

DEL URBANISMO AL BIOURBANISMO¹

Por: Germán Villada Sánchez y Julián David Buriticá² Calderón, Luz Stella Velásquez³

Fecha de Recibo: 02/05/06

Fecha de Aprobación: 29/11/06

Tipo: Artículo de Investigación Científica y Tecnológica (ICT).

Temática: Hábitat y Medio Ambiente.

RESUMEN

Este ensayo nos introduce en la discusión conceptual sobre los aportes del biourbanismo⁴ y su aplicación en una ciudad intermedia en Colombia⁵ como respuesta a la configuración físico-espacial de la ciudad en el marco de la sostenibilidad urbana.

En la primera parte, se reflexiona sobre algunos de los principales problemas que presenta la aplicación de los modelos de planificación del urbanismo tradicional.

En la segunda parte, se identifican los modelos de ciudad que plantean de alguna manera la relación con el medio ambiente y que anteceden el paradigma de la ciudad sostenible.

En la tercera parte se discuten los presupuestos básicos del Biourbanismo y su perspectiva hacia una visión de ciudad futura sostenible.

En la cuarta parte, se analiza la aplicación del modelo de Biocidad o ciudad sostenible en el municipio de Manizales y su articulación a la política ambiental municipal del Biomanizales en la que se integra la Red de Ecoparques Urbanos.

Finalmente, a partir del diagnóstico de la problemática ambiental urbana del Campus Universitario en el sector de Palogrande de la ciudad de Manizales, se propone el proyecto: Ecoparque Central Universitario y se definen los criterios de diseño ambiental urbano para la revitalización físico-espacial de las estructuras verde, construida y circulatoria.

Del Urbanismo Tradicional al Biourbanismo.

¿Qué proyecta la planificación urbana en la ciudad actual? Parece una pregunta de fácil análisis y solución, pero el significado real de este planteamiento, abre un campo amplio de teorías, pensamientos, métodos visiones y diferentes influencias que pueden reflejarse en la misma estructura urbana de la ciudad. Tal vez, interpretar este cuestionamiento no significa desarrollar un análisis racional y sistemático a partir de un plan de desarrollo local o implementar ciertas aplicaciones definidas bajo parámetros globalizados por el intercambio social cultural de las comunidades; quizá nos haga entender que cada ciudad evidencia un ejemplo urbano muy particular, que consolida sistemas propios, y necesita modelos prácticos óptimos de acuerdo con sus características singulares.

Es evidente que la crisis de los modelos tradicionales de urbanismo presenta problemas por su carácter globalizado y descontextualizado, la cual ha llevado a establecer una serie de conceptos e instrumentos metodológicos y normativos que intenta codificar y reinterpretar la ciudad a partir de sus características específicas y en dirección de una óptima sustentabilidad urbana. Pero en realidad, estos conceptos no profundizan suficientemente en la formulación de debates locales con proyección global, integral, que proyecten más allá de la teoría, es decir, materialicen y enfoquen el desarrollo específico de las ciudades en el largo plazo.

Es necesario reconocer la influencia que han tenido algunos de los principales modelos del urbanismo moderno, los cuales han contribuido a una identidad reconocible; igualmente, es de vital importancia identificar ciertos problemas que se evidencian en la actualidad.

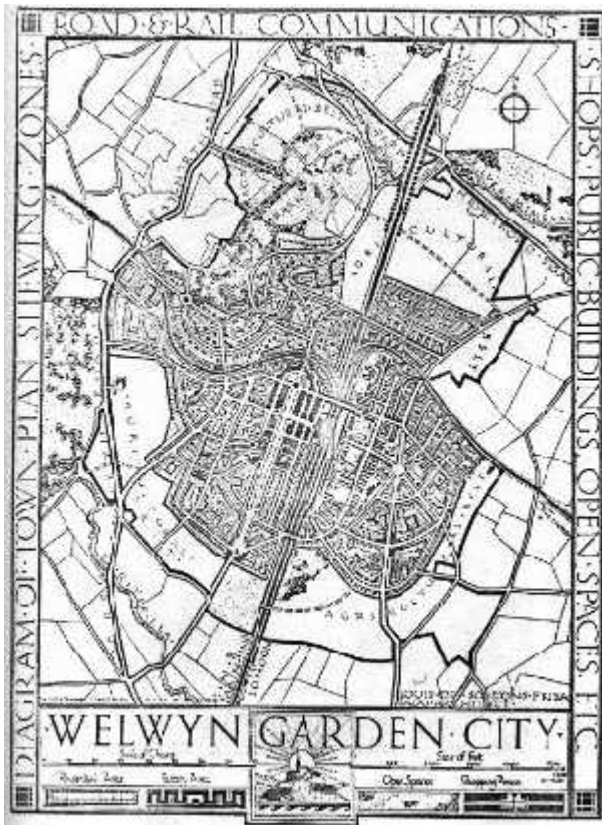
¹Este artículo es resultado del programa "Semilleros de Investigación" de la Dirección de Investigaciones –DIMA- de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.

²Estudiantes de la Línea de Profundización "Arquitectura y Ciudad" de la Universidad Nacional de Colombia.

