los principales atractivos de una ciudad. Gracias a esto conocimos y experimentamos lo que para Manhattan son sus principales hitos urbanos, como el Empire State Building, Museo Americano de Historia Natural, Museo Metropolitano de Arte, Observatorio del Top of the Rock, Estatua de la Libertad e isla Ellis, Memorial y Museo del 9/11. También en nuestro deambular urbano pudimos aprender sobre la eficiencia de procesos y tecnologías dentro de la infraestructura de la ciudad.



Nos alojamos a tres calles del monumental edificio One World Trade Center; caminando por los alrededores de esta zona de negocios, o la zona 0 en recuerdo al atentado a las Torres Gemelas, se puede apreciar la imponente obra diseñada por los arquitectos Daniel Libeskind y David M. Childs, que cuenta con 541 metros de altura y 110 pisos. A pasos de la torre llegamos a otra mega estructura, la estación de metro más cara del mundo, Oculus con más de 4.000 millones de dólares, del polémico arquitecto español Santiago Calatrava, con una forma que pareciera de un animal prehistórico en huesos. Saliendo de este complejo ya estamos en el memorial del 9/11, que a través del vacío rememora la imponente del esplendor y recuerda el triste suceso. En este punto utilizamos nuestros City Pass y recorrimos el museo y memorial.

Los fierros se retuercen en la memoria del visitante, mientras a través de proyecciones y arte se envuelven los sentimientos en sensaciones del pasado, sin necesidad de graficar el dolor y crudeza de la muerte, pero arrancando escalofríos con relatos y sutiles piezas rescatadas desde los escombros. En un recorrido que lo lleva a uno hasta los mismos cimientos de las destruidas torres, escuchamos el audio que nos invita a reflexionar en cuan dantesco desastre sucedió. Mientras nos empapamos de simbolismo y en relación a nuestra investigación, claramente se comprende que el

vació de una tragedia, hoy ya se yergue como un instrumento más de valoración del turismo, haciendo de este memorial y museo un hito urbano infaltable en el reconocimiento de la ciudad. Lo que más nos impacto es un diseño de rememora la avenida encima de los cimientos, en su altura y como se articula con el muro rasgado donde descansaban estos edificios.



Ya continuando en otro deambular, vemos muchos lugares y edificios reconocidos por el imaginario global, ejemplo de esto es caminar por el borde costero desde el Pier A hasta el Pier 15, donde podemos ver a lo lejos la estatua de la Libertad. Recordando los innovadores proyectos del Waterfront como estrategia de regeneración urbana, los que en un borde de 14 Km en la zona Lower de Manhattan, generan una serie intrincada y exquisita de situaciones, vistas, sensaciones, usos y oportunidades para el desarrollo urbano, claramente enfocados a la mejora de la calidad de vida del habitante, sorteando los retos de sostenibilidad, materialidad, usabilidad, sustentabilidad, eficiencia y estética, se logran imponer en nuestro desplazamiento como recompensas en un saturado y vertical paisaje, permitiendo que encuadremos el paisaje desde el vértice del muelle con el río, esto a la vez que su mobiliario urbano nos permite descansar y degustar el sol. Vemos que un manojito de los usuarios somos turistas admirados, mientras otros son neoyorkinos, que aprovechan de comer en la pausa de su jornada de trabajo.

Desde ahí nos aventurarnos hasta Brooklyn, atravesando la espectacular estructura del puente del mismo nombre, que finalizó su construcción en 1883, convirtiéndose en el puente colgante más largo del mundo, con una distancia entre pilares de casi 500 metros. Podemos ver como se pensó de forma inteligente en utilizar el borde costero detrimentado, y mejorarlo como una estrategia inteligente. Haciéndonos recordar el caso de Puerto Madero en Argentina, donde con el mismo sentido se consolidó una zona urbana, y también el de Porto Maravilha en Rio de Janeiro, ambos con hitos arquitectónicos del arquitecto Calatrava dentro de su composición de paisaje turístico. Volviendo al caminar, nos enmarcamos en diversas fotos mientras se disfruta de las vistas y los ciclistas que atraviesan como enardecidos sin comprender que su ciclovía y espacio, se ha transformado en un desplazamiento más para el turismo, con un ritmo diferente y pasivo. En el otro extremo del borde costero o lacustre, nuevamente quedamos encandilados al ver que antiguas bodegas que deben de haber cobijado la penumbra y el desapego, hoy son la excusa para que refinadas tiendas y restaurantes se inserten en cuales fachadas, invitando a dialogar con el pasado.



