Vol. 12 - Núm. 1 Enero 2023, pp. 81-98. https://doi.org/10.14198/i2.25725
[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio. ISSN: 2341-0515

Dpto. de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos. Arquitectura. Universidad de Alicante

Espacios de transición en la arquitectura escolar pública colombiana. 2000-2020

Transition spaces in Colombian state-school architecture. 2000-2020

Silvia Arango
Facultad de Artes, Universdad Nacional de Colombia. Colombia
smarangod@unal.edu.co
https://orcid.org/0009-0001-7314-4043

Citación: Arango, S. (2024) Espacios de transición en la arquitectura escolar pública colombiana. 2000-2020. *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio 12* (1), 81-98. https://doi.org/10.14198/i2.25725
Fecha de recepción: 28/09/2023
Fecha de aceptación: 14/12/2023
Financiación: este trabajo no ha recibido financiación.
Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Licencia: Este trabajo se comparte bajo la licencia de Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

© 2024 Silvia Arango

Resumen.

En las primeras dos décadas del siglo XXI, la arquitectura escolar se ha consolidado como una expresión distintiva de la identidad arquitectónica en Colombia. La construcción de cientos de edificios educativos, que se destacan por su calidad espacial, ha implicado un esfuerzo significativo en el contexto de América Latina. El artículo examina inicialmente los antecedentes políticos y arquitectónicos de este fenómeno, especialmente en lo atinente a la llamada "arquitectura del lugar", para explicar la importancia de la arquitectura escolar pública como representativa de este trabajo colectivo a nivel nacional, regional y municipal. En el diseño de la arquitectura escolar colombiana reciente, se analizan los espacios de transición como lugares privilegiados de interacción y porque se considera que en ellos reside la calidad arquitectónica. Por eso se identifican dos escalas: la general y la cercana. En la escala general, se precisan cinco sistemas compositivos principales: bloques, claustros, metáforas urbanas, tramas y collares, concebidos como pautas para clasificar las variaciones que dependen de los distintos contextos geográficos, culturales e históricos. En la escala cercana, se observan los materiales, detalles y espacios de los espacios intermedios, o de transición que resultan fundamentales en el diseño de las escuelas tanto en su relación social con la comunidad que le sirve de contexto, como en las relaciones interpersonales al interior de ellas. Las distintas estrategias que disuelven los límites, facilitan y multiplican estas interacciones tan importantes en el contexto colombiano contemporáne.

Palabras clave: arquitectura; arquitectura escolar; sistemas compositivos; arquitectura pública; arquitectura colombiana; educación pública.

Abstract.

In Colombia, school architecture has become, over the past two decades, a distinctive expression of architectural identity. Hundreds of well-designed educational buildings have been constructed, representing an outstanding effort that has been recognised across Latin America. We first explore the political and architectonic historical background of public-school architecture in Colombia in recent decades, adopting the so-called "architecture of place" approach. In this way, we explain the relevant role played by State-funded construction projects in these nationwide, regional, and municipal collective efforts.Focusing on recent Colombian school architectural features, we then analyse transitional spaces as privileged spheres of interaction as they are regarded as a key defining element of architectural quality. Thus, two scales are identified: a general scale and a close scale. Five primary design systems are part of the general scale: blocks, cloisters, urban metaphors, grids, and necklaces. These latter systems vary depending on the various geographical, historical, and cultural contexts. In the close scale design, materials, details and the spatial transition features play an essential role in achieving social integration in the surrounding community and interpersonal relations within the school. The different design strategies serve to dissolve the indoor/outdoor boundaries, to multiply and facilitate social interaction, which have such an important role in Colombia today.

Keywords: architecture; school architecture; composition systems; public architecture; colombian architecture; public education

