

CIUDAD Y TERRITORIO VIRTUAL

A través del tiempo ha existido una diversidad de mitos, concepciones cosmológicas y planteamientos filosóficos que han tenido como punto de partida la teoría de la realidad impuesta. Esta teoría supone una clara diferenciación entre el mundo real y el mundo de los sentidos. El mundo real nos está vedado. Todos los seres que conocemos y todos los acontecimientos que percibimos ocurren en realidad en una especie de universo paralelo al cual no tenemos acceso y del cual sólo nos llega un vago reflejo a través de los sentidos. La existencia de otro universo en el cual la realidad existe y la consideración del mundo que percibimos como algo virtual encuentra su exposición más famosa en el Mito de la Caverna de Platón. No obstante, esta idea ha ido resurgiendo a lo largo de la historia mediante distintas expresiones filosóficas y artísticas. Hoy en día la película Matrix constituye una re-edición de esta idea.

En el mundo de hoy podemos decir que ocurre exactamente lo contrario. La realidad existe. Nosotros existimos, nos comunicamos entre sí y desarrollamos toda una serie de actividades cuyo escenario principal son nuestras ciudades. Sin embargo, poco a poco y cada vez más deprisa, durante la última década hemos venido construyendo ese "universo paralelo", ese "espacio virtual" en el cual de alguna manera también existimos y en el que nuestras actividades se desarrollan paralelamente a las del mundo real. Este universo virtual se denomina ciberespacio, se sostiene fundamentalmente en Internet y constituye la base de la cibercultura actual. Algunos autores como Kerckhove y Lévy consideran a la cibercultura como la tercera era de la comunicación, posterior a la oral y la escrita, caracterizada por la configuración de un lenguaje más universal que el alfabeto: el lenguaje digital. Kerckhove señala además como tres grandes características de la cibercultura: la interactividad, la hipertextualidad y la conectividad.

En arquitectura y urbanismo, el espacio virtual ocupa un lugar entre el mundo de las ideas y el mundo de la materia. La utilización del ordenador como lugar para la investigación y experimentación arquitectónica y urbanística permite la transferencia del lenguaje en dos dimensiones al espacio en tres dimensiones, el cual a su vez puede dar lugar a una experiencia arquitectónica de cuarta dimensión. El espacio arquitectónico es "per se" inductor de experiencias derivadas y la materialización de las ideas de un proyecto en un entorno virtual permite intuir dichas experiencias y provocar retornos del modelo virtual al modelo de la realidad. El objetivo es pues experimentar la obra antes de haberla construido y evaluar muchas de las infinitas opciones posibles de un proyecto.

En cuanto al urbanismo, el proceso de verificación en el transcurso de un proyecto es fundamental y encuentra en la representación virtual una buena herramienta de producción. El proyecto urbano incluye la evaluación de muchas alternativas y la participación de distintos equipos multidisciplinares cuyas discusiones, ideas y propuestas se realizan en torno a un modelo. A parte del equipo de proyecto, muchas personas tienen el derecho y la necesidad de entender lo que se está desarrollando y cual será el resultado final. El concepto de ciudad participativa supone la idea de que los ciudadanos ayudan notablemente a desarrollar una ciudad mejor, ya que son ellos quienes la habitan y quienes conocen sus necesidades y carencias. Por ello, el objetivo de un modelo es el de hacer más comprensible la intención de los urbanistas y convertirse en objeto de debate. La información al ciudadano busca más que su conocimiento, su participación.

La utilización de un modelo de navegación interactiva permite la representación de la realidad presente y futura de un espacio físico y el recorrido virtual por el mismo, aprovechando las posibilidades de interacción por parte del usuario para evaluar la conveniencia de un proyecto. La interacción con un modelo significa replantearnos radicalmente nuestro papel de mediadores entre la representación de un proyecto y el usuario ya que dejamos en sus manos todas las operaciones de visualización (selección de puntos de vistas, encuadres, acercamientos, etc.). El principio de interactividad busca además dar respuestas por parte del modelo más allá del movimiento. Se pretende algo más que un modelo navegable: se pretende la asociación al modelo de información adicional y la posibilidad para el usuario de ejecutar consultas de datos ya sean estáticos (incluidos en el modelo) o dinámicos (datos actualizables mediante vínculos en Internet).

