

# La escuela y el edificio escolar público, un proceso de diálogo entre arquitectura, técnica y educación, como parámetros de búsqueda del hábitat escolar en el siglo XXI en Bogotá

Jairo A. Coronado R.\*

## Resumen

Conceptos como *hábitat escolar* son manifestaciones que se generan a partir del desarrollo y la manifestación de la evolución del espacio escolar en la historia, a partir de su proyección hacia el exterior y su vínculo con el entorno urbano. Factores de orden pedagógico-educativo, sociocultural, económico, etc. hacen de este pequeño universo, un espacio no imaginado por desarrollar, estudiar y entender, en beneficio de las comunidades de cualquier ciudad. En efecto, el desarrollo histórico de los edificios escolares en Bogotá –analizado desde mediados del siglo XIX– refleja claramente un contexto creciente que relaciona el diseño del espacio escolar con el hábitat escolar; las bondades del encuentro entre pedagogía y arquitectura y los aportes generados por arquitectos inmersos e interesados en el problema. La implementación de las nuevas tecnologías, el diálogo entre las escuelas pedagógicas y los conceptos arquitectónicos, son baluartes que representan políticas educativas de acuerdo con la escuela o tendencia pedagógica del momento con la bendición de la administración pública. Desde los edificios claustrales y cerrados, hasta los edificios transparentes; desde las aulas lancasterianas hasta las aulas abiertas y libres, el hábitat escolar encierra secretos que aún no han sido descubiertos. En este artículo se ilustra ese desarrollo y su referente más importante es la gran responsabilidad del arquitecto frente a espacios escolares, junto con su concepción espacial, funcional y estética. Éste pretende, asimismo, generar elementos de juicio para encontrar caminos hacia las concepciones del hábitat escolar.

**Palabras clave:** hábitat, pedagogía, educación, arquitectura.

## The School and the Public education facilities: A process of dialogue between architecture, technique and education as standards for a better education habitat in XXI Century in Bogotá

### Abstract

Concepts as school Habitat are generated from the development and the manifestation of the evolution of school space in history, its projection towards the outside and its link with the urban environment. Factors like the pedagogical, educative, socio-cultural and economic ones, among others, make of this small universe an unimaginable space for developing, studying and understanding, for the benefit of communities in any city. The historical development of school buildings in Bogotá, in the last 120 years, clearly reflects a growing context that relates the design of the school space, the school habitat, the benefits from the encounter between pedagogy and architecture, and the contributions made by architects immersed and interested in the problem. The implementation of new technologies and the dialogue between pedagogical schools and Architectural concepts are bastions that represent educational policies in accordance with the school or pedagogical trend of the times, with the blessing of the public administration. From the cloistered and enclosed buildings, to the transparent ones; from Lancastrians classrooms to open and free ones; everything holds the secrets of school Habitat, which have not been discovered yet. This article clearly shows that development and illustrates on the great responsibility architects have before school spaces, its spatial, functional and aesthetic design. In addition, it offers the grounds to establish conceptions of school Habitat.

**Keywords:** habitat, pedagogy, education, architecture.

\* Arquitecto, Universidad de Los Andes; Magíster Docencia Universitaria e Investigación, Universidad de La Salle; Stage Administración y Proyectos de Construcción, Universidad Nacional de Colombia–CENAC; líder Grupo de Investigación Habitec; Profesor tiempo completo Facultad Ciencias del Hábitat Universidad de La Salle y conferencista; integrante CIHDEP. Galardonado en concursos de arquitectura, proyectación, construcción e interventoría en proyectos de vivienda unifamiliar y otros. Correo electrónico: jaicoronado@unisalle.edu.co

# La escuela y el edificio escolar público, un proceso de diálogo entre arquitectura, técnica y educación, como parámetros de búsqueda del hábitat escolar en el siglo XXI en Bogotá