Como concepto Smart City, destacamos el carro de seguridad o de la ley, adaptado a espacio de la vía peatonal del puente, como también el sistema de control de cámaras que más allá de verlo en el puente, estaban integrados a la infraestructura de toda la ciudad, dando sustento a la teoría de percepción de seguridad que se sentía, también en la foto mostramos como retiran la basura con barcos, hacia un destino desconocido, no obstante comentamos que era normal ver al atardecer, como acumulaban volúmenes importantes de residuos urbanos en las calles, debido a la alta densidad, cada edificio desecha inmensas cantidades de basura, la que es imposible que desaparezca de forma inteligente, llevándonos a pensar en algún sistema de recolección subterránea a través de las vías del metro, que permita eliminar rastro de esta actividad en la superficie de la ciudad icono de América.



Dentro de nuestras visitas culturales a través del sistema CityPass, conocimos el Museo Metropolitano de arte y el Museo Americano de Historia Natural, ambos ubicados en el sector del Central Park. Como ya se sabe, este pase permite acceder de forma prioritaria, ganándonos una hora extra al saltar las largas filas de acceso. No me detendré en el relato de los recorridos dentro de los museos, ya que cada uno de ellos involucra una serie de descripciones que no necesariamente hablan de la infraestructura del turismo, pero en si componen un baluarte como iconos del turismo, como cuestionamiento, resulta interesante ver que en diferentes ciudades y en Manhattan, no existe un programa asociado a la inmediatez de estos hitos, pensando en dotar el área cercana de servicios asociados al acto.

Otros de nuestros destinos fueron la Estatua de la Libertad, ubicada en la isla homónima, y la isla de Ellis que recibió a millones de inmigrantes que llegaban a Estados Unidos a finales del siglo XIX y comienzos del XX. Nuestro primer avistamiento fue desde el Ferry que sale diariamente y en muchos horarios a Staten Island, este transporta al día cerca de 60.000 personas desde la terminal Whitehall en Manhattan. Pero pese a que es una buena opción para ver el perfil de edificios de Manhattan, recomendamos utilizar tu CityPass y tomar el barco que sale desde Battery Park. El lugar de salida se encuentra en un bello y parque al cual se accede por el costado del edificio de los Archivos

hectáreas que remata en la punta de la isla de Manhattan hacia el sur. Parque que cuenta con diferentes explanadas intervenidas por trozos de verde, que descansan la ajetreada vida de los negocios, está dotado de baños públicos, diversos estacionamientos para bicicletas, mobiliario urbano, esculturas, homenajes y el Castle Clinton, terminado en 1811. Por otro lado, se puede ver La Esfera, una estructura metálica que ornamentaba la zona de las torres gemelas, y hoy es un monumento memorial.

Este sector para nuestro estudio fue determinante al analizar la infraestructura de borde costero, ya que cuenta con una serie de elemento de escala humana, y un diseño que distribuye los flujos en tres: el del parque, el del paseo y el de las vistas y la apreciación del escenario urbano. También existe un intrincado diseño con rocas que irrumpen en el desplazamiento, creando una pausa visual y sinuosidad.