Esta nueva forma de representar, de entender y de gestionar la arquitectura y la ciudad, ha dado paso durante la última década al surgimiento de centros de investigación en diversas universidades de todo el mundo dedicados al desarrollo de nuevos programas y a la investigación de nuevas metodologías que agilicen la producción de modelos virtuales y de formatos de navegación más potentes, cuyo resultado final sea la navegación on-line a través de Internet. Se pretende que en un futuro, cada ciudadano podrá, desde casa, recorrer virtualmente su ciudad, ver todo lo que en ella sucede, realizar toda una serie de gestiones y trámites, acceder a una amplia gama de información de distinto tipo, y fundamentalmente, participar e incidir de una manera mucho más directa en las nuevas propuestas de desarrollo urbano. En un futuro todos los foros de arquitectura y urbanismo en Internet incorporarán la tercera y la cuarta dimensión.



En Barcelona, el Laboratorio de Modelización Virtual de la Ciudad surgió hace tres años como una iniciativa del Centro de Política de Suelo y Valoraciones de la Universidad Politécnica de Cataluña con el respaldo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. El objetivo del Laboratorio es el de combinar las nuevas tecnologías dirigidas al análisis espacial, la gestión del territorio y la representación del urbanismo y la arquitectura, haciendo converger el modelado virtual arquitectónico y urbano con los sistemas de información geográfica. Durante sus tres años de existencia, se han logrado importantes avances en el campo de la representación virtual y se han elaborado distintos modelos de ciudad, entre los que caben destacar: la plaza del Fossar de les Moreres, el Paseo de Gracia, la reconstrucción de las ruinas del Born, la Barcelona del siglo XVIII y el modelo del proyecto de transformación urbana del frente litoral del río Besos que incluye las instalaciones del Forum 2004.

El Laboratorio se inicia en un contexto internacional caracterizado por la rápida expansión de modelos virtuales de grandes dimensiones, surgiendo modelos urbanos de grandes ciudades como: Los Ángeles, Nueva York, Londres, Tokio y otras más pequeñas como Glasgow y Graz. Debido a esto el Laboratorio de Modelización Virtual de la Ciudad tomó la iniciativa de organizar y dirigir la celebración del I Congreso Internacional "Ciudad y Territorio Virtual". Este congreso se celebró en Barcelona los días 13 y 14 de Septiembre y se constituyó en un punto de encuentro pionero en el cual 30 ponentes, provenientes de 25 centros de investigación de 12 países distintos, intercambiaron durante dos días ideas y experiencias adquiridas en las nuevas formas de percibir, de gestionar y de representar las ciudades que habitamos.

El I Congreso Internacional "Ciudad y Territorio Virtual" – Barcelona 2004 estuvo dividido en tres bloques: Ciudades Virtuales en el Mundo, Territorio Virtual y Cartografía 3D y Representación Virtual del Patrimonio.

La inauguración estuvo a cargo de **Joan Ganayet**, director general de Arquitectura y Paisaje del Departamento de Política Territorial de la Generalitat de Cataluña; **Ramón María Torra i Xicoy**, director de Servicios Técnicos (Espacio Público y Ordenación Urbanística) de la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona; y **Josep Roca Cladera**, director del Centro de Política del Suelo y Valoraciones de la Universidad Politécnica de Cataluña.

En el primer bloque, denominado "Ciudades Virtuales en el Mundo", se mostraron aquellos modelos de ciudad parciales y totales desarrollados por todo el mundo y evaluaron las aportaciones de cada uno en el campo de la representación virtual urbana. De igual forma, se evaluaron los procedimientos de generación de modelos y las potencialidades y prestaciones de los distintos softwares de navegación en que son presentados.

El segundo bloque, dedicado al "Territorio Virtual y Cartografía 3D", tuvo un componente más territorial que urbano. En estos modelos, la navegación consiste en vuelos virtuales sobre el territorio, enriquecido por vínculos de acceso a información territorial y a distintas gestiones cartográficas a través de Internet.

El tercer bloque, dedicado a la "Representación Virtual del Patrimonio", estuvo dirigido a mostrar los procedimientos para digitalizar el patrimonio existente, así como para elaborar reconstrucciones virtuales que nos permitan navegar por ciudades del pasado.

El I Congreso Internacional "Ciudad y Territorio Virtual" – Barcelona 2004 constituyó un primer encuentro que se irá renovando para dar seguimiento a la consolidación de la presencia de nuestras ciudades en el ciberespacio.

ANDRÉS LUPIAÑEZ GONZÁLEZ

Coordinador Técnico del Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual
Centro de Política de Suelo y Valoraciones – Universidad Politécnica de Cataluña
Barcelona – España

