

UNIVERSIDAD Y CIUDAD: ORDENAMIENTO ECOURBANÍSTICO DE EQUIPAMIENTOS UNIVERSITARIOS EN BOGOTÁ

Yenny Constanza Román Núñez

Especialista en Gestión Ambiental Urbana

Estudiante de la Maestría en Gestión Urbana- Universidad Piloto de Colombia

Coordinadora de Investigación Nodo Arquitectura- Artes y Ciencias Ambientales

Universidad Piloto de Colombia

yenny-roman@unipiloto.edu.co - yroman2005@yahoo.es

Bogotá- Colombia

RESUMEN

Esta investigación busca analizar cómo se ordenan territorialmente los equipamientos universitarios y aportar algunos criterios ambientales, tanto al ordenamiento de dichos equipamientos como a su armonización con el modelo de ciudad. A partir de: a) La elaboración de un “estado del arte” de las experiencias e investigaciones realizadas por universidades internacionales y nacionales. b) El análisis de los resultados sobre ordenamiento de algunos equipamientos universitarios bogotanos. c) La identificación de impactos ambientales y urbanos de los entornos universitarios y la relación de dichos equipamientos universitarios, con el modelo de ciudad propuesto en el POT de Bogotá.

Dentro de la metodología se emplean varias técnicas, el “estudio de caso” Yin (1985), la investigación documental (Alfonso, 1995), de tipo informativa y de tipo argumentativa (Páramo, 2008). Como resultado se proponen nuevas líneas de acción y acciones para fortalecer la función emergente del ordenamiento ecourbanístico (ambiental - urbano – urbanístico) de equipamientos universitarios como elemento catalizador del espacio urbano de calidad para la ciudad.

INTRODUCCIÓN

Esta ponencia corresponde a los primeros resultados del trabajo de tesis para optar al título de Magister en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de Colombia, la cual parte de la siguiente premisa: La localización, la implantación, el crecimiento, así como el funcionamiento de las universidades en las ciudades generan impactos, algunos de mayor o menor relevancia; tanto en sus entornos inmediatos, como en el modelo de ordenamiento de una ciudad. Por tanto, se generan varias preguntas investigativas: ¿Cómo se ordenan territorialmente los equipamientos universitarios y qué criterios ambientales incorporan para su implantación, crecimiento y funcionamiento en la ciudad? Así mismo, ¿Cómo dichos equipamientos universitarios se relacionan con el modelo de ordenamiento territorial propuesto en el POT de Bogotá (Decreto 190 de 2004)?.

En la investigación se plantea como objetivo general: Analizar el ordenamiento territorial de los equipamientos universitarios y aportar algunos criterios ambientales, tanto al ordenamiento de dichos equipamientos, como a su armonización con el modelo de ciudad.

Como objetivos específicos se establecen: a) Construir el “*estado del arte*” sobre el componente de ordenamiento de equipamientos universitarios, a partir de la identificación, revisión y análisis de experiencias adelantadas por universidades internacionales y nacionales. b) Analizar experiencias sobre ordenamiento de algunos equipamientos universitarios en Bogotá, a través del estudio de casos comparado, e identificar los impactos urbanos y ambientales en el entorno inmediato de los mismos, y c) Identificar y analizar la relación entre los equipamientos universitarios objeto de estudio, tanto con el

modelo de ordenamiento de la ciudad propuesto en el POT de Bogotá, como con algunos instrumentos de planificación urbana que este contiene (Decreto 190 de 2004).