*Jairo A. Coronado R.*

## **Presentación**

**E**n este artículo se presentan tendencias sobre la evolución y la construcción de un hábitat escolar como respuesta histórica y evolutiva a los procesos de enseñanza y aprendizaje en el medio escolar, gestados desde las escuelas pedagógicas, con el trabajo de arquitectos y educadores, representados en la proyectación y la construcción de la escuela y el edificio escolar público. Estas reflexiones nacen de la experiencia y del interés del autor en la relación entre pedagogía y arquitectura, concebida desde la proyectación y el diseño de edificios escolares, junto con su orientación docente de diseño arquitectónico en proyectos escolares en la Facultad de Ciencias del Hábitat, Programa de Arquitectura de la Universidad de La Salle, cuya base está constituida por dos investigaciones terminadas sobre temas relacionados con los estilos pedagógicos y el ejercicio de los docentes de arquitectura y modelos pedagógicos y su incidencia en edificios escolares. Estas investigaciones fueron terminadas en 2006 y 2008.

150



**Figura 1.**

Fuente: Archivo web – Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá y del D.F. México.

## Introducción

La escuela como edificio público, tal como reza en muchos textos, siempre ha significado un punto de encuentro para sendos actores, y tradicionalmente esos actores han sido los alumnos y los maestros. Evidentemente, desde tiempo atrás el edificio escolar ha constituido una preocupación constante de las diferentes generaciones y de los diferentes gobiernos. Se podría afirmar que es la casa de la enseñanza y el aprendizaje; el sitio del estar y el convivir del aprendiz y del maestro, el lugar donde se realiza ese diálogo permanente entre el que da lo mejor de sí y el que recibe el insumo del conocimiento. Hoy en día las dinámicas son diferentes, absolutamente participativas y abiertas a las comunidades; los actores han crecido y se han diversificado; el espacio escolar, como escenario educativo, no debe ser exclusivo, no debe ser cerrado sino abierto a los entornos urbanos que afecta y formar parte de redes que interactúen educativa y culturalmente con la comunidad.

El bienestar generado mediante la espacialidad, las condiciones funcionales, técnicas, tecnológicas y estéticas de los edificios escolares ha sido una preocupación de las instituciones, las que a través de sus departamentos técnicos y de sus ejecutores, en este caso los arquitectos, se han trazado la difícil tarea de hacer evolucionar ese espacio escolar, llevándolo de la mano, en paralelo con los desarrollos de la educación y con los avances tecnológicos, pero se ha descuidado un discurso específico: el *hábitat escolar*.

Para el caso concreto de la ciudad de Bogotá, es muy interesante ver esa retrospectiva del escenario escolar dimensionado como hábitat, desde el concepto del edificio público, y cómo han cambiado las condiciones al ritmo de la historia. Quizá el hábitat escolar se ha ido gestando de una manera evolutiva, ante la mirada a veces miope de sus mismos creadores quienes no han entendido ni el alcance ni el significado que representa ese concepto.

En efecto, es posible afirmar que el espacio escolar como tal es un subsistema del hábitat escolar donde se materializan los hábitos educativos y las prácticas culturales del hombre. El espacio escolar subyace dentro el discurso de hábitat escolar como una dimensión centrada no sólo en los objetos (edificaciones) y los sujetos, sino en las relaciones que se tejen entre éstos y su vínculo con el entorno. Lo anterior establece dos tipos fundamentales de hábitat escolar a través de su evolución: hábitat escolar cerrado y hábitat escolar abierto.



Figura 2.

Fuente: Archivo web – Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá y del D.F. México.



**Figura 3.** Los niños antes de entrar a la escuela. Grabado medieval, periodo lancasteriano. Fuente: Imagen tomada de la publicación de La Salle B. J. 1998: Guía de las Escuelas Cristianas, manuscrito de 1706, Edición Príncipe de 1720, Distrito del Perú, Bodas de Diamante, Lima, Perú.