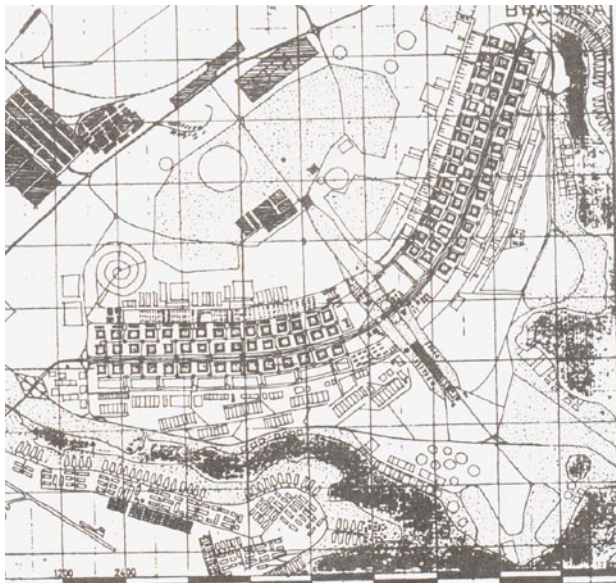
³Arquitecta, Doctora en Humanismo, Tecnología y Sostenibilidad, Universidad Politécnica de Cataluña. Profesora de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia.

⁴El Biourbanismo trata de procesos tecnológicos que vislumbran transformar la naturaleza en la matriz ecológica que recibe la ocupación urbana, y dispone los recursos de ella, de forma ambientalmente sustentable a través de la interacción, comunicación y entendimiento de los límites naturales.

⁵Según David Satherwhite; Manizales en Colombia, podría considerarse como una ciudad que ha logrado interesantes procesos de Gestión para la aplicación de la Agenda Local 21 con importantes avances hacia su sostenibilidad.



The Garden City Style



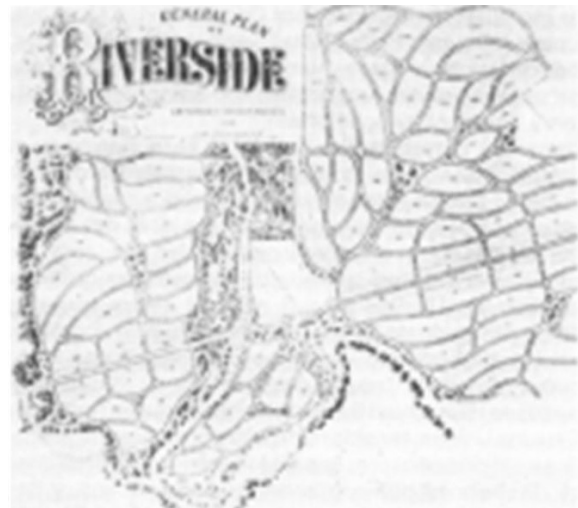
Brasilia: Plan Urbanístico. Arq. Lucio Costa.

De la "City Beautiful" a la Ciudad Sostenible



Calle de Riverside Illinois. Fuente KEVIN LYNCH. La buena forma de la ciudad

En 1869 La "city beautiful"⁶, plantea una proyección basada en la teoría orgánica, la cual dispone una conformación de calles románticas con parque a las orillas del río y pequeños parques en los cruces viales. En este modelo de ciudad, el entorno ocupa un lugar importante, toma un significado al mismo nivel de la sociedad, aunque su planteamiento se centra principalmente en el hombre, tomando la naturaleza simplemente como un recurso para satisfacer las necesidades humanas, así, este punto de vista se mantiene durante varias épocas.



Plano de Riverside (Illinois). Fuente KEVIN LYNCH

⁶ En la City Beautiful, las calles arboladas ondulan a manera romántica y las casas aparecen retranqueadas con respecto a la calle.

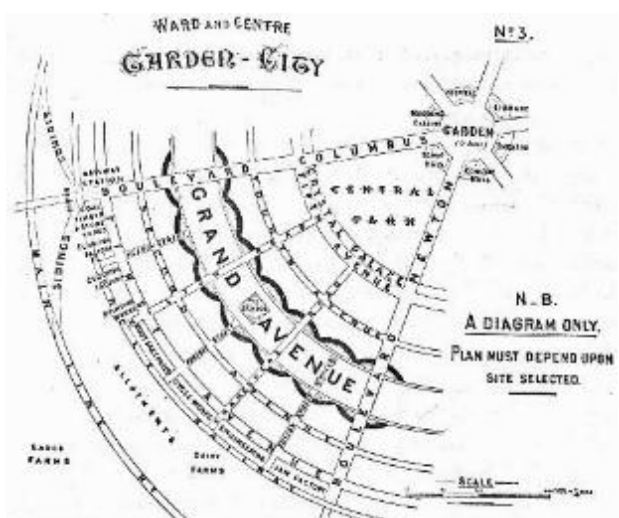


Plano Plan Cerdá. Fuente Buscador de Internet.

En 1885, el ayuntamiento Barcelonés acepta el "plan cerdá"⁷, proyectado por Idelfonse Cerdá, el cual se constituye en uno de los modelos de ciudad jardín mas atrevidos en cuanto a planes de urbanización moderna, caracterizado por las zonas verdes que articulan las edificaciones de pisos limitados con una serie de equipamientos de servicios y culturales.