La metodología corresponde al estudio de caso (Yin, 1985), sin embargo, se emplean varias técnicas. En primera instancia, para la construcción del marco de referencia como del “*estado del arte*”, sobre el componente de ordenamiento de equipamientos universitarios, se efectúa una *investigación documental* (Alfonso, 1995) de *tipo informativo*, (Barrido de fuentes secundarias) y de *tipo argumentativo* (Páramo, 2008) (análisis y comparación de las experiencias). En un segundo momento, se recurre a la técnica de “*estudio de caso comparado*” como herramienta, para identificar y analizar cinco experiencias locales sobre ordenamiento de equipamientos universitarios. En especial, lo que se busca en esta etapa, es profundizar en la relación del equipamiento universitario con su entorno inmediato y con el modelo de ordenamiento de la ciudad.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La relación universidad -ciudad es muy antigua, aunque se identifican como espacios autónomos, su interrelación se aprecia en diferentes campos: económico, social, político y cultural (Castillo, 2011). Sin embargo, un campo adicional que se evidenció durante la investigación, es la relación de la universidad en la trama urbana, como “hecho urbano” o como lo señala Marcano (2011): “instrumento desarrollador de la ciudad”. Concretamente como elemento catalizador del espacio urbano de calidad para la ciudad.

Las dos tipologías constructivas que caracterizan las estructuras universitarias en relación con el rol que ellas desempeñan y la forma como se emplazan en la ciudad; son: “Las Ciudades universitarias” (agrupadas en áreas urbanas cerradas, autocentradas y conexiones controladas con la ciudad) y “las universidades ciudadanas” (se reparten en el tejido urbano, su localización se define al azar, sobre la marcha, sin ningún plan y en edificios de ocasión). Estas tipologías fueron propuestas por Negrón y Marcano (2011), en el I Seminario Internacional “Teorías urbanas: Universidad y Ciudad”, (2004). No obstante, para esta investigación más que tipologías constructivas son tomados como modelos urbanos; ya que representan formas replicables en la ciudad. De otro lado se identificaron las siguientes tipologías urbano-arquitectónicas propuestas por López y Martínez (2009), las cuales complementan los modelos anteriores:

- Tipología Compacta; Categoría Edificio único, Categoría Conjunto (una manzana)-Conjunto Supermanzana (cuatro manzanas alrededor), Categoría Campus (Aislado del tejido urbano)
- Tipología Agrupada: Categoría Agrupada (En 500 metros)
- Tipología Dispersa: Categoría Dispersa (En más de 500 metros)

Cabe resaltar, que la relación entre universidad-ciudad es una relación bastante tensa y que no ha sido tan benéfica para esta última, ya que en los dos modelos urbanos identificados para los equipamientos universitarios, la característica general a lo largo del tiempo, es un crecimiento endógeno, volcado al interior de sus edificaciones o campus y de espaldas a la ciudad, aun más crítico a espaldas de la ciudad. Así el *reparto equitativo de las cargas y los beneficios* (tercer principio del ordenamiento territorial colombiano), muestra que los beneficios son más para las universidades y las cargas asumidas por la ciudad.

En las experiencias de las universidades abordadas dentro del *estado del arte* se identificaron propuestas de integración urbana, a través de varios sistemas, los tres más comunes son: 1) El sistema de espacio público (mediante la reconexión entre las áreas, apertura de espacios libres y unificación dentro de las zonas universitarias) 2) El sistema de movilidad (conexión de la universidad al sistema de ciclorruta, paseos peatonales desde y hacia el SITM con corredores de seguridad, desestimulando el uso del vehículo privado y las plazas de parqueo, ofertar servicio de bus universitario, brindar una oferta académica y cultural, así como contar con la infraestructura necesaria para que el estudiante se mantenga más tiempo en la universidad y evitar su desplazamiento) , y 3) Sistema Ambiental (Acciones de paisajismo, arbolado y zonas verdes dentro y fuera de la universidad o inclusión del campus en ejes ambientales, corredores ecológicos que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal. Los otros sistemas menos comunes y menos propuestos y profundizados por las universidades son: Un sistema de patrimonio, un Sistema deportivo y recreativo, un Sistema comercial, y un Sistema Cultural.

