

Colegio Débora Arango, Medellín
Fuente: Fotografía tomada
por la autora.



El edificio escolar en la ciudad. La localización de los equipamientos educativos y su aporte en el desarrollo urbano y social

Ángela María Franco Calderón

El edificio escolar en la ciudad. La localización de los equipamientos educativos y su aporte en el desarrollo urbano y social*

Ángela María Franco Calderón**

Resumen

El edificio escolar en la ciudad. La localización de los equipamientos educativos y su aporte en el desarrollo urbano y social

El papel central del edificio escolar en el desarrollo urbano y social es entendido, actualmente en Colombia, como una oportunidad para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y garantizar condiciones de igualdad y equidad. La apuesta por convertir la infraestructura educativa en un motor del desarrollo deja ya un balance positivo en varias ciudades del país; sin embargo, el avance de Bogotá, en términos de planeamiento, es una innovación que ha permitido la consolidación de estas infraestructuras como un sistema que contribuye en la construcción de ciudad y ciudadanía.

Abstract

Education buildings and the city. Localizing educational structures and their contributions to urban and social development

The central role of school buildings in urban and social development is currently assumed in Colombia as an opportunity to improve the life standards of citizens and to guarantee conditions of equality and equity. The project of turning the educative infrastructure into a motor of development has already rendered positive results in several Colombian cities; in fact, the advances of Bogotá in terms of planning is an innovative project that has favored the consolidation of these infrastructures as a system that contributes to the construction of city and citizenship.

Résumé

Le bâtiment scolaire dans la ville. La localisation du matériel pédagogique et sa contribution dans le développement urbain et social

Le rôle central du bâtiment scolaire dans le développement urbain et social est compris à présent en Colombie comme une occasion pour améliorer la qualité de vie des citoyens et garantir des conditions d'égalité et justesse. Le pari de transformer l'infrastructure pédagogique en moteur du développement laisse déjà un bilan positif dans plusieurs villes du pays. Cependant, le progrès de Bogota en termes d'aménagement est une innovation qui a permis la consolidation de ces infrastructures comme un système qui contribue dans la construction de ville et citoyenneté.

Palabras clave

*Edificio escolar en Colombia, planeamiento urbano, Plan Maestro de Equipamientos Educativos, infraestructura educativa
School buildings in Colombia, urban planning, Master Plan of Educative Equipment, educational infrastructure
Bâtiment scolaire, plan d'aménagement urbain, plan guide d'équipements éducatifs, infrastructure éducative.*

* Artículo escrito en el marco del proyecto de investigación "Arquitectura y pedagogía: el edificio escolar", financiado con recursos de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle y realizado entre enero de 2008 y julio de 2009 por los Grupos de Investigación de la CITCE, Observatorio de Arquitectura y Urbanismo Contemporáneos e Historia de las Prácticas Pedagógicas en Colombia, con la participación de los arquitectos Francisco Ramírez Potes, Jaime Gutiérrez Paz, Ángela María Franco Calderón y el pedagogo Humberto Quiceno Castrillón.

** Profesora de la Escuela de Arquitectura, Universidad del Valle. Líder del Grupo de Investigación Observatorio de Arquitectura y Urbanismo Contemporáneos.

E-mail: amfranco@univalle.edu.co

[...] la ciudad está cimentada en los hábitos y costumbres de las personas que la habitan. Como consecuencia, posee una moral y una organización física que interactúan de formas diferentes, modificándose y acoplándose la una a la otra. Es la estructura de la ciudad la que nos impresiona por su inmensidad y complejidad; no obstante, esta estructura tiene sus bases en la naturaleza humana de la cual es expresión

Park (1915: 578)

E

n Colombia, la relación entre el edificio escolar y la ciudad se ha estimado tradicionalmente en términos de índices de demanda (número de cupos escolares por número de habitantes), relaciones entre edificio escolar y área de cobertura, edificio escolar y movilidad, etc. No obstante, los equipamientos educativos se han considerado ciertamente como elementos básicos de la planificación urbana en los planteamientos del urbanismo moderno y contemporáneo.