Barrio Estrella. Metáforas locales desdibujadas en el contexto urbano



Ebenezer Howard, plano de la Ciudad Jardín. Fuente MUNIZAGA. Diseño urbano teoría y método.

En el año 1898, se plantea la "ciudad jardín"⁸ como teoría naturalista del asentamiento urbano, la cual manifiesta la continuidad del manejo de la naturaleza simplemente como recurso para satisfacer las necesidades del hombre; posteriormente, en 1894 Soria y Mata proponen



Metafora local de la ciudad lineal. Fuente: Arq. Miguel Ángel Aguilar



Fuente KEVIN LYNCH. La buena forma de la ciudad.

la "ciudad lineal"⁹, una propuesta de carácter higienista, basada en un paseo arbolado central con casas de jardines;

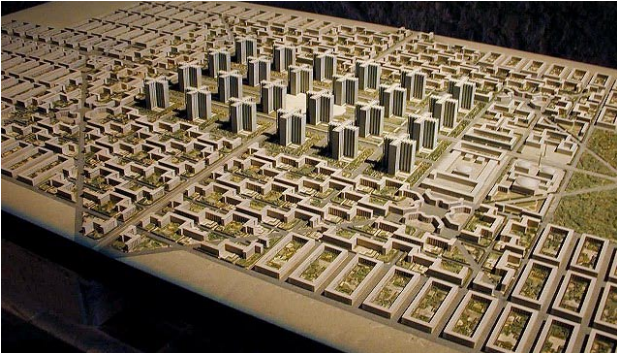


Fuente MUNIZAGA. Diseño urbano.

⁷Plan Cerdá. Barcelona, 1885. Se basaba en un plano en cuadrícula integrado por ejes viales de gran amplitud, con cruces en ángulo recto; cada cuadrícula encerraba manzanas de casas, en las cuales, además de bloques cerrados de pisos de altura limitada, debían haber zonas verdes y equipamientos reservados para el servicio social y cultural.

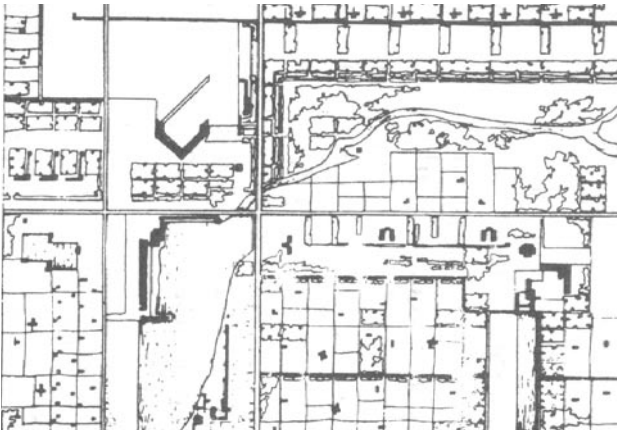
⁸ Ebenezer Howard -1898- plantea el modelo más representativo de Ciudad Jardín.

⁹ La propuesta de ciudad lineal se sitúa entre dos importantes vías radiales de Madrid, pensada para que rodease toda la ciudad, a través de un paseo arbolado que contiene los servicios locales.



Fuente buscador de internet. www.google.com

en 1922, Le Corbusier plantea dentro de varios modelos, el plan Voisin, en que resalta el nuevo concepto urbano y expresa una ideología de reforma social.



Fuente MUNIZAGA. Diseño urbano.



Barrios Palermo (izq) Fatima (abajo) Busqueda de un trazado organico contextualizado. Fuente: Arq Migel Angel Aguilar.

En 1934, Frank Lloyd Wright, plantea otro modelo visionario de ciudad, "Boadacre City"¹⁰, el entorno natural se ve preservado y potenciado; se desataca la importancia que se le da a las visuales, el asoleamiento y las áreas verdes, definiéndose como un estilo de arquitectura orgánica, en respuesta al desarrollo de la civilización industrial.

¹⁰ Boadacre City: Las viviendas, pequeñas granjas y otros usos, aparecen distribuidos de un modo disperso, el cual iba a depender del automóvil, mientras que las industrias forman una concentración lineal.

¹¹ Propuesta: se distribuía en casas en hilera de dos plantas y en apartamentos de tres alturas. Las supermanzanas ondulantes se adaptan al terreno.



Fuente MUNIZAGA. Diseño urbano.



Fuente MUNIZAGA. Diseño urbano.

Posteriormente, surge el modelo de "Greenbelt"¹¹, Maryland (1935), proyectada por Hale Walker, ésta es una de las 4 ciudades nuevas de reasentamiento del proyecto New Towns; dentro de la tradición de las ciudades jardín, es la primera de este tipo en USA y se caracteriza por mantener el concepto de teoría orgánica.

Al analizar estos modelos urbanísticos, se evidencia la necesidad de mantener una característica fundamental, que muestra la naturaleza como un recurso para satisfacer las necesidades humanas, y la importancia de ella siempre se basa en su aprovechamiento, mas no en su protección y preservación, así, el pensamiento social con respecto a la explotación de un bien

común, la naturaleza y el medio ambiente, no es claramente reflexivo, por ello, es indiferente acerca del agotamiento de los recursos. Hasta el momento, la naturaleza se considera como un telón de fondo de la urbanización, y las zonas verdes como una más de las funciones que debe proporcionar la ciudad para el bienestar de sus habitantes.