En la mayoría de las experiencias analizadas existe una intensión por mejorar dicha relación, tanto edificaciones como campus proponen una mejor y mayor articulación y armonización con la ciudad, ya que la universidad funciona como motor de desarrollo de la ciudad, donde en asocio con el Estado se participe en proceso de renovación urbana, en la definición de centralidades o de polos de crecimiento (Universidades de Roma). Así mismo, las universidades ofrecen escenarios de gran actividad social y cultural, no sólo para la comunidad universitaria sino para el público en general. (Universidades de puertas abiertas) (Campus en Chile).

La relación universidad y ciudad no debe ser vista sólo desde la infraestructura del edificio universitario como elemento primario o actividad fija, sino como un conjunto de edificaciones y de espacios que ofertan un servicio público de educación superior. Este concepto se relaciona en mayor sentido con el equipamiento universitario, el cual permite tener una visión más amplia de las dinámicas propias de la universidad y de las interrelaciones que esta genera con su entorno inmediato y cercano (300m a la redonda).

Sin embargo, el análisis de la implantación y en mayor grado el funcionamiento del equipamiento universitario mostró impactos negativos, en especial, en los entornos inmediatos de las universidades (ruido, mayor producción de residuos, mayor demanda de movilidad que aumenta la contaminación del aire y congestiona la ciudad), como el causado por las actividades económicas identificadas en los entornos inmediatos de los equipamientos de educación superior (bares, restaurantes, fotocopiadoras, salas de belleza, residencias, moteles, casetas de comidas rápidas, ventas ambulantes –frutas y dulces-, expendio de drogas, entre otros).

En la actualidad, Bogotá no se cuenta con un Plan Maestro de Equipamientos de Educación Superior aprobado, las dinámicas de ubicación, crecimiento y proyección de los mismos en Bogotá y en la Región responden a ejercicios individuales, no planificados, ni regulados. Según los resultados de la investigación es necesario retomar y actualizar el PMEES 2006-2012 o en caso fortuito replantear el mismo. Por tanto, es urgente contar con un instrumento de planeación marco aprobado que defina políticas, objetivos, estrategias

para planificar el ordenamiento territorial de las instituciones de Educación Superior en Bogotá-Región en el corto, mediano y largo plazo.

En cuanto a la relación entre los EES y el modelo de estructuras planteado en el POT de Bogotá es una relación bastante conflictiva. (Estructura Ecológica Principal, Estructura Funcional y de Servicios y la Estructura Socioeconómica y Espacial). Al respecto se concluyó que las universidades son planeadas y desarrolladas de manera individual y no responden a un sistema urbano planificado de manera armónica con la ciudad bajo criterios urbanísticos y mucho menos ambientales o de sostenibilidad.

Aunque se identificaron criterios ambientales dentro de los principios del ordenamiento territorial y de los instrumentos de planificación urbana, los resultados muestran que su aplicación es mínima, por tanto esta investigación propone:

- 1) La universidad, sobretodo privada debe tomar conciencia de su relación y responsabilidad frente a la ciudad sin perder la esencia de sus funciones sustantivas (Docencia, Investigación y proyección social), no sólo con acciones individuales e internas que proyecten edificio ecoeficientes, además la universidad debe ser gestor de espacio urbano de calidad.

- 2) Fortalecer, enriquecer y complementar los criterios ambientales de los instrumentos de planeación urbana con los ya establecidos en los instrumentos de planeación ambiental, caso Bogotá. (Desarrollo y aplicación del concepto de servicios ambientales, que aparece en la definición de estructura ecológica principal)

3) El entorno universitario es un escenario complejo, ya que los impactos identificados no sólo son causados por el funcionamiento del equipamiento universitario, sino por los usos dotacionales complementarios legales e ilegales que se desprenden de este. Situación que implica la participación de más actores, por tanto, tanto la problemática como su solución debe ser abordada desde la gestión urbana.