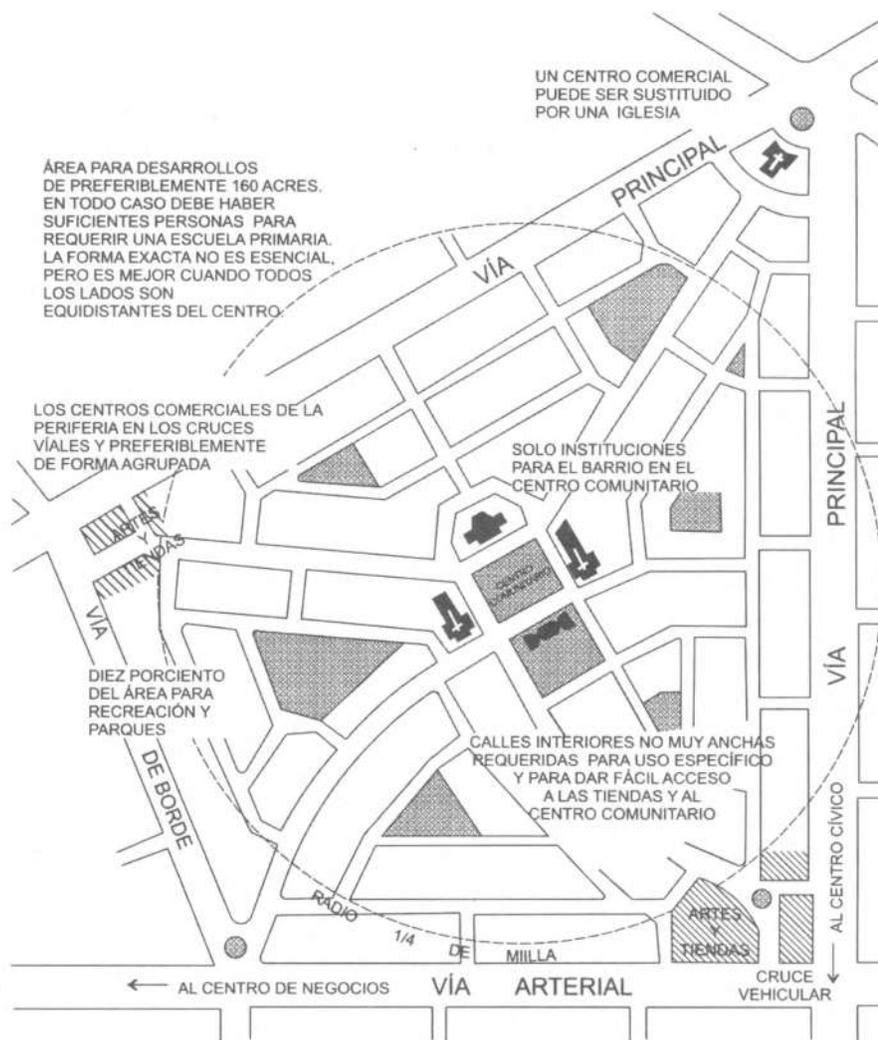
Ejemplo de esto es la propuesta del urbanista Clarence Perry, quien a finales de los años veinte haría una de las principales contribuciones estadounidenses al urbanismo moderno: la "unidad vecinal" (*The Neighbourhood Unit*). Para Perry, la unidad vecinal (véase figura 1) es un esquema de ordenamiento para comunidades compuestas por familias con necesidades universales. De acuerdo con sus teorías, los barrios pueden poseer aspectos que los diferencian entre sí, pero, en términos generales, son unidades que en la escala local tienen básicamente los mismos cuatro elementos funcionales: la escuela primaria, los parques y las zonas de juego, los comercios locales y las áreas residenciales, cuya distribución debe ser planeada para garantizar su operación eficiente (Perry, 1929: 35 y ss.).