1. Introducción

En una panorámica general, si se tuviera que escoger una sola expresión arquitectónica que representara la identidad de la arquitectura colombiana en las primeras dos décadas del siglo XXI, esta sería indudablemente la arquitectura escolar. Los cientos de edificaciones dedicadas a la educación preescolar, primaria, secundaria y de educación superior construido en las últimas dos décadas —que en área es equivalente a lo construido sobre este tema durante todo el siglo XX— muestran que se trata de un esfuerzo cuantitativo importante, similar al que han emprendido otros países latinoamericanos siempre acuciados por las tasas de crecimiento demográfico. Pero lo verdaderamente significativo de estas construcciones colombianas recientes es que poseen en promedio una alta calidad arquitectónica y muchas se destacan como excelentes ejemplos de arquitectura[1], como ha sido reconocido en bienales y otras formas de premiación nacionales e internacionales. Para avalar esta sustentación, baste ver las siguientes cifras: de las siete Bienales de Arquitectura en Colombia celebradas entre 2010 y 2022, cinco han sido ganadas por edificaciones escolares públicas. En la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo (BIAU) fueron finalistas o recibieron premios edificios escolares colombianos en las ediciones de 2008, 2014 y 2019 y en la Bienal Panamericana de Quito (BAQ) en 2014, 2018, 2020 y 2022. ¿Por qué se produce este fenómeno cualitativo? ¿Y por qué pensamos que representa la identidad arquitectónica colombiana? Esas son las preguntas que buscamos responder en este texto.

Es indudable que las transformaciones históricas de la arquitectura educativa colombiana han acompañado los distintos planteamientos pedagógicos que se han ido sucediendo a lo largo del tiempo y este es precisamente el enfoque que poseen la mayoría de los numerosos trabajos que han sido publicados en los últimos años, entre los cuales se pueden señalar, para la arquitectura, dos libros relevantes: el pionero *Historia de la arquitectura escolar en Colombia* de Maldonado (1999) y *Hábitat escolar más allá de la infraestructura educativa* de Benavides (2007). Como la relación entre arquitectura y modelos pedagógicos ha sido tratado ampliamente por distintos y autorizados estudiosos del tema, nos sentimos dispensados de abordarlos en este texto.

Aunque no puede desconocerse el aporte de las construcciones privadas, quisiera referirme aquí principalmente a las construcciones del estado, pues la calidad es el resultado de un cometido colectivo de carácter nacional, regional y municipal, extendido en distintas partes del país, que ha reunido los esfuerzos acumulados de expertos educativos, gremios de arquitectos, experiencia académica, voluntades políticas y presiones ciudadanas. A pesar de que con frecuencia se dice que somos un pueblo sin memoria, este texto intenta probar que en la arquitectura escolar del siglo XXI se sedimentan largas tradiciones políticas sobre el sentido de la educación en la vida nacional y también del desenvolvimiento de la arquitectura en Colombia.

1 La segunda edición del libro Arquitectura escolar contemporánea en Colombia (Franco et al., 2021) recoge una selección cualificada de los mejores colegios públicos y privados hechos en Colombia hasta 2021.

2. Antecedentes

2.1 Tradiciones político-arquitectónicas

Desde que Colombia se independizó de España, la educación, como una forma de liberación del espíritu, ha sido una obsesión nacional que fue asumida, principalmente, por el Partido Liberal. Uno de los primeros presidentes —y héroes de la Independencia—, Francisco de Paula Santander, decidido impulsor de la instrucción pública, solía decir "la educación forma al hombre moral". A mediados del siglo XIX, los liberales radicales de sentían que sólo con la educación se podría llegar a construir una nación libre y soberana. Arquitectónicamente, hasta la segunda década del siglo XX, por lo general se recurrió al estilo neoclásico para darle dignidad a las construcciones escolares. Cuando los liberales vuelven al poder entre 1930 y 1946 y su objetivo era la modernización del país, la educación se convirtió en un requisito indispensable del desarrollo y se ensayaron otros estilos arquitectónicos.

En la sección de Edificios Nacionales que organizó el gobierno liberal en 1934 dentro del Ministerio de Obras Públicas (MOP), uno de los temas prioritarios fue el de edificios educativos que se extendió cerca de dos décadas, como ha sido ampliamente estudiado por Niño (1991) y publicado en su libro *Arquitectura y Estado*. Quisiera destacar la variedad estilística de estas edificaciones, pues era en el estilo donde la mentalidad arquitectónica de la época buscaba representar la identidad nacional. Connotados arquitectos, siguiendo lineamientos comunes, interpretaban las características particulares de cada ciudad o pueblo a través de distintas versiones de las arquitecturas modernas, neocoloniales o vernáculas, utilizando la arquitectura como vehículo comunicativo.