### Breve historia y contexto

Los edificios escolares en las capitales colombianas y en algunas áreas rurales, en general tienen un patrón de ancestro común e histórico, recogido de los lenguajes de los antiguos estilos europeos, que representan el referente clásico más cercano hasta finales del siglo XIX (figura 3). Estilos como el románico, el gótico, el neogótico y todas sus variables, con acabados en piedra y mampostería, que inundan las ciudades y poblaciones europeas, así como la notable influencia Española y los ancestros moriscos en el manejo del ladrillo y la cal, se ven reflejados en el naciente continente, con ejemplos representativos y rezagos de mezclas de estilos, especialmente en los edificios “traídos” por las comunidades religiosas, siendo ejemplos típicos las antiguas edificaciones de los Colegios San Bartolomé y Mayor del Rosario nacidos en el siglo XVII.

La combinación de escuelas arquitectónicas anteriores a la modernidad, florecen con los ejemplos clásicos en la ciudad capital, de la línea republicana (figura 4), que se extiende literalmente a todos los sectores que se van desarrollando en las diferentes áreas de Bogotá. Así, en primera instancia, a finales del siglo XIX se consolidó el Centro de Bogotá, hoy centro histórico, con algunos desarrollos aledaños y áreas pobladas vecinas a Bogotá, como el caso de Engativá, Chapinero, Usaquén, Suba y Soacha, por dar algunos ejemplos. En estas áreas pobladas se van desarrollando sectores urbanos y rurales que van creciendo en población y en edificaciones. Los ejes viales que unen estos sectores, hacen que la ciudad de Bogotá, poco a poco se densifique en los primeros cincuenta años del siglo XX.



**Figura 4.** Instituto Técnico Central, estilo republicano. Fuente: Archivo Técnico Central.

El edificio escolar, como construcción pública, está inmerso en la ciudad de Bogotá y en sus desarrollos aledaños. Las entidades gubernamentales y privadas se empiezan a concientizar en torno a los conceptos de la educación y de las diferentes escuelas pedagógicas, para aplicarlas como reflejo y concepto a los mismos edificios. Por supuesto, las construcciones escolares a principios del siglo XX, tienen diferentes percepciones: por ejemplo, las escuelas rurales o de bordes de ciudad, se manifiestan como construcciones sencillas, edificadas sobre muros de carga y cimentaciones ciclópeas, con tres o cuatro aulas, un sitio para la localización de letrinas, una pequeña estancia de administración, un corredor que se abre a un gran patio como espacio abierto. Estas construcciones traen lecturas estéticas y espaciales de los estilos clásicos, como los muros muy gruesos, las pequeñas

ventanas, los pisos en grandes tablones de madera y cerámica, algunos adornos en sus fachadas, frontones y frisos, coronados con cubiertas en tejas de barro o teja española. Espacios muy altos, con poca luz, maderas rollizas como estructura de cielo raso y fría temperatura.

Por otra parte, en la ciudad, el gran edificio escolar se maneja con el concepto de claustro, es decir, un patio central trazado sobre un eje referenciado al acceso principal, y corredores perimetrales enmarcados por una modulación clara establecida por las columnas, casi siempre de madera o piedra que alimentan los diferentes accesos a las distintas estancias, generalmente aulas, algunos pequeños laboratorios y otras áreas de tipo administrativo. Algunos de estos claustros recogen en sus esquinas puntos de escaleras que conducen a segundos pisos, donde se ubican otras estancias para aulas, servicios y, en algunas ocasiones, dormitorios para el personal interno. El claustro de origen europeo corresponde a una estructura y una distribución que se podría calificar de importada, aunque constituye un claro eslabón en el desarrollo del edificio institucional y religioso en la ciudad. En este tipo de claustro o patio central se desarrollaban actividades de encuentro y estudio; su función básicamente era el recogimiento y la concentración; el hecho de estar rodeado de corredores hacía que siempre existiera un control de todo el espacio. Las partes posteriores de los claustros tenían otros usos; por ejemplo, cocinas, reposterías, despensas, servicios y, en algunos casos, huertas. Estas edificaciones que permiten dinámicas educativas y espaciales particulares, se podrían catalogar como los ejemplos clásicos del hábitat escolar cerrado.