La importancia dada por Perry al edificio escolar fue tal, que el área de la unidad vecinal prácticamente se definía por la escuela: su tamaño estaba determinado por la población necesaria para mantener una escuela primaria (alrededor de 6.100 habitantes o cerca de 1.250 familias). Así mismo, la escuela, complementada por un centro comunitario, una biblioteca y otros servicios comunitarios, debería estar en el centro del vecindario, en medio de parques y zonas de juegos (las calles y espacio público debían ser mínimo del 40% del área). El área tam-

bién se establecía teniendo como referencia la distancia máxima a recorrer a pie por los niños, en un tiempo aproximado de cinco minutos, en un tiempo aproximado de cinco minutos, estimada en un cuarto de milla (160 acres, tomando como centro del radio la misma escuela). En este sentido, se debería garantizar que los niños transitaran sin riesgo por

generosas áreas públicas, evitando al máximo los cruces de vías vehiculares, por lo que el tránsito era restringido a los residentes (las vías arterias eran periféricas y no debían ingresar al interior de la unidad, y las interiores deberían tener anchos mínimos para desincentivar el tránsito) (Gallion, 1965: 346-363).

Figura 1. Plano conceptual de Clarence Perry para una unidad vecinal, 1929



Fuente: Perry (1929: 90; traducción de la autora).

Posteriormente, fue en las propuestas urbanísticas del Movimiento Moderno de los Congrés International d'Architecture Modeme (CIAM), introducidas por José Luis Sert en Estados

Unidos en 1943, donde se afianzó el ideal de construcción de comunidades equilibradas, a escala humana, en las cuales el entorno físico y el grupo social formarían parte de un todo

balanceado, expresado en la "unidad vecinal", que seguía teniendo como principio estructurante la escuela primaria.

En "The Human Scale in City Planning", Sert señala que la convivencia en las unidades vecinales "debe centrarse alrededor de una estructura social, donde la vida comunal tome forma y se desarrolle", agregando que "la población adoptada de estas unidades vecinales por definición, es la necesaria para mantener una escuela elemental" (1944: 398-399). Para Sert, el número de habitantes ideal debería oscilar entre 5.000 y 10.000 habitantes, pero sin incrementar notablemente el área total de la unidad, a partir del aumento de las densidades con edificaciones de vivienda en altura, que no se contemplaban en la primera versión estadounidense, que obedecía más a suburbios de relativa baja densidad.

En la actualidad, el edificio escolar sigue siendo un equipamiento con un alto peso en el desarrollo urbano y social. Planteamientos contemporáneos como los presentados por el pedagogo Jaume Trilla Bernet, en su artículo "Los alrededores de la escuela", reiteran —sin ser un trabajo sobre la relación entre arquitectura escolar y ciudad— la posible influencia del edificio en su entorno, así como la consideración de las áreas exteriores inmediatas como escenario efectivo de la vida de los estudiantes (2004). A partir de la búsqueda de significados relacionados con lo que representa institucionalmente la construcción escolar para los estudiantes, en la actualidad se viene explorando la influencia de estos espacios en aspectos del comportamiento, así como el papel de la ciudad como posible escenario de enseñanza, lográndose, en los nuevos proyectos, la extensión del edificio escolar hacia el espacio exterior.

El edificio escolar en Colombia: su localización y desarrollo

Históricamente, en las ciudades colombianas, la localización de los edificios escolares públi-