Definitivamente, el efecto potencialmente devastador del desarrollo urbano y su tecnología, sobre la naturaleza y el hombre, no era una preocupación. Posteriormente, durante los años 70, se comienza a señalar ciertas secuelas negativas del crecimiento económico, como la basura y los desechos, la contaminación del aire, el agua y el suelo, el agotamiento de recursos naturales y la no renovabilidad de algunos de ellos, la pérdida de calidad de vida por deterioro del ambiente urbano, la extinción de especies de plantas y animales silvestres, y la erosión de suelos, entre otros.

A partir de estas secuelas, desde el campo de las nuevas teorías del desarrollo sustentable, surge el concepto Ecourbanismo como el "desarrollo de comunidades humanas sostenibles y de múltiples características, ubicadas en entornos construidos de manera armónica y equilibrada, el cual centra su máximo interés en los problemas sociales y medioambientales"¹². Esta definición nos acerca inicialmente a las nuevas temáticas del urbanismo, y abre las perspectivas hacia una visión de ciudad futura, con énfasis en la dimensión ambiental, asociada al aspecto económico y social.

El Biourbanismo constituye entonces, una nueva disciplina que articula las diferentes variables de una aproximación global al urbanismo, que intenta superar la compartimentación de la planificación urbana convencional.



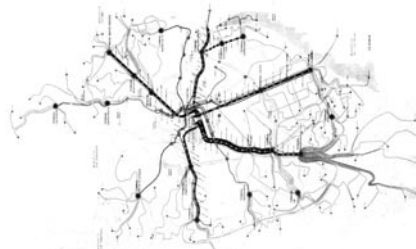
Bucarest Rumania. Fuente: Biourbanismo.

Como nuevos métodos de configuración urbana se mencionan ejemplos de biourbanismo, aplicados a las ciudades contemporáneas, como el caso de Bucarest, Rumania 2000, se hace una propuesta para la reconstrucción de un centro urbano en el corazón de la ciudad, sacando el mayor partido posible a los restos del pasado, con vista a la configuración de un nuevo entorno urbano para un futuro más brillante y humanizado. En el caso más cercano, en Curitiba, Brasil 1971, se inicia el plan director para un nuevo biourbanismo en la ciudad. En él fueron necesarios cambios básicos en la economía de la ciudad en el espacio físico y en las costumbres de la población: la creación de una red integrada de transporte, la integración de la ciudad con su medio ambiente, la ampliación de equipos sociales, y una planificación urbana de amplia sostenibilidad, Curitiba como vanguardista en la planificación urbana, con énfasis en la solución de problemas ambientales-urbanos (transporte-espacio público-equipamientos) y la sustentabilidad.



Fuente: Curitiba.com.

A partir de las nuevas disposiciones de planificación urbana se establece entonces, la importancia vital de concebir la ciudad desde una proyección integral, en la cual interactúen aspectos como el social, tecnológico, productivo, científico, político, cultural y medioambiental, para llegar a un planteamiento serio y racional que vincule el Diseño Ambiental Urbano como modelo de sistema de desarrollo sostenible para una ciudad.



Plano Curitiba. Fuente: Curitiba.com.

¹² Definición tomada del documento Entornos Urbanos sostenibles. Miguel Ruano.

El Biomanizales Como Modelo Local de Ciudad Futura



Plano biomanizales. Zánchez Calderón



Manizales. Zánchez Calderón

El Biomanizales¹³ formula el Plan para la Planificación del Desarrollo Urbano Sostenible para la ciudad, el cual tiene como finalidad integrar los componentes económico, socio-cultural y ambiental, mediante cinco estrategias claramente definidas y establecidas: el Bioturismo, el Biotransporte, la Educación Ambiental Recreativa, el Manejo Integral de Recursos y la Gestión Ambiental; el Bioplan establece también como parámetros metodológicos la valoración del medio físico-biótico, la habitabilidad urbano-ambiental, la eficacia energética para la sostenibilidad ambiental, las tecnologías eficientes y la gestión ambiental. El Biomanizales como política para el Desarrollo Sostenible del Municipio, en su aplicabilidad deberá trascender las diferentes unidades territoriales, así: Bio comuna, Bio ciudad, Bio municipio y Bio región. "En Manizales, el futuro ambiental urbano depende en gran medida del avance en el conocimiento científico y técnico sobre su ecosistema y estructura urbana. Para evaluar el estado de su Desarrollo Sostenible es determinante la construcción de indicadores y el montaje de sistemas de evaluación y monitoreo en los que pueda participar activamente la ciudadanía"

Mediante una investigación interdisciplinaria se pone en evidencia las restricciones que presentan las condiciones naturales del municipio, para el crecimiento humano, el Bioplan plantea la necesidad del avance en el conocimiento de sus particularidades ambientales para dar respuesta positiva, con un desarrollo urbano cualificado, igualmente, establece como uno de los mayores potenciales recreativos, educativos, investigativos y turísticos las áreas verdes que conforman el entorno de la ciudad.