Las escuelas, como edificios públicos, también son producto de las producciones arquitectónicas de principios de siglo XX y finales del XIX. Algunas de ellas son ejemplos de estilos republicanos como el Tudor. Otras, manifestaciones de edificios económicos con la única función de suplir una necesidad de espacio, sin mayor estudio arquitectónico o técnico. Casos como los anteriores son las producciones de 1900 a 1925 con productos claros de los realizados por el incipiente Instituto de Tierras y algunas instituciones privadas y confesionales que se preocuparon por mejorar, de alguna manera, las condiciones ambientales, estructurales, de servicios e instalaciones, tal como se puede observar en el Gimnasio Moderno (quizá el primer ejemplo de campus en Bogotá, figura 5), el Instituto de La Salle, el Colegio de la Presentación y el Colegio de la Merced, etc. En estas construcciones tanto en el centro de ciudad, en sectores como



Figura 5. Colegio Gimnasio Moderno, ejemplo de campus.

Fuente: Página web Gimnasio Moderno.



Figura 6. El maestro y sus alumnos.

Fuente: Archivo San Bernardo.

Chapinero y en los bordes de Bogotá, se aprecian diferentes disposiciones, que varían según la calidad de la institución, pues se marca evidentemente la desidia oficial frente a la opulencia privada.

Los ejemplos de producción oficial corresponden a construcciones funcionales con instalaciones mínimas de uno o dos pisos, quizá amparadas en las estructuras de las escuelas pedagógicas del momento: las teorías de Decroly y la escuela nueva o los rasgos de las teorías pedagógicas de Pestalozzi que dan origen a la escuela graduada con la implementación de cinco o seis aulas, unidas por corredores con un punto de encuentro en el sector de los baños, la ausencia de áreas administrativas y de ayudas educativas como bibliotecas y otros servicios complementarios. En algunos casos se incluye el sitio de vivienda para un maestro y para el cuidandero de la institución.

Como en ejemplos anteriores, este incipiente edificio gozaba de un espacio abierto dispuesto como patio, para realizar actividades al aire libre (figura 6) y deportivas. El deporte se empieza a incorporar como elemento sustancial a la edificación escolar; caso concreto de esta realidad lo constituyen los edificios de institutos y colegios de La Salle (figura 7) como grandes iniciadores del deporte en la actividad escolar. Sin embargo, los espacios interiores siguen siendo estrechos y poco iluminados, se presentan ventanas largas de doble hoja, persianas y techos elevados con madera rolliza a la vista, que hacen de las escuelas bogotanas espacios fríos poco atractivos dentro de un marco de completa austeridad. La técnica ambiental y de comodidad brilla por su ausencia. El hábitat escolar es completamente hacia adentro; la arquitectura es hacia adentro.



Figura 7. Liceo de La Salle  
Chapinero, edificio clausttral.  
Fuente: Archivo La Salle.

Asimismo, cambios políticos importantes como la suspensión de la denominada hegemonía conservadora y la toma del poder público por parte de los gobiernos liberales, desde 1930 generan un cambio radical en las políticas educativas y en la transformación del edificio escolar. Las visitas de las misiones alemanas, concentradas en la educación, el trabajo, la calidad y la cualificación de los profesores, la consolidación de las escuelas normales y el nacimiento de las universidades públicas, constituyen baluartes importantes para la evolución del espacio escolar. En este periodo vale la pena resaltar la configuración espacial de los colegios, con áreas de antesala y espacio público para el acceso. En efecto, los grandes portones no abren sobre los andenes, las dinámicas empiezan a cambiar.