Como ha sido señalado en el libro de Maldonado (1999), desde los años sesenta, en medio del pico de crecimiento demográfico más pronunciado, el estado se inclinó por la construcción de escuelas-tipo o escuelas modelo repetitivas, donde suplir déficits cuantitativos primaron sobre los requisitos cualitativos. Esta política educativo-arquitectónica estuvo acompañada de la decisión, hoy muy discutible, de la doble jornada, es decir, de utilizar los mismos colegios para albergar el doble de estudiantes, unos por la mañana y otros por la tarde. Así, se duplicaba su capacidad sin necesidad de construir nuevas edificaciones. Para las edades de preescolar se adaptó la idea de las madres comunitarias que recibían los niños pequeños en sus propias casas. Al rectificar estas posturas, a comienzos del siglo XXI, se hizo evidente un enorme déficit cuantitativo y cualitativo de las instituciones escolares en los niveles básicos de preescolar, primaria y secundaria y, de nuevo, el estado realiza un gran esfuerzo por hacer construcciones escolares con nuevos derroteros arquitectónicos.

Con este somero recuento, podría decirse que, con periodos de excepción, en Colombia la educación ha sido, tradicionalmente, un valor político que no sólo busca mejorar los índices de desarrollo sino el engrandecimiento individual, como una forma de lograr la plenitud humana. Y que esta prioridad política se expresaba en los edificios educativos como representación de estos propósitos para lograr un sentido de pertenencia y una cohesión nacional.

2.2 La arquitectura del lugar

En los luctuosos años sesenta y setenta del siglo XX, en los que en la arquitectura colombiana dominaba la masificación y la estandarización, una minoría de vanguardia caminaba en sentido contrario, en un rumbo muy interesante: me refiero a lo que podríamos llamar la arquitec

tura del lugar, que fue desarrollada en la práctica por arquitectos como Guillermo Bermúdez, Fernando Martínez Sanabria y, principalmente, por Rogelio Salmona. Los aspectos teóricos que derivan de esta postura se recogerán sistemáticamente a finales del siglo XX, inicialmente en un ámbito académico y luego extendido a la opinión pública como una característica de la arquitectura nacional.

La exposición y el libro acompañante *Arquitectura en Colombia y el sentido del lugar, últimos 25 años*, que, bajo la curaduría de Trujillo (2004), exhibió la Sociedad Colombiana de Arquitectos en 2004, precisa las características de esta arquitectura, que puede resumirse en los siguientes aspectos:

- La consideración de que el lugar está conformado por un complejo formado por el contexto geográfico, las experiencias culturales y las preexistencias históricas, en lo que Salmona llamaba "la conjunción escasa y feliz de cultura y geografía".
- La utilización de materiales y técnicas constructivas locales o usuales en una ciudad o región, que en ciudades como Bogotá es el ladrillo a la vista.
- La importancia de producir emoción, esto es estimular la sensibilidad a partir de los afectos, y las evocaciones en la experiencia del recorrido del espacio.
- La disolución de los límites, entendidos como la fluidez espacial que permite "la capacidad de relativizar la condición objetual y [...] proponer aquellos territorios imprecisos y de transición que pueden agregar valores significativos" (Trujillo, 2004, p. 47).
- El reencuentro con lo público, permitiendo que la colectividad pueda participar en la percepción de la arquitectura, más allá que sus usuarios específicos.
- Esta es la herencia arquitectónica inmediata que usufructúa la arquitectura escolar en estas primeras décadas del siglo XXI, como ha sido señalado por algunos estudiosos del tema. Entre otros, se puede citar el artículo titulado *La arquitectura escolar en la construcción de una arquitectura del lugar en Colombia,* (Ramírez, 2009).

3. Arquitectura escolar en el siglo XXI

Aunque desde 1998 se hicieron algunos colegios públicos de calidad, solo se empezó una operación masiva a partir de 2004, bajo la administración progresista de un alcalde de Bogotá. Después de una evaluación cuantitativa y cualitativa de los planteles escolares, se destinó una gran cantidad de recursos para adecuación de edificios existentes y construcción de edificios nuevos, bajo la convicción de que existía una relación directa entre la calidad de los ambientes educativos y la calidad de la educación. Entre las distintas acciones que se tomaron en este sentido, hay dos iniciativas especialmente relevantes para la arquitectura escolar, ambas impulsadas por el lúcido y dinámico arquitecto Carlos Benavides Suescún, vinculado a la Secretaria de Educación del Distrito de Bogotá: la primera fue un convenio con la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional, que se convirtió en un actor crucial durante todas las fases del proceso de análisis urbano, diseño y administración de la construcción; el vínculo con la academia garantizó la profunda asimilación de los enseñanzas de la arquitectura del lugar. La segunda iniciativa, en colaboración de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, fue citar a un concurso en 2004 que integró una asesoría pedagógica, para escoger sistemas adaptables y flexibles, entendiendo por sistemas estrategias proyectuales o pautas de composición. En este concurso fueron premiados cinco alternativas, a quienes se les encomendaron los primeros colegios.