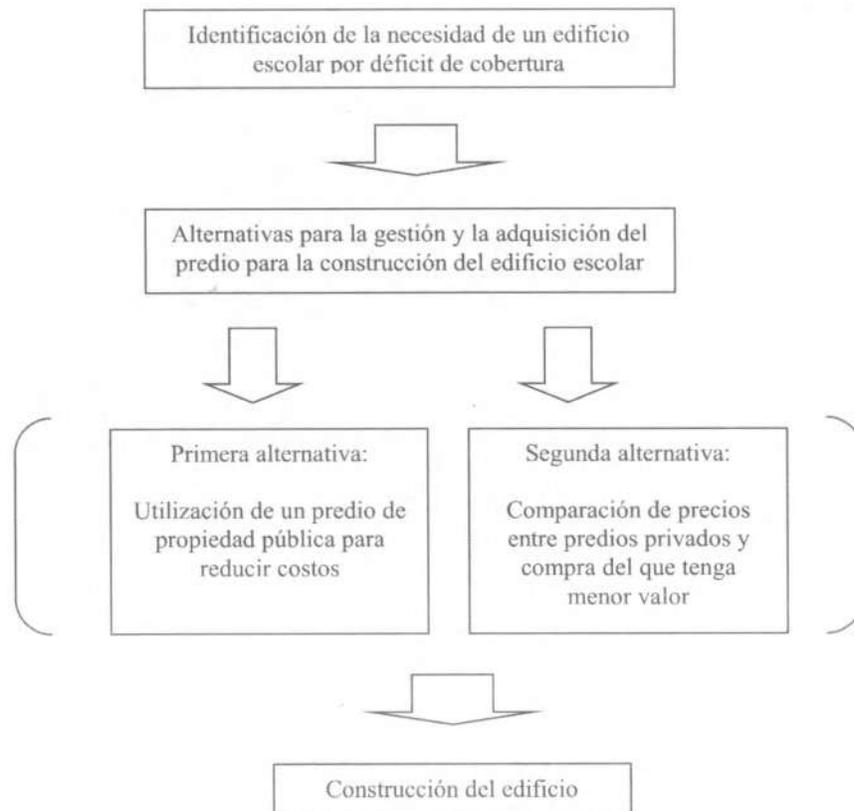
cos y privados se ha caracterizado por un alto grado de improvisación, que en la mayor parte de los casos está relacionado con la urgencia de cubrir necesidades comunitarias básicas con bajos presupuestos para su desarrollo o con las posibilidades de cautivar un mercado desprovisto de infraestructuras públicas adecuadas.

Las alternativas de gestión presentadas en la figura 2, vinculadas estrechamente con el desarrollo "predio a predio" que caracteriza a las ciudades que no han sido objeto de un proceso de planeación consistente y continuo, dejan como resultado una serie de conflictos y contradicciones que acentúan otras problemáticas inherentes al crecimiento urbano no-planeado, como la congestión vehicular a determinadas horas, la ocupación del espacio público con ventas informales vinculadas con el uso del edificio, el parqueo en las vías, etc. Así mismo, el edificio en sí puede no llegar a cumplir con los estándares mínimos de áreas construidas y áreas libres, por las restricciones de los terrenos escogidos, generando espacios escolares inadecuados para la enseñanza.

A pesar de esto, durante la última década, la compleja relación entre ciudad, sociedad, economía y medio ambiente, ha propiciado un debate continuo sobre las propuestas empleadas por el Estado colombiano para enfrentar el desarrollo urbano y social. Los nuevos desafíos propuestos a finales de los años noventa por la Ley de Ordenamiento Territorial (Congreso de la República, 1997: Artículos 1 a 4), han llevado tanto a las entidades gubernamentales, como al sector privado, hacia una reflexión sobre el devenir de la ciudad, a partir de la cual se vienen promoviendo nuevas alternativas para lograr la construcción de territorios más equitativos, sostenibles y eficientes.

En este contexto, los edificios escolares están ocupando un lugar central en el planteamiento de estrategias territoriales, como componentes esenciales de la ciudad, no sólo como equipamientos para suplir una demanda educati-

Figura 2. Gestión tradicional para definir la localización del edificio escolar en Colombia



va, sino también como motores del desarrollo social.