Más adelante, en la época de la dictadura del General Gustavo Rojas Pinilla (1953-1957), nacen las modalidades de escuelas

tipo modulares con procesos básicos de construcción, pero funcionalmente correctas, adaptables a la tecnología y materiales del momento, con la finalidad de ser repetibles en esquema. En este periodo de los años cincuenta, se genera la escuela tipo Rojas Pinilla, en honor al General, en la cual el gran avance es la articulación de conceptos claustrales aplicados como patio, una oficina para un rector o director y la confluencia de estas aulas a un espacio de reunión, no dispuesto como patio, sino como sitio de formación y estancia. En ésta se toma conciencia que las actividades de recreo no solamente son al aire libre, sino también bajo techo; las actividades deportivas se dirigirían a sectores fuera del contorno escolar. En estas escuelas vale la pena anotar la introducción de materiales como el asbesto cemento para las cubiertas, el cual produce calor en días soleados. Los techos se bajan en altura y aparece la ornamentación en lámina y hierro para ventanas y puertas.

En este periodo también se desarrollan edificios por parte de la Caja de Vivienda Popular, que también estratifica y codifica un modelo de edificio escolar traído de los rezagos de los prototipos del Instituto de Tierras, que más adelante se conocería como Instituto de Crédito Territorial (ICT). Los edificios escolares privados y algunos de orden nacional, son manejados con lenguajes neoclásicos, *ad portas* de la modernidad. Prevalece el ladrillo y las fachadas blancas, con ventanería en hierro. Se retoman ejemplos que hoy son patrimonio nacional, como muchas de las construcciones institucionales de los centros de educación superior; por ejemplo, las sedes de la Facultad de Artes, la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional, concebidas en el plan trazado de campus universitario por el maestro alemán Leopoldo Rof er. Arquitectos como Violi, Brunner y otros, se encargan de despertar las nuevas expectativas técnicas y de diseño en los jóvenes arquitectos colombianos de la época; por ejemplo, el trabajo del arquitecto Carlos Martínez marca la modernidad en el edificio escolar público a nivel institucional. El campus como idea se consolida, y el hábitat escolar empieza a evolucionar.

En otra instancia, las escuelas de bordes de ciudad y de los sectores rurales de algunos emplazamientos, son promovidas por el Ministerio de Educación y las Secretarías de Educación. En el caso de Bogotá –con motivo de la visita del presidente Kennedy en los años sesenta y el plan Alianza para el Progreso– se genera un modelo de escuela denominado ‘tipo Alianza’, que consistiría básicamente en un corredor central con repartición de aulas hacia ambos lados y una batería de baños. Una volumetría de techos muy inclinados hacia el corredor central,



Figura 8. Colegio Distrital Manuelita Sáenz.  
Fuente: SED, 1975.

amarrados tal vez por primera vez en construcciones escolares por vigas de coronamiento en concreto soportada sobre muros en mampostería a la vista y tejas de asbesto cemento. Esta escuela no tenía espacios para rectoría ni sala de profesores, pero sí una vivienda para cuidandero más grande que una de sus aulas. Hoy en día han sido modificadas y ampliadas. Las escuelas tipo Alianza están localizadas en muchas áreas de la ciudad y aún se conservan como ejemplo vivo de un momento histórico del edificio escolar en Bogotá. El prototipo 'Alianza' empieza indirectamente a formar parte de una red, un tejido que articula imagen y red educativa dentro la educación primaria.