El Biomanizales busca recuperar y mantener el sentido de pertenencia de los habitantes sobre el municipio y su entorno, dignificar su existencia y construir espacios públicos confortables, mejorar la calidad en la prestación de servicios urbanos, procurar un ambiente sano y seguro, y establecer los mecanismos de participación ciudadana responsable de lo público y lo ambiental, para ello, el Biomanizales establece en su estructura general una serie de proyectos regida por estos conceptos claramente establecidos.

A partir de la disposición espacial de la Biociedad, se establecen unas redes comunicadoras que tendrán una función cultural educativa y de entretenimiento, tanto en la Biocomuna y el Biomunicipio, como en la Biorregión, con la intención de conformar una red Bioturística basada en conceptos de desarrollo sostenible, como plan integrador del proyecto Biomanizales y, mediante estas redes estructuradas en los ecoparques, en los parques del agua, en los proyectos biopaisajísticos, y en los proyectos de interés histórico ambiental, establecer el punto de referencia bioturístico que se integrará tanto a un plan regional como nacional.

Mediante el proyecto "Ecoparque Central Universitario" en el sector Palogrande, se pretende establecer un proyecto urbano dinamizador, el cual se identificará como el nodo principal dentro de la red Bioturística de la Biorregión y la Biociedad, dinamizando así el plan Bioturístico que complementará el desarrollo de la ciudad sostenible, la nueva ciudad ordenada, eficiente y energéticamente sustentable, y que finalmente, proyectará hacia la nueva cultura urbana la cultura ambiental; ésta es, en esencia, la idea fundamental del Biomanizales.

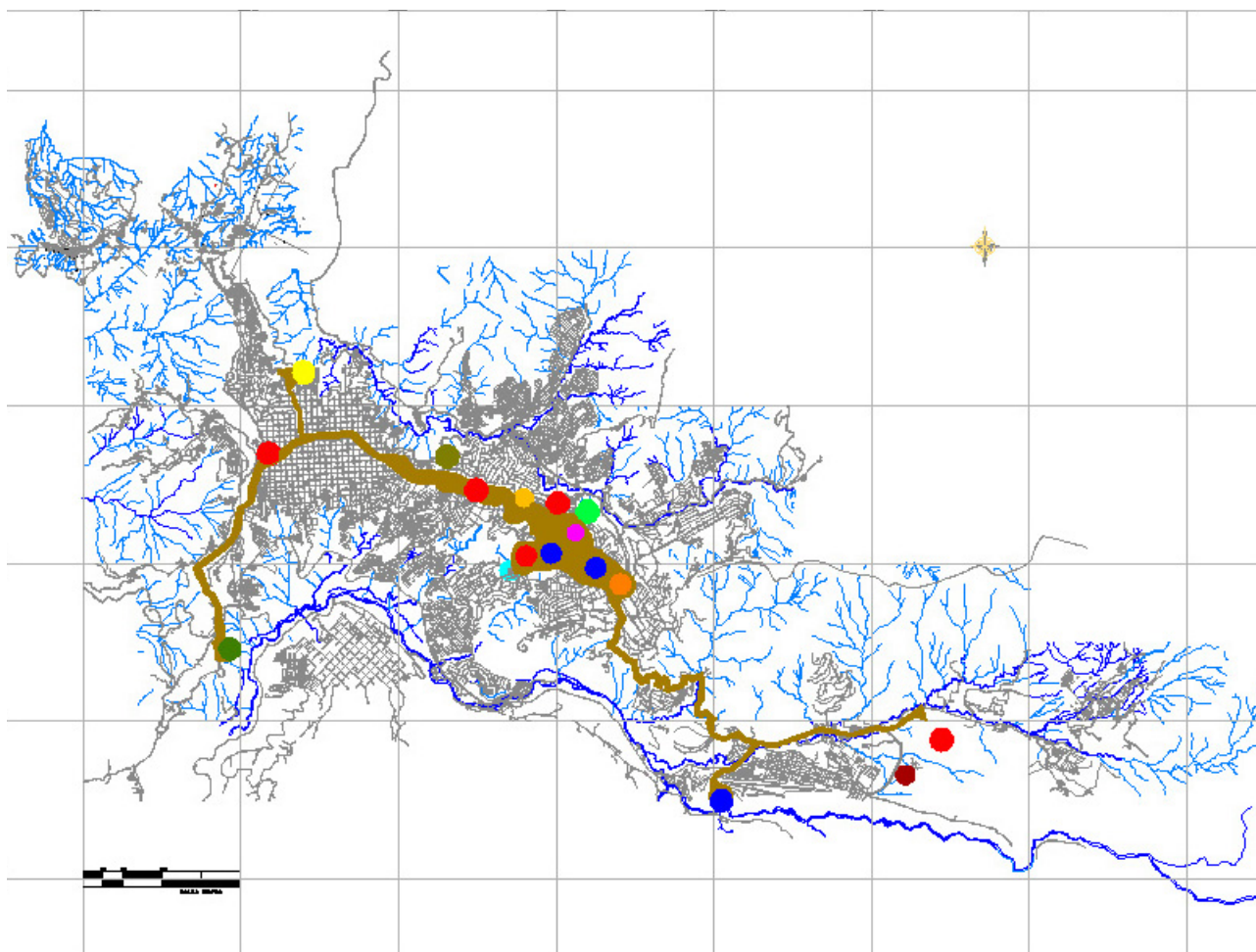
¹³ Tomado de: Municipio de Manizales, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales - Instituto de estudios ambientales IDEA. Plan sectorial ambiental del Biomanizales. Manizales. 1999

El Problema Actual: Diagnóstico de un Fragmento en la ciudad de Manizales Sector Palogrande

En los últimos años, Manizales ha proyectado una imagen que le ha permitido trascender sus propias fronteras: ha consolidado una esencia cultural importante en el desarrollo social propio y del país, a partir de la conformación de una estructura institucional, desde la construcción de universidades que ofrecen distintas alternativas en diferentes campos del conocimiento.