Estas iniciativas para hacer "Más y mejores colegios para Bogotá" tuvieron tal fuerza, que continuaron con las siguientes administraciones, hasta el día de hoy. Con el concurso de destacados arquitectos de la Universidad Nacional y de otros notables arquitectos, muchos escogidos

por concursos, en los últimos 20 años se han construido en Bogotá alrededor de 80 colegios nuevos, sin mencionar los más de 300 que preexistían y que se han ampliado y mejorado. El caso bogotano se replicó en otras ciudades y poblaciones del país, con distintos climas y paisajes, y han producido una gran diversidad de propuestas arquitectónicas. La riqueza de este experimento se debe a su premisa básica, derivada de la arquitectura del lugar: la necesidad de analizar las características del contexto especifico, esto es, el rechazo a soluciones-tipo repetitivas. Cada sitio demandaría su propia peculiaridad: lugar de la ciudad, tamaño, forma y topografía del lote, arquitectura de los vecinos, paisaje circundante... También rompía la larga tradición de considerar los ambientes educativos como un micro mundo independiente, como la burbuja aislada de una comunidad interesada en el conocimiento y los valores intelectuales, separada de los avatares, violencias y contradicciones del macro mundo de la sociedad general:

> De la triste imagen de la escuela pública en muchos casos limitada a un alto cerramiento de espaldas a la ciudad [...] se está pasando a edificaciones que retoman la importancia de la escuela como símbolo urbano e institucional aportando a la construcción de ciudadanía, generando espacios públicos, y logrando escuelas más amables abiertas a la comunidad. (Benavides, 2007, p. 22)

4. Espacios de transición

Los planteles escolares tienen un programa común, que básicamente consiste en dos tipos de espacios: los espacios directamente asociados a la docencia (aulas y laboratorios), que conforman la mini comunidad de la clase (40 estudiantes en promedio), y los espacios complementarios que varían según el tamaño de la escuela y el lote (biblioteca, aula múltiple-restaurante, administración y canchas deportivas), que pertenecen a toda la comunidad escolar (en ciudades grandes, más de 1000 personas) y también prestan servicios a la comunidad. Como estos dos componentes, los docentes y los complementarios, obedecen a reglamentaciones prefijadas, su diseño tiende a ser previsible y convencional. Por ello, la diferencia entre los planteles, y donde recae el peso del aporte arquitectónico, es en las modalidades de relación entre ellos, es decir, en las características de los espacios de transición (conectores, extra aulas, intermediadores o intersticiales) que, lejos de ser simples circulaciones o sitios al aire libre, se convierten en el instrumento crucial del diseño arquitectónico. Además de los espacios de transición, la dimensión colectiva de los colegios también se produce en los espacios al aire libre, que pueden ser explanadas, patios, plazas o canchas de deporte.

En los aquí llamados "espacios de transición" se producen las relaciones informales entre alumnos que son fundamentales para formar su personalidad, como lo anota Francisco Ramón Alonso García. A manera de crítica, comenta que los espacios rígidos no fomentan esas relaciones espontáneas y anota explícitamente que los pasillos, vestíbulos y corredores generalmente no están pensados para ello, sino para hacer más eficiente la circulación.

En Arquitectura, los espacios intermediadores entre formas invariantes y sus relaciones con los espacios al aire libre cobijan al menos dos escalas: la escala general, que podemos llamar de la composición arquitectónica, y la escala cercana, que en Colombia ha desarrollado distintos grados de disolución de los límites.

4.1 Escala general

Respecto a la escala general, el examen de las cinco propuestas premiadas en el concurso de 2004 y su enriquecimiento posterior en todo el país nos arroja un amplio panorama de cinco familias de sistemas compositivos. Preferimos usar aquí la expresión "sistema compositivo" por ser más flexible y más acorde con la mirada sensorial de los espacios conectores, en vez del generalmente usado término de "tipología" que es más esquemático y afín a las miradas racionalizadoras. Por otra parte, este matiz lingüístico se expresa también en una decisión gráfica: preferimos usar fotografías aéreas de colegios específicos, en vez de usar dibujos o esquemas para ilustrar los distintos planteamientos compositivos. Si hacemos una secuencia que va del menor al mayor grado de complejidad, estos cinco esquemas compositivos se pueden describir así:

Bloques: (fig.1) construcción de dos bloques compactos diferenciados, uno para aulas y otro para los espacios complementarios. Cuando las construcciones se localizan en el centro del lote, los espacios conectores se reducen a los corredores y los espacios abiertos son los espacios que los rodean. Sin embargo, en muchas escuelas, los lugares compartidos (como salón comunal, biblioteca o cancha deportiva) se hacen en el costado de las calles, delimitando el paramento urbano, para que sea utilizado por los habitantes del barrio donde se inserta, dejando el área libre en la parte de atrás. Esta es una manera usual de componer en arquitectura, cuando se da primacía a la eficiencia de las funciones de los edificios sobre los espacios libres sin edificar, que no tienen una forma determinada, sino que son residuos de la forma del lleno construido, estableciendo un ambiente escolar con una división tajante entre las actividades formales (clases) y las informales (recreo).

Fig. 1. Colegio Antonio Derka, Medellín. Obra Negra Arquitectos, 2008. Foto: Obra Negra Arquitectos.

Claustros: (fig.2) organización alrededor de uno, dos, o cuatro patios regulares (cuadrados o rectángulos) en donde en uno de los costados se entronizan los componentes comunales. Este tipo de composición es tradicional y común en conventos religiosos. En ellos, los espacios conectores son perimetrales a los patios y el control visual ejercido constantemente entre los miembros de la comunidad escolar, garantiza la observancia de las normas y el orden previsto para el comportamiento de los estudiantes.

Fig. 2. Institución educativa Pies Descalzos, Barranquilla, Arq. Adolfo Schlegel, 2009. Imagen tomada de Google Earth el 27/07/2023 a la 1:03 p.m.

*Metáforas urbanas: (*fig.3) es el tipo de composición que simula las condiciones de una ciudad en donde la circulación se hace a lo largo de calles (en vez de corredores) y espacios mayores delimitados, plazas. Se puede tratar de una sola calle amplia que desemboca en una plaza y que recibe nombres como alameda o calle del saber y que a veces puede convertirse en la continuidad de una calle de la ciudad, integrándose así a la comunidad urbana; a veces, se trata de una serie de calles internas que se articulan con una o varios sectores a la manera de barrios. Las calles, como espacios conectores, pueden ser rectas o de formas quebradas, dejando umbrales para cada aula, o curvas, siguiendo las determinaciones de la topografía, cuando se trata localizaciones en ladera. En esta metonimia de la ciudad, las aulas se convierten en el entramado tipológico o zonas residenciales, que sirven de contexto a los monumentos individuales y singulares [2], que, en este caso, son los componentes complementarios, como aula múltiple, biblioteca o sala de informática.

2 La distinción entre zonas tipológicas o residenciales y monumentos singulares se debe a Aldo Rossi.

Fig. 3. Colegio 21 Ángeles, Bogotá. Arq. Diego Suarez, 2006. Imagen tomada de Google Earth el 27/07/2023 a las 8:45 p.m.

Tramas: (fig.4) puede definirse como una construcción completa y unitaria, perforada con espacios de menor o mayor tamaño y conectada por circulaciones fluidas entre los sólidos construidos y los espacios al aire libre. Como lo define uno de los concursantes de 2004, el Consorcio Arquitectura y Educación Urbana conformado por los arquitectos Leonardo Álvarez, Sergio Trujillo y Diego Suarez, obtuvo el segundo puesto en el concurso de 2004.:

> Al evitar los residuos y ajustarse a la geometría predial, el vacío útil y configurado de patios y circulaciones se expande como tejido, hasta constituirse en el soporte central de la estructura, la trama pública sustancial del sistema. La alternancia de llenos y vacíos, mediada por el recorrido, hace posible que la luz sea manipulada como un ingrediente sustancial que califica los espacios, induce secuencias e interpenetraciones entre ellos y a la vez delimita los distintos territorios escolares. (Álvarez et al., 2009, p. 99)

Este tipo de composición disuelve las jerarquías, pues se concibe como un entramado complejo y puede presentar variaciones dependiendo de la cantidad de sustracciones. Se pueden hacer patios de tamaño mediano para grupos de cuatro o seis aulas (un grado escolar) permitiendo relaciones sociales asiduas entre grupos de edades, o patios pequeños para aulas individuales, reforzando la pertenencia a un curso escolar. Como ha sido estudiado por algunos psicólogos y antropólogos, la cantidad de personas que conforman un grupo y la forma del espacio son condiciones que inducen distintos comportamientos, lo que ha dado origen a los análisis proxémicos. Las referencias más reconocidas en arquitectura son los libros de Robert *Sommer* (1969), P*ersonal space. The behavioral basis of design* (Espacio y comportamiento individual) y Edward T, Hall (1966), *The hidden Dimension* (La dimensión oculta).