Posteriormente, el otrora Instituto Colombiano de Construcciones Escolares (ICCE) toma una directriz, junto con el Ministerio de Educación Nacional, y por primera vez empieza a estudiar seriamente las implicaciones del edificio escolar como construcción pública donde convergen maestros aprendices y comunidades (figura 8). Éste aporta estudios con base en los cuales se regulariza un módulo escolar de 56 m<sup>2</sup> para un aula de 28 a 30 alumnos. Igualmente, implementa todas las ayudas educativas, como bibliotecas, laboratorios, servicios, aulas múltiples, escenarios deportivos, instalaciones administrativas, etc. El ICCE aporta nuevos servicios y comodidad al edificio escolar, y lo saca de ser el pequeño e incipiente edificio para convertirlo en un ejemplo representativo de la construcción escolar moderna del Estado. Hay que destacar en los proyectos del ICCE los avances tecnológicos en la implementación de las edificaciones. Se amplían las luces estructurales, se hacen más serios los estudios de comodidad escolar a nivel de servicios, mejoras técnicas en las instalaciones de baños, vestieres y laboratorios. De esta etapa hay ejemplos representativos como el INEM de Kennedy, el Colegio Nacional Piloto Nicolás Esquerre, el Colegio Andrés Bello, el Colegio Camilo Torres y otros. La cobertura de estos colegios se concibe a partir de un sistema de planeamiento educativo nacional con implicaciones regionales. Así, se constituyen redes de educación sobre la base de pedagogía abierta, lo cual genera evoluciones importantes hacia lo que se podría llamar un hábitat escolar más abierto a la comunidad, a las regiones y al país.

Luego, en la época de la alcaldía de Virgilio Barco (1970-1974), la Secretaría de Educación del Distrito tipifica su edificio escolar, con un modelo de dos pisos en cubiertas de asbesto cemento, con grandes ventanales y ladrillo a la vista. Este edificio tendría acceso por uno de sus costados, con corredores en doble crujía y áreas abiertas hacia un gran patio. Este modelo se popularizó bastante y fue conocido como "escuela tipo Barco". Este prototipo mantendría el estándar generado por el ICCE, es decir 56 m<sup>2</sup> con una afectación de 1,50 m<sup>2</sup> por estudiante para el área de las aulas.

Evidentemente, el auge de la modernidad y los edificios contemporáneos –manifiesto en ejemplos nacionalizados– toma partido desde el punto de vista de las escuelas funcionalistas. Así, se estudian e implementan a nivel experimental los conceptos de aulas multifuncionales, que se convierten en muchos espacios con diferentes usos. Aulas que se transforman en grandes aulas múltiples, laboratorios que se integran entre sí para mejorar las prácticas experimentales, corredores que se vuelven escenarios, etc. Existe un profundo interés por mejorar las condiciones de las estancias escolares con el propósito de mejorar el aprendizaje y, por supuesto, la comodidad escolar. Ésta se podría llamar 'etapa de transición' entre los años setenta y los ochenta.

Posteriormente, los nuevos planes de desarrollo de la ciudad que intentan hacer de Bogotá una urbe más organizada en los sectores más desprotegidos, generan políticas desarrollistas con las cuales el edificio escolar se constituye en uno de los grandes protagonistas como polo de

desarrollo de las comunidades. Proyectos como Fase I y Fase II (1978), el Plan Integrado de Desarrollo de la Zona Oriental de Bogotá (Piduzob, 1981-1982) y el programa de desarrollo Ciudad Bolívar a finales de los setenta y ochenta, generan nuevas concepciones en los edificios escolares. Edificaciones como los complejos educativos distritales proyectados por reconocidas oficinas de arquitectura como Copre y Triana, Camacho y Guerrero, Pizano Pradilla Caro, Esguerra Sáenz, Urdaneta Samper, Rafael Maldonado y muchas otras firmas de arquitectura, marcan la pauta en las construcciones institucionales, especialmente para el desarrollo en los cerros orientales de Bogotá. Programas, como el Piduzob, amplían y consolidan las redes urbanas a nivel general de las instituciones y el desarrollo de muchas maneras y variables. Éstos no se detienen a pensar en el hábitat escolar como tal, pero sí lo mantienen como una línea de planeamiento.