Así, Manizales se ha constituido en una ciudad de carácter educativo y cultural, gracias a la oferta estudiantil que ha mantenido, y que día a día crece en su demanda, no sólo regional, sino también nacional, con el ingreso de estudiantes de diferentes lugares del país. Por ello, se ha establecido un concepto general que refiere la esencia de la ciudad: "Ciudad Universitaria" o "Ciudad Educadora", como se reconoce actualmente. Se establece como referencia elemental del funcionamiento de la ciudad, el planteamiento del gobierno local, -Manizales Eje del Conocimiento-, en el Plan General de Desarrollo Municipal en la región y el país.

Llegar al concepto de "Ciudad Universitaria" no es simplemente dar una caracterización a la ciudad, esto va más allá, y en el verdadero significado de esta definición se diluye la identidad de la ciudad frente al concepto, frente a su ideal y su futuro; por ello, la estructura física urbana no refleja la esencia fundamental que pretende poseer Manizales. Se dispone de una serie de universidades localizada sin un previo planeamiento urbanístico, una relación con la ciudad que no se preve, simplemente aparece negando una preexistencia social, cultural y urbana, la cual establece el albergue de estas instituciones y sufre por esto modificaciones significativas en su configuración urbana, tales como el cambio de usos de zonas anteriormente establecidas, su detrimento y la alta densificación poblacional frente a la poca oferta de equipamientos y servicios por parte de la ciudad. Todo esto conlleva a un enfrentamiento de la universidad con la ciudad, un choque de actividades, de funcionamientos, de estructuras; un impacto desfavorable para ambas y por consiguiente se evidencia los grandes conflictos para la actividad urbana.



Plano de Manizales y localización de las Universidades.

En primera instancia, para lograr configurar un modelo biourbanístico local, es de vital importancia realizar un análisis previo de la estructura urbana de la ciudad aplicable a su conformación en comunas, sectores o barrios. Para este proceso de diagnóstico se percibe el sistema urbano como la unión de tres elementos fundamentales: 1) La Estructura Construida, 2) La Estructura Circulatoria, 3) La Estructura Verde; a través de éstas, elaborar un perfil urbanístico en el que se identifiquen las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las potencialidades que caractericen las

particularidades de la ciudad y el fragmento, y formular bases conceptuales y prácticas que proyecten a determinadas estrategias de urbanismo. Este análisis a través de las tres estructuras fundamentales pone en evidencia los conflictos mencionados anteriormente, referidos al estado del espacio público, la movilidad, los equipamientos y la centralidad que se genera.

Mediante el análisis se logra llegar a la definición de ciertos problemas, con el fin de enfrentarlos y formular soluciones claras, tal y como se pretende en el desarrollo de nuestra investigación.

Fragmento: Sector Palogrande
Plano Sector Palogrande. V. Sánchez. B. Calderón.



Estructura Construida



Estructura Circulatoria



Estructura Verde

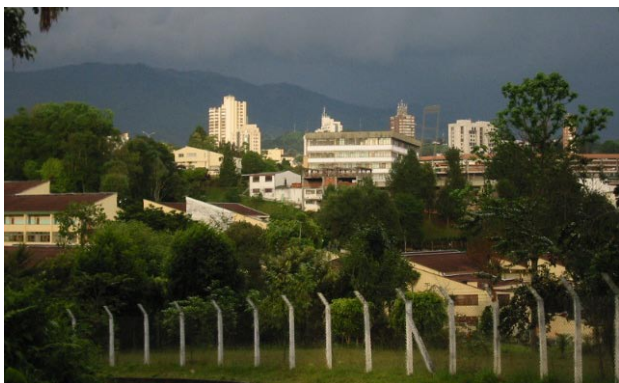


Propuesta de Modelo Biourbanístico

Para enfrentar este problema nos trazamos un objetivo general como posible solución, al afianzar y establecer dentro de la configuración de la ciudad, un polo de desarrollo social y cultural, como parte del eje del conocimiento en la red universitaria de Manizales, como tema fundamentado en la estructura conceptual y proyectual del Biomanizales, al diseñar la estructura del Ecoparque Central Universitario¹⁴, donde las universidades desarrollen el potencial educativo e investigativo, y su funcionamiento dinamice un sector actualmente crítico en su estructura social y urbana, teniendo en cuenta, como prioridad, el medio natural que lo rodea, al igual que la integración consigo misma y con el tejido urbano de la ciudad; el núcleo universitario conformará un ecoparque urbano de gran importancia ambiental, para el sector, la ciudad y la región, por lo cual tendrá como premisa el desarrollo sostenible de sus actividades, su crecimiento, su estructura y su funcionamiento, para constituirse, entonces, en una centralidad urbana de trascendente jerarquía para la región.