Finalmente, esta investigación propone los siguientes campos de acción y acciones del ordenamiento ecourbanístico de equipamientos universitarios en Bogotá

ORDENAMIENTO ECOURBANÍSTICO DE EQUIPAMIENTOS UNIVERSITARIOS	
Campos de acción	Acciones
Ordenamiento urbano o externo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y Armonización de los instrumentos de planeación urbana para EES. • Localización espacial de sus edificaciones, equipamientos e infraestructuras. (Compatibilidad con el uso del suelo, capacidad en la infraestructura de apoyo, • Condiciones de Implantación • usos del suelo • articulación con el entorno • manejo de bordes • Áreas exteriores, parques, plazas y jardines • Proyectos de renovación o revivir Urbana • conformación de centralidades)
Ordenamiento urbanístico o interno	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño arquitectónico- (ecodiseño – bioclimática- arquitectura ecológica) • Diseño del paisaje, en el contexto, local y regional. • Construcción sostenible (Aplicación de principios de ecoeficiencia a la construcción) • Mantenimiento de la infraestructura
Movilidad y transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad • Movilidad • Incentivo de transporte público • Uso de la bicicleta • Rutas universitarias
Paisaje y Medio Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad ecológica • Conservación, Restauración, siembras o reforestación • Mantenimiento de arbolado y jardinería • Inventarios y Diagnósticos de especies • Inclusión de especies nativas

	<ul style="list-style-type: none"> • Senderos ecológicos y jardines Botánicos
Espacio público	Integración urbana <ul style="list-style-type: none"> • Reconexión entre las áreas. Rutas y recorridos que se unen. Entorno de paseos peatonales. Ciclorutas y arborización continua Pavimentación diferenciada Indicadores insertos en el asfalto, Señalización vertical indicando direcciones de las facultades Altos en el camino a modo de fuentes o asientos. <ul style="list-style-type: none"> • Apertura de espacios libres: Eliminar cerramientos e integración de espacios verdes. <ul style="list-style-type: none"> • Unificación dentro de las zonas universitarias Eliminación de barreras arquitectónicas, homogeneidad en pavimento Señalización común. Oferta educativa, cultural y recreativa a la comunidad en general
Patrimonio cultural	Rehabilitación del patrimonio histórico y cultural y rescate de tradiciones

Fuente elaboración propia con base en las experiencias analizadas en el “estado del arte” y los estudios de caso en Bogotá.

BIBLIOGRAFÍA

Behm Rosas, H. (1967). Las bases del desarrollo físico de las universidades. Revista AUCA, 8, (pp. 65-72).

Behm Rosas, H. (1969). Proyectos y realizaciones en América Latina. Aspectos del planeamiento físico de las universidades. Revista CONESCAL, 12, (pp.1071-1077).

Castillo de Herrera, M. (2011). La universidad: hecho urbanístico, económico y cultural frente a sus desafíos actuales. Revista Bitácora Urbano Territorial 18 (1), (pp. 93-104), Bogotá. Universidad Nacional de Colombia

Caudo, G. (2011). Las universidades de Roma: recursos para repensar la ciudad. Revista Bitácora Urbano Territorial 18 (1), (pp.119-126). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Ceballos R, O. L. y García, B. (2010). Barrios y universidades. El vecindario de la calle 45 de Bogotá. (1^{ra} Ed.). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Cifuentes S, L. (2001). “Crisis universitaria e investigación”. Revista virtual Ciencia al día Internacional. Ciencias Humanas. Santiago, Chile.: Política Científica. Recuperado de:<http://www.ciencia.cl/CienciaAlDia/volumen4/numero1/articulos/v4n1a7.P>

Corporación de Universidades del Centro de Bogotá. (2008). Revista La Tadeo. Centro de Bogotá. Realidades e Imaginarios, 73, (pp. 233-239). Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.