En el programa Ciudad Bolívar en los años ochenta, la Secretaría de Educación del Distrito convoca un primer concurso público de arquitectura para el diseño de un sistema adaptable de edificios escolares. Gracias a este concurso, Jairo Coronado aporta un sistema novedoso de aulas multifuncionales de diseño octagonal, donde cada lado del octágono tendría una función pedagógica y de diseño dirigida al aprendizaje (figura 9). Otros arquitectos, como Oswaldo Escobar, generan edificios cúbicos en los que prevalece la relación interpersonal del estudiante. A partir de este concurso histórico en beneficio del desarrollo del edificio escolar público en Bogotá, para los sectores del sur-oriente y sur-centro de la ciudad se construyen 16 edificios escolares que marcan avances en comodidad e integración de los espacios académicos a conceptos como microclima, recreos cubiertos, énfasis en manejo y disposición de la luz en las aulas, calidez en las aulas como espacio, mejoramiento en las condiciones de trabajo y espacialidad para los maestros, implementación de espacios novedosos complementarios a la educación como aulas múltiples, restaurantes escolares, cocinas industriales, laboratorios dotados técnicamente, uso del color en las fachadas, transparencia en los volúmenes. En efecto, conceptos como la integración de las aulas con el exterior, para el trabajo del maestro al aire libre, áreas especiales dedicadas a la comunicación y a la exposición, hacen de estos edificios construcciones más amables para el matrimonio enseñanza-aprendizaje, es decir, la unión arquitectura, técnica, tecnología y pedagogía. Estos aportes transforman la perspectiva educativa sobre lo que representa encontrar



**Figura 9.** Colegio Distrital Cristóbal Colón (Complejo Educativo Servita, 1986).

Fuente: Secretaría de Educación del Distrito.



**Figura 10.** Colegio Distrital Aires del Tintal, 2000.

Fuente: Secretaría de Educación del Distrito.

un hábitat escolar como fenómeno integrador de variables, sociales, educativas, culturales, etc.

En los años noventa, como culminación de este panorama, y aprovechando la experiencia de todos los ejercicios anteriores, las entidades públicas rectoras de educación en el Distrito Capital de Bogotá, promueven un estudio de estándares y características de los espacios escolares, con el cual se llega a la conclusión de mejorar sustancialmente las relaciones de metros cuadrados por estudiante frente a las construcciones escolares. Esta estandarización concluye fundamentalmente en la generación de programas arquitectónicos base con respecto al número de estudiantes por plantel; así, estandariza colegios de 900 hasta 1,100 estudiantes. La apropiación en magnitud, pasa de  $1,50 \text{ m}^2$  por estudiante a  $2,75 \text{ m}^2$ , es decir casi el doble. Las aulas concebidas con el antiguo módulo del ICCE en  $56 \text{ m}^2$  pasan a  $77 \text{ m}^2$ . Esta amplitud de espacio genera proyectos mucho más ambiciosos. Los edificios nuevos aportan a la construcción de edificios escolares grandes espacios de encuentro, y generan un nuevo eje llamado la “calle escolar” donde confluyen como punto de encuentro la cultura, la academia y la comunidad. También se consolidan sectores del edificio escolar conocidos como el Centro Integrado de Recursos Educativos (CIRE), donde se articulan laboratorios de sistemas e idiomas, bibliotecas y teatros que pueden servir tanto a la comunidad como al centro educativo.



Figura 11. Colegio Distrital Chuniza, 2003.

Fuente: Secretaría de Educación del Distrito.

La continuidad de alcaldías como la de Antanas Mockus y Enrique Peñalosa, llevan a cabo un proyecto de implementación de 52 colegios nuevos para la ciudad (figura 10), teniendo como ejemplo los desarrollos pensados en Brasil para la ciudad de Curitiba como modelo exitoso. De los 52 colegios proyectados, hoy en día hay cerca de 40 construidos (figura 11), algunos en proyecto, otros 156 intervenidos y reforzados estructuralmente, y cerca de 60 remodelados y ampliados.



Figura 12. Biblioteca El Tintal.

Fuente: Bibliored, 2000.

Como complemento y apoyo a estos planes nace la Red de Bibliotecas como herramienta a las políticas de expansión de la cultura en la Ciudad. En ésta se generan proyectos como las bibliotecas Virgilio Barco, Tunal, Tintal (figura 12) y, por inaugurar, la Julio Mario Santo Domingo, ejemplos de desarrollo y lenguaje institucional donde no se han ahorrado esfuerzos para hacer edificaciones representativas de la arquitectura institucional escolar y cultural. Así, el hábitat escolar a nivel urbano se consolida en gran medida con estas tendencias.