Los ejemplos más visibles de las nuevas formas de gestión, en la búsqueda de mejorar el nivel de la educación pública y aportar espacios pedagógicos útiles para las comunidades ubicadas en el entorno de los edificios escolares, son:

- La red de colegios y bibliotecas construidos en Bogotá, en los últimos quince años, durante las administraciones de Antanas Mockus, Enrique Peñalosa y Luis Eduardo Garzón (véase figura 3).
- La reconstrucción de más de cincuenta edificios escolares con altos estándares de calidad, por parte del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero (FOREC), después del sismo de 1999 (véase figura 4).
- El desarrollo, desde 2004, de parques-biblioteca y diez colegios bajo la modalidad de "escuela abierta", con las mejores especificaciones constructivas y calidad en los diseños, en Medellín (véase figura 5).
- Los proyectos impulsados por el Gobierno nacional a través del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (Fonade) en varias ciudades de Colombia, entre las cuales se encuentran Cali, Montería, Girón y Soacha.

A pesar de ser valiosos los aportes de los ejemplos mencionados, construidos en sectores reconocidos por sus grandes problemáticas económicas, sociales y de infraestructura, es fundamental, sin embargo, que las instituciones educativas sean proyectadas como parte del conjunto urbano, de tal manera que se pueda garantizar su funcionamiento óptimo.

El edificio escolar en la ciudad. La localización de los equipamientos educativos.

Figura 3. Colegio La Gaitana, Alcaldía de Bogotá, 1995-1998.
Diseño arquitectónico: Jaime Gutiérrez P y Claudia Mejía O.



Fuente: fotografía cedida por Luis Fernando Jaramillo.

Figura 4. Colegio Santa Eufrasia, reconstruido por el FOREC, 1999-2002.
Diseño arquitectónico: Javier Vera



Fuente: fotografía cedida por Catalina Palacio Jaramillo.

En este sentido, la conformación de un *sistema de equipamientos educativos* puede garantizar el equilibrio entre las escalas de cobertura, el tamaño y la localización de los edificios escola-

res y, adicionalmente, aportar otros servicios, más allá de la enseñanza propiamente dicha, como contribución al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades vecinas.

Figura 5. Colegio Débora Arango, Alcaldía de Medellín, 2004-2007.
Diseño arquitectónico: Juan Fernando Forero



Fuente: fotografía tomada por la autora.

En términos generales, la consolidación de un sistema de equipamientos educativos puede aportar al desarrollo urbano y social importantes innovaciones, entre las cuales se destacan:

- Optimización de los equipamientos existentes, a partir de la integración con otros espacios que ofrezcan usos complementarios, como, por ejemplo, canchas públicas como zonas deportivas de los colegios, áreas de estacionamiento compartidas, bibliotecas, centros de desarrollo comunitario.
- Prevención de impactos negativos en el entorno, a partir de la localización planeada de los edificios escolares, garantizando las áreas requeridas para su funcionamiento de acuerdo con los estándares básicos establecidos.
- Generación de alternativas para mejorar las infraestructuras existentes (regularizar las edificaciones de origen informal, realizar reforzamientos estructurales donde sean requeridos, solucionar el déficit de cobertura en las zonas de la ciudad donde se haya determinado la necesidad de aumentar los cupos escolares, mejorar las condi-

ciones de los equipamientos que presentan áreas insuficientes o que no cumplan con los estándares básicos nacionales).

- Valoración de condiciones cualitativas, yendo más allá de los indicadores numéricos, para determinar las características de los edificios escolares en lo referente a la necesidad de aulas especiales requeridas para actividades singulares, determinadas por modelos pedagógicos especiales o por los Proyectos Educativos Institucionales (PEI).

En síntesis, como sistema urbano, los edificios escolares pueden ser utilizados para impulsar el desarrollo de determinadas áreas, como parte integral de procesos de renovación urbana, mejoramiento integral de barrios o como parte fundamental en la consolidación de nuevas centralidades en las periferias urbanas. De esta forma, el edificio escolar se convierte en un hito o punto de referencia sectorial.