Universidad de Caldas Naturaleza y espacio público.
Foto: V. Sánchez. B. Calderón.



Sector Palogrande Arquitectura + Naturaleza.
Foto: V. Sánchez. B. Calderón.

La aplicación práctica en la propuesta del Ecoparque Central Universitario se constituye en un aporte al modelo de Biociudad y su propuesta urbano-arquitectónica como expresión físico espacial de biourbanismo. Esta intervención se conforma utilizando las categorías de diseño propuestas en el Biomanizales (reciclaje de edificaciones, áreas verdes protectoras, ecoparques urbanos, selvas ciudadanas, corredores biológicos, parques de la ciudadanía, rutas bioturísticas, centros histórico ambientales, calles parque, ascensores urbanos, balcones urbanos, rutas paisajísticas, ciclovías, biociclas) con el fin de consolidar propuestas para su acertada expresión física y espacial.

El Ecoparque Central Universitario como núcleo articulador y eje central de la ciudad universitaria, con características ambientales especiales, modelo de estructura urbana sostenible, encaminada hacia la preservación del ecosistema y su integración a la ciudad, a partir del diseño ambiental urbano consciente, tiene como propósito, insertar las universidades en el tejido de la ciudad y jerarquizar la actividad universitaria como fundamental en la ciudad, a partir del desarrollo de una oferta diversa de servicios educativos, culturales y deportivos la articulación de una red de espacio público amplio, dinámico y funcional, y la aplicación del concepto de "ecoparque" como componente ambiental que equilibre el ecosistema urbano.

Con base en la afirmación: "El desarrollo sostenible se define en el campo del urbanismo como el desarrollo de comunidades multidimensionales sostenibles en el seno de entornos edificados, armónicos y equilibrados"¹⁵; podríamos establecer unos parámetros de sostenibilidad dentro del fragmento que corresponde al ecoparque universitario, teniendo en cuenta, en primer lugar, la visión de respeto con la naturaleza, el compartir y saber usar los sistemas, es decir, un diálogo entre ecosistema y la cultura.



Cuenca San Luis y área de influencia.
Foto: V. Sánchez. B. Calderón.

¹⁴ VILLADA SANCHEZ, GERMAN. BURITICA CALDERÓN, JULIAN. Diseño del Ecoparque Central Universitario. Propuesta de intervención biourbanística y de espacio público. Proyecto en desarrollo como trabajo de grado.

¹⁵ LABORIE, Jean Paul. La ciudad frente a sus territorios. Revista Le Courier Du CNRS –Ciudades. No 82. 1996. pag 61



Sector Palogrande Arquitectura + Naturaleza.
Foto: V. Sánchez. B. Calderón.

Al potencializar recursos como la cuenca de San Luís y su sistema forestal localizados contiguo a las sedes principales de la Universidad de Caldas y la Universidad Nacional, y al crear una integración entre arquitectura y naturaleza y la relación hombre-paisaje; se conforman así unos circuitos para aprovechar al máximo la energía, canalizándola a través de sistemas cíclicos, y se definen criterios de diseño, como sería la arquitectura bioclimática; se comenzaría a enriquecer la naturaleza, mas que seguir con la idea de preservarla.

La relación arquitectura y ciudad debe trascender a la de arquitectura y naturaleza, los sistemas de soporte no aguantarán, es necesario desarrollar conjuntamente áreas naturales y áreas de densificación humana, que responda siempre a una idea clara de sostenibilidad.

La arquitectura y el urbanismo están necesariamente implicados en todo programa de desarrollo sostenible, una cuestión sin duda ineludible; los edificios tienen un impacto en su entorno a diferentes escalas, desde la región a la ciudad, el barrio y sus habitantes. Por ello, una estrategia basada en el desarrollo sostenible para la ciudad es considerarla como un gran ecosistema, un "ecosistema artificial" que necesita de la integración e interacción de elementos de trascendental importancia, tales como lo social, lo económico y lo ambiental, y que se estudian a partir del desarrollo del diseño ambiental urbano, como solución consciente de las necesidades de comunicación, de desarrollo y de sobrevivencia presentes en la sociedad y proyectadas a futuro.

Para llegar a un fin a través del diseño ambiental urbano es necesario tener en cuenta el gran impacto que tiene el desarrollo de la ciudad sobre su entorno y sobre los mismos habitantes;

este impacto se deriva de los elementos y los sistemas que la constituyen, de las tecnologías y materiales utilizados, de la interacción con el entorno natural, y se manifiesta de diversas formas en la configuración cultural de una sociedad. Existen ciertos criterios que definitivamente se deben valorar y que están asociados principalmente con consideraciones medioambientales y con una nueva sensibilidad de los ciudadanos. Todo ello, debe traducirse en una proyección más comprometida con el desarrollo de la sociedad, la ciudad, su arquitectura y el medio ambiente.