De las Rivas S, J.L., Iglesias E, F. y Lalana S, J.L. (2011). Campus universitario de Valladolid. Integración Urbana y Movilidad. Revista Bitácora Urbano Territorial 18 (1), (pp.139-156). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Decreto 190 de 2004. Plan de Ordenamiento de Bogotá. Alcaldía Mayor de Bogotá. (2004)

Dirección de Desarrollo Físico. Universidad Jorge Tadeo Lozano. (2008). La Tadeo y la recuperación urbana. Revista La Tadeo. Centro de Bogotá. Realidades e Imaginarios, 73, (pp.219-232). Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Franco C, A.M. (2010). Equipamientos urbanos. Impactos y Manejo -Tres casos en Bogotá-. (1^{ra} Ed.). Bogotá: Escala S.A.

Fuentes H, P. (2007). Campus Universitarios en Chile: Nuevas formas análogas a la ciudad tradicional. Revista Atenea, número 496, (pp.117-144). Concepción, Chile: Universidad de Concepción. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-04622007000200008&script=sci_arttext

García M, B. (2007). Ciudad, Universidad y Universitarios: Bogotá, el vecindario de la calle 45. (1^{ra} Ed.). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

García M, B. (2008). Ciudad, Universidad y Universitarios, en torno al vecindarios de la calle 45. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo. Vol.1, N°2, (pp.298-311). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de http://www.javeriana.edu.co/viviendayurbanismo/pdfs/CVU_V1_N2-04.pdf

Ley 30 de 1992. Ley que organiza el servicio público de la Educación Superior en Colombia. Congreso de Colombia. Diario Oficial No. 40.700, (1992)

Ley 388 de 1997. Ley de Desarrollo Territorial. Congreso de Colombia. Diario Oficial N° 43.127 (1997).

López, B. O. y Martínez, O. L. (2009). Panorama urbano de los equipamientos de Educación Superior (EES) en la ciudad de Bogotá. Revista de Arquitectura ,11; (pp.83-96). Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=125117408009>

López, B. O. y Martínez, O. L. (2010). La construcción de un sistema universitario urbano regional en Bogotá. Revista Bitácora Urbano Territorial 16 (1), 51-78. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperado de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/viewFile/18479/19384>.

Lynch, K. (1984). La Imagen de la ciudad. Barcelona, España: Gustavo Gilli, SA.

Lynch, K. (1985). La buena forma de la ciudad. Barcelona, España: Gustavo Gilli, SA.

Marcano R, F (2011). Universidad y Ciudad. Editor invitado. Revista Bitácora Urbano Territorial 18 (1), 76-82. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Montaner, J.M. (2008). Sistemas arquitectónicos contemporáneos. . Barcelona, España: Gustavo Gilli, SA.

Moreno A., R. M. (2011). La relación universidad-ciudad. Revista Bitácora Urbano Territorial 18 (1), (pp.127-138). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos, México, 1978. Recuperado de http://hical.compuarte.net.mx/glosario_definicion.cfm?id_entrada=27.

Soto A, DE. (2011). La Universidad en el periodo colonial. Educadores criollos neogranadinos. Tunja, Boyacá: Búhos Editores.

Rincón A, MP. (2011). Territorio- Ciudad-Universidad. Revista Bitácora Urbano Territorial 18 (1), (pp.83-92). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Robayo, JM., (2006). La universidad del siglo XXI: plan de regularización y manejo Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia – Unilibros Facultad de artes.

Rodríguez Cruz, Águeda (1996): “Proyección de la universidad Complutense en universidades americanas”, en La universidad Complutense Cisneriana. Madrid, Editorial Complutense.

Rogers, R., (2000) Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona, España: Gustavo Gilli, SA.

Rossi, A., (1966). La arquitectural de la Ciudad. Barcelona, España: Gustavo Gilli, SA.

http://www.salamancapatrimonio.com/launi_edif.htm

http://www.uah.es/universidad/presentacion/historia_universidad.shtm

http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/869/86900621/86900621_1.html