En Colombia, Bogotá es la ciudad que ha presentado el mayor avance en la consolidación de un sistema de equipamientos educativos

propriadamente dicho. A partir del desarrollo del Plan Maestro de Equipamientos Educativos (PMEE), puesto en marcha con base en las directrices del Plan de Ordenamiento Territorial¹ y reglamentado mediante decreto en 2006, esta ciudad cuenta en la actualidad con un

[...] instrumento de planificación que traza las estrategias para [el dimensionamiento del sistema de equipamientos], en relación con las condiciones físico-espaciales de los ambientes educativos, la capacidad de cobertura de cada establecimiento y la cantidad y forma de localizarse en el territorio [...] (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006a: Artículo 5).

con el objetivo de

[...] consolidar el servicio educativo como un elemento estructurante del territorio, a través de la formulación de un sistema urbano integrado, factible y financieramente sostenible y de la definición de directrices y estrategias operacionales, para la construcción de ambientes escolares de cohesión y de inclusión social (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006a: Artículo 8).

De acuerdo con lo anterior, el edificio escolar actúa como articulador del desarrollo social, teniendo en cuenta que uno de los principios fundamentales del PMEE es impulsar procesos que garanticen la igualdad de oportunidades (véase figura 6). En este contexto, los cinco criterios orientadores del Plan son los siguientes:

- El Sistema de Equipamiento Educativo como factor prioritario para la consolidación del modelo territorial.

- La consolidación del modelo territorial a través del factor de centralidad del Equipamiento Educativo.
- La Estructura de Centralidades y nodos educativos, como reequilibrio del Sistema Educativo actual.
- El reequilibrio territorial desde el fortalecimiento de la gestión local del sistema.
- El Equipamiento Educativo como Sistema Urbano Integrado (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006b: 31).

La estrategia de intervención propuesta por el PMEE garantiza, entonces, que la construcción de estas infraestructuras aporte, a las comunidades más desfavorecidas, el acceso a servicios de calidad que cumplan con los estándares básicos requeridos (véanse figuras 7 y 8). Su localización responde a un diagnóstico previo sobre demanda, radio de cobertura y servicios complementarios requeridos por la comunidad. De esta forma, se proponen varios niveles de intervención, en los cuales el edificio escolar puede integrarse a una centralidad metropolitana, como parte de un conjunto de equipamientos con diferentes servicios o ser una pequeña centralidad barrial. Así, el PMEE establece sistemáticamente dónde, cuándo y cómo se deben construir las infraestructuras educativas que siguen consolidándose como partes integrales de la ciudad, contribuyendo de esta forma en la construcción del conjunto urbano.

Por otro lado, la doble función de los equipamientos, como establecimientos para la educación y como edificaciones que ofrecen otros servicios sociales para el uso de la comunidad (bibliotecas, ludotecas, auditorios, salones múltiples, zonas deportivas etc.), hace que los colegios construidos en Bogotá durante los últimos años se hayan convertido en impulsores del

¹ El Decreto 190 de 2004, por medio del cual se reglamenta el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, plantea, en el Artículo 45, que los Planes Maestros, entre los cuales se encuentra el de equipamientos educativos, son los instrumentos que permiten la consolidación de la estrategia de ordenamiento de la ciudad-región.

desarrollo comunitario. De igual manera, la decisión de construir edificios escolares con tipología abierta aporta nuevos retos al sistema educativo, transformando las formas tradicionales de la enseñanza.

En síntesis, los grandes colegios construidos durante las administraciones de Mockus y Peñalosa son un ejemplo importante del pa-

pel del edificio escolar en los programas de desmarginalización de barrios. Así mismo, la "última generación" de colegios construidos durante la administración Garzón, es la reiteración de que la consolidación de equipamientos educativos de calidad en sectores marginales contribuye en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades más desfavorecidas.

Figura 6. Colegio Gerardo Molina, Alcaldía de Bogotá, 2004-2007. Diseño arquitectónico: Giancarlo Mazzanti



Fuente: fotografía cedida por Giancarlo Mazzanti.

Figura 7. Colegio Carlos Pizarro León Gómez, Alcaldía de Bogotá, 2004-2007. Diseño arquitectónico: Motta y Rodríguez Asociados Ltda.



Fuente: fotografía cedida por Jaime Gutiérrez Paz.

El edificio escolar en la ciudad. La localización de los equipamientos educativos.