De regreso de nuestra visita a la Estatua de la Libertad, visitamos el Wall Street que ha sido uno de los principales centros mundiales de finanzas desde la Segunda Guerra Mundial y es la sede de la Bolsa de Nueva York. Y al otro día subimos al mirador del edificio Empire State y al de Top of the Rock. Donde claramente el primero es un hito urbano y mundial, que disfrutamos en exceso, sobre todo por la experiencia de subir en la noche, cuando uno puede apreciar la cautivante atmósfera lumínica, mientras el silencio de la altura permite escuchar el barullo de la ciudad que comienza a dormir. El 17 de marzo de 1930 comenzó la construcción del uno de los edificios más emblemáticos del mundo, el arquitecto William F. Lamb lo diseñó en unas pocas semanas por encargo del fundador de General Motors, John Jackob Raskob, al querer este último crear un edificio que superase en altura el construido por la competencia (Edificio Chrysler de 318,9 m) inaugurado el 27 de mayo de ese mismo año. El edificio cuenta con 102 pisos y fue el primero del mundo en tener más de cien plantas. Su altura en 1931 era de 381 metros y en 1953 fue instalada la torre de emisión más la antena de 62 m, lo que le dio la altura (que aún conserva) de 443.2 metros.



El otro mirador que visitamos con CityPass fue el del Rockefeller Center, que es un complejo compuesto de multitud de tiendas, entre ellas LEGO y teatros con gran reputación, como el Radio City Music Hall. El complejo es un destino turístico, debido a los numerosos decorados de la Rockefeller Plaza, como una gran pileta tipo cascada con hermosos arreglos florales, y la vista ofrecida por el observatorio del Edificio GE, además de las muchas actividades estacionales, como la pista de patinaje sobre hielo o el gran árbol de Navidad, que cada año congregan a millones de personas.



Terminando con el análisis, comentamos sobre el sistema de movilidad dentro de la ciudad densa, donde el metro subterráneo es el principal sistema de conectividad, es el sistema de transporte ferroviario urbano más grande en los Estados Unidos y uno de los más grandes del mundo, con entre 420 y 475 estaciones, lo cual lo torna algo complicado para comprender, ya que en una misma plataforma podemos encontrar 4 trenes en diferentes direcciones. Luego saliendo de las estaciones, la ciudad cuenta con un sistema interconectado de ciclovías, que no se ve sea un sistema masivo como lo vimos en Ámsterdam, pero ayuda con ciertos tramos. El resto es a través de sistemas como UBER y taxi normal, vimos autobuses, pero no se veían grandes aglomeraciones esperándolos.

Cuentan con un sistema de teleférico urbano, que va desde Roosevelt Island, en medio del East River, entre Manhattan y Queens, es un recorrido turístico y urbano muy importante y que solo cuesta un ticket de metro. Permite apreciar la ciudad con diversas vistas y perspectivas. Diseñado por empresa de teleféricos POMA es ascensor horizontal, de ida y vuelta, con dos líneas independientes que garantizan una disponibilidad óptima del aparato y una continuidad de servicio ideal. El carro con vía ancha presenta un excelente comportamiento frente al viento, garantizando así una gran disponibilidad del aparato.



En conclusión, la isla de Manhattan es un destino turístico Smart y dentro del ecosistema de las Smart Cities, representa un escenario perfecto de investigación de buenas prácticas y proyectos inteligentes, donde se ha adaptado la infraestructura urbana para dar soporte a actividades diversas que incrementan la calidad de vida a la vez que potencial el desarrollo inmobiliario. Para nosotros esta segunda visita ~~representó~~ [representé](#) una oportunidad única para ver los avances en infraestructura, como también obras culminadas ~~culmines~~ de la arquitectura que ya están operativas. Ciertamente este informe no representa la totalidad de lo explorado, ya que es una metrópoli inmensa, pero si es la representación de una visita donde se intentó comprender parte de los sistemas integrados que componen el escenario de una ciudad turística inteligente.

**Por: Pablo Durán Céspedes – Director Ejecutivo / Investigación ISCBCh.**

**Colabora: Hilda Silva Mucherl – Directora de Desarrollo ISCBCh.**

[www.smartcitybusiness.cl](http://www.smartcitybusiness.cl)