En relación con la sostenibilidad, y el diseño ambiental urbano, la ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA juega un papel muy importante en éste ámbito; el paisaje de la arquitectura bioclimática a la sustentable pasa por la escala de las consideraciones, el respeto por el sitio se debe hacer a la escala del planeta, y esto es definitivamente una realidad hacia un futuro próximo. "La ingenuidad del todo tecnológico, del desarrollo sin fin pertenece al pasado" ¹⁶. Así, para llegar a una solución urbanística y arquitectónica eficaz, se tendrán en cuenta factores como el impacto medioambiental, la topografía, la inserción del edificio dentro del paisaje, el microclima, además, se debe minimizar el consumo de energía y evitar al máximo la contaminación del medio ambiente.



Esquema formas en búsqueda de una arquitectura integrada al paisaje. Abstracciones a partir de formas de la naturaleza. Desarrollo de una arquitectura limpia. Construcciones que integran de modo artificial movimientos, o momentos de la naturaleza, arquitectonizando el paisaje, proponiendo nuevas formas, paisajeando. Fotos y modelos Sánchez-Calderón.

¹⁶ KAUFFMAN, Daniel. Revista SUMMA No 58. 2003



Sementerio San Esteban

Barrio Estrella

Estadio Palogrande

Glorieta San Rafael



Esquema red de espacio publico para el núcleo universitario.

A partir de lo anterior, se puede establecer ciertas políticas de tratamiento e intervención para el Ecoparque Central Universitario, que puedan acercarse a un ideal de diseño biourbanístico para la ciudad y proyectar las metas propuestas hacia el desarrollo de Manzales "Ciudad Universitaria".

Tales políticas incluyen la definición de un plan de regularización y manejo de las universidades, la inserción de éstas en el tejido de la ciudad, logrando su reconocimiento, la creación de una red de espacio público amplio, dinámico y funcional, el planteamiento de nuevos equipamientos y la adecuación de edificios, bibliotecas, auditorios, aulas, laboratorios, así como zonas deportivas, cafeterías, cafés libro, etc; el fortalecimiento de la investigación y la producción del conocimiento, la separación de entradas vehicular y peatonal, la creación de una red interna de ciclorutas conectada con la ciudad, y el planteamiento de un sistema de alamedas perimetrales que integre el paisaje, el ecoparque y la ciudad.

Proponer un sistema universitario como método de integración del lugar, con el entorno, con la diversidad, con la ciudad y el usuario, que goce de aquellas bondades paisajísticas del territorio, que integre una secuencia de imágenes y significados, y a través de una esencia intelectual, investigativa, científica, cultural y recreativa, formule un lazo social, cultural y de hecho estético en el planteamiento biourbanístico y bioarquitectónico para el conjunto del Ecoparque Central Universitario. Todo esto deberá identificar todos sus aspectos, constituyéndose en un punto de referencia para el vínculo de la universidad con la estructura urbana de la ciudad.

En conclusión, la búsqueda de un ideal de ciudad universitaria es entender la relación no sólo geométrica ni adaptativa a un tejido urbano, sino la universalidad dentro de la singularidad, entender la universidad no como muro contenedor o una proyección arquitectónica material; tal vez interpretar un ser el cual se puede convertir en la energía motriz de la ciudad, a partir de un modelo urbano más consciente, ambicioso, que logre entender la ciudad no como un sistema aislado, sino integrado a una región y a una nación.

Al cuestionarnos sobre la aplicación de tal modelo a futuro, surgen muchas inquietudes, que pueden dar pie a diversas planteamientos... ¿en realidad se puede definir un tratamiento especial que asegure el mantenimiento y la vida del ecosistema, en contraposición al fenómeno de expansión territorial del crecimiento urbano?, y si esto es viable, ¿el Manzales actual y futuro logra definir claramente ciertos criterios de planeación de una manera integral, estructurada y armónica tanto para el ciudadano como para el entorno natural, sin afectar a alguno posteriormente?, así, el reto es: si el hombre será capaz de corregir los errores que amenazan las condiciones naturales de vida...

BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTOS

LYNCH, KEVIN. 1985. La buena forma de la ciudad. Colección arquitectura/perspectivas. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

MUNIZAGA VIGIL, GUSTAVO. 2000. Diseño urbano, Teoría y Método. Ed. Universidad Católica de Chile.

RUANO, Miguel. 1999. Ecurbanismo, Entornos Urbanos sostenibles. Gustavo Gili. Barcelona.

IDEA Universidad Nacional de Colombia Sede Manzales - Municipio de Manzales. (1997). Plan Sectorial Ambiental del Biomanzales. Bioplan 1997 - 2000.

VELÁSQUEZ, Luz Stella y ARIAS VILLEGAS, Gerardo. El Barrio Posibilidad de Encuentro de la Biociedad y la Bioarquitectura. Premio Corona 1995

LABORIE, Jean Paul. La ciudad frente a sus territorios. Revista Le Courier Du CNRS Ciudades. No 82. 1996.

ECOS No. 4. Urbanismo. La Biociedad: un modelo para armar. Velásquez Luz Stella, Revista Ecofondo. Octubre de 1995.

KAUFFMAN, Daniel. Revista SUMMA No 58. 2003

PAGINAS DE INTERNET

www.rae.es

<http://tesugel.com/archives/04/04/>

www.artedigital.com

www.curitiba.com

www.cubaliteraria.cu