## Algunas reflexiones finales

Es importante pensar que la arquitectura, la técnica, la tecnología y la educación tienen un punto de encuentro muy importante en las edificaciones escolares. Ese matrimonio enseñanza-aprendizaje, tiene como casa el edificio escolar y como hábitat la red escolar. La preocupación del maestro sobre la mejor forma de enseñar y lograr que sus estudiantes aprendan, y la de los estudiantes por recibir el conocimiento va de la mano con una apropiada edificación escolar con ideales condiciones técnicas, tecnológicas y de comodidad, implementadas sobre una buena arquitectura, inmersa dentro de una red urbana de apoyo como sistema de hábitat escolar. La responsabilidad de arquitectos, planificadores urbanos y educativos consiste en propiciar esas condiciones. Cada día ese proceso trae nuevas expectativas y nuevos retos reflexionados a partir de la pedagogía y de la arquitectura. Futuras administraciones de las ciudades deben ser conscientes de ello y generar políticas de planificación enmarcadas dentro de las escuelas pedagógicas del momento. El edificio escolar de calidad y el manejo apropiado del hábitat escolar tienen un alto costo para la infraestructura física de las ciudades y sus habitantes, pero es una inversión que resulta finalmente económica por el gran beneficio que representa para una sociedad y su cultura.

El hábitat escolar para el caso de Bogotá está directamente relacionado con la cobertura escolar de una ciudad ávida de necesidades en educación, que no se detiene, cuyas localidades adolecen de múltiples problemas como marginalidad, desplazamiento, ausencia de empleo, falta de servicios de infraestructura etc. Históricamente, se puede afirmar que los esfuerzos de las últimas administraciones se han dirigido en beneficio de la niñez y la juventud de la ciudad, pero fundamentalmente en pro de la educación. Evidentemente, a la vista se encuentra la construcción de una nueva infraestructura escolar con nuevos edificios, una red de bibliotecas, el plan maestro de educación referido al planeamiento urbano, etc. Los modelos pedagógicos en la educación, especialmente los modelos pedagógicos sociales se transforman; el edificio escolar prevalece y el hábitat escolar evoluciona como fenómeno educativo, social, cultural urbano, etc., el cual cada día se define de una manera diferente. El concepto de hábitat escolar, como herramienta de una nueva infraestructura educativa, fortalece la imagen de la educación pública en Bogotá, y se constituye en un factor determinante para la calidad de la misma educación.

## Referencias

- Benavides Suescún, C. (2002) *Apuntes sobre el Desarrollo Escolar en la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá*. Bogotá.
- Coronado Ruiz, J.A. (2008) *Los estilos pedagógicos de los Docentes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de La Salle*. U. de La Salle, Bogotá.
- Coronado Ruiz, J.A. (2007) *Pedagogía y Arquitectura*. Apuntes personales, Bogotá, 2002-2007. Bogotá.
- Coronado Ruiz, J.A. (2005) *El Modelo Pedagógico Lasallista y su Implementación en los edificios escolares construidos por los Hermanos de las escuelas Cristianas en Bogotá*. U. de La Salle, Bogotá.

Instituto Colombiano de Construcciones Escolares (ICCE). (1990) *Estudio de los espacios docentes*. Bogotá.

Maldonado, R. (1999) *Historia de la arquitectura escolar en Colombia*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia.

Rivera Realpe *et ál.* (1999) *Construyendo Pedagogía. Estándares Escolares*. Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá. Bogotá.

Secretaría de Educación del Distrito. (2009) *Más y mejores colegios para una Educación de Calidad*. Bogotá.

Varios (2001) Los nuevos centros educativos. En: *PROA–Revista* 443-445, Bogotá.