Figura 8. Colegio Gonzalo Arango, Alcaldía de Bogotá, 2004-2007.
Diseño arquitectónico: Alvaro Rivera Realpe y Asociados



Fuente: fotografía cedida por Álvaro Rivera Realpe y Asociados.

Sin embargo, el logro de la administración distrital en lo referente al aporte de la infraestructura educativa a la consolidación del modelo de ciudad es el PMEE, que representa un gran paso en la planeación integral de la ciudad. Esto contribuye con directrices valiosas para la construcción del contexto urbano, impulsando la dotación de los espacios tradicionalmente excluidos del desarrollo, con infraestructuras de fácil acceso, buena calidad y, sobre todo, diseñadas para ser usadas por la comunidad en general, debido a la ampliación de la oferta de servicios. A esto se suma la idea de consolidar edificios escolares abiertos, integrados con el espacio urbano, con la cual se busca luchar contra la deserción escolar, fomentando una transformación del pensamiento, a partir de la cual el edificio escolar deja de ser un espacio represor para convertirse en territorio de conocimiento, socialización y encuentro.

Algunas consideraciones finales

Por su carácter colectivo, el edificio escolar es una pieza fundamental del desarrollo urbano

y social, razón por la cual debe ser concebido como parte de un todo, que es la ciudad. En este sentido, reconocer su importancia como promotor del cambio hacia una sociedad más justa y equitativa, y a su vez, como elemento urbano que genera actividad e impactos permanentes, es un primer paso necesario para iniciar la construcción de políticas que contribuyan en el mejoramiento de las condiciones urbanas y la calidad de vida de los ciudadanos.

De la misma forma que en Bogotá, diferentes ciudades del país vienen impulsando procesos de desarrollo territorial que parten de la formulación, entre otras, de directrices generales sobre las instituciones educativas, con el fin de que los edificios escolares respondan a criterios de ciudad más amplios, teniendo en cuenta las características espaciales, sociales y económicas de un sector, sus necesidades y su funcionamiento.

El edificio escolar está recuperando, entonces, su carácter de equipamiento central del desarrollo urbano, consolidándose como instrumento para la cohesión y la inclusión social.

Referencias biblio y cibergráficas

Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004, Decretos, Decreto 190 de 2004, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, 22 de junio, *Alcaldía de Bogotá*, [en línea], disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=13935>

_, 2006a, Decretos, Decreto 449 de 2006, por el cual se adopta el Plan Maestro de Equipamientos Educativos de Bogotá Distrito Capital, 31 de octubre, *Alcaldía de Bogotá*, [en línea], disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22069>

Colombia, Congreso de la República, 1997, Ley 388 de 1997, por la cual se modifica la Ley 9.ª de 1989, y la Ley 3.ª de 1991 y se dictan otras disposiciones,

Diario Oficial No. 43.091, de 24 de julio de 1997, *Diario Oficial* No. 43.127, de 12 de septiembre de 1997, *Gobernación de Antioquia, Departamento Administrativo de Planeación*, <http://planeacion.gobant.gov.co/catastro/instructivoscatastro/normatividadcatastral/ley388de1997ordenamientoterritorial.doc>

Gallion, Arthur, 1965. *Urbanismo, Planificación y Diseño*, México, Compañía Editorial.

Perry, Clarence, 1929, *The Neighborhood Unit*, Nueva York, Regional Survey of New York and its Environs.

Sert, José Luis, "The human scale in city planning", en: Paul Zucker, *New Architecture and City Planning*, Nueva York, Hubner, 1944.

Trilla Bernet, Jaume, 2004, "Los alrededores de la escuela", *Revista Española de Pedagogía*, núm. 288, may.-ago.

Referencia

Franco Calderón, Ángela María, "El edificio escolar en la ciudad. La localización de los equipamientos educativos y su aporte en el desarrollo urbano y social", *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 54, mayo-agosto, 2009, pp. 141-153.

Original recibido: mayo 2009

Aceptado: junio 2009

Se autoriza la reproducción del artículo citando la fuente y los créditos de los autores.