Fig. 4. Colegio Carlos Pizarro Leóngómez, Bosa, Bogotá. Arqs. Motta y Rodríguez, 2007. Imagen tomada de Google Earth el 27/07/2023 a la 1:30 p.m.

Collares: (fig.5) es un tipo de composición organizado alrededor de una cadena continua que serpentea o zigzaguea libremente enlazando los volúmenes dispuestos en distintas direcciones, posibilitando espacios conectores de diversas formas entre las aulas y entre ellas y el espacio central. El concursante que propuso este sistema, Giancarlo Mazzanti Arquitectos tuvo el quinto puesto en el concurso de 2004, lo describe así:

> El sistema produce dos condiciones espaciales específicas [...]. En primer lugar, espacios propios de interacción de grupos [...], por la agrupación de tres aulas y dos patios cubiertos (estrategia de apropiación y reconocimiento) [...]. En segundo lugar, los vacíos cubiertos operan, gracias a la flexibilidad de usos, como lugares para lo impredecible, como vehículos de expresión [...] de modo que la escuela se convierte en un lugar de aprendizaje, formación, creación, apropiación, aplicación, convivencia e interacción. Se trata de una serie de espacios que valora y potencia la diferencia [...]. Lo más importante no es la forma de las cosas sino la forma entre las cosas. (Mazzanti, 2009, pp. 159-160)

Este sistema de composición permite una gran libertad para el surgimiento de acciones y acontecimientos espontáneos, diluyendo la verticalidad de la docencia. Contempla la vida en su totalidad, entremezclando la dimensión formal de la enseñanza del profesor con la enseñanza vicaria aprendida por interacción con los semejantes.

Fig. 5. Colegio Gerardo Molina, Bogotá. Arq. Giancarlo Mazzanti, 2008. Imagen tomada de Google Earth el 26/08/2023 a las 6:02 p.m.

Estas cinco estrategias proyectuales o sistemas compositivos han sido interpretados de distintas maneras en las diferentes regiones del país, generando una gran variedad de espacios intermediadores que dependen de la topografía y paisajes específicos. No se trata de sistemas de composición novedosos, pues han sido explorados por arquitectos en distintas partes del mundo y en distintas épocas. Los más antiguos y convencionales son los bloques y los claustros, pero los otros tres también tienen antecedentes. Un estudioso de la historia de la arquitectura educativa como Viñao (2016) llama la atención sobre la distinción entre espacios formales e informales en su relación con los lugares edificados y no edificados, y pone ejemplos como el grupo escolar con pabellones en Tavannes, Suiza, de 1917, (que presenta una composición de tipo "collar"), pero no adelanta un análisis sistemático para otras formas de organización espacial, pues se concentra en la disposición interior de las aulas. Después de la Segunda guerra mundial, arquitectos cercanos al Team X construyeron edificaciones educativas con esquemas en su momento novedosos como las metáforas urbanas de Giancarlo de Carlo y Herman Hertzberger o el mat-building o trama de Aldo Van Eyck y Candilis, Jossic y Woods, que son, indudablemente, referentes obligados de dos de los sistemas compositivos analizados aquí.

5. Escala cercana

Si atendemos a la percepción visual, en la mirada cercana se aprecian las calidades de los detalles arquitectónicos como la textura de los muros, el color, las conexiones entre materiales o su comunión con la vegetación; pero también características del espacio: su tamaño —holgado e intimidante o cobijo íntimo—, o la conexión entre distintos niveles y profundidades —mirar hacia arriba, hacia abajo o a través— o las eventuales apariciones de paisajes lejanos. Además de la visión, en la escala cercana, aumentada por la asiduidad de la utilización cotidiana, se reúnen las otras formas de captación sensorial de los espacios: el olor, los sonidos o el tacto directo o háptico, que contribuyen a una sensación ambiental que se convierte en el ámbito que define la particularidad de cada escuela. Es en la escala cercana donde se potencian los afectos y se producen las emociones que producen el sentimiento de bien-estar esencial para crear un sentido de pertenencia con la institución escolar por parte de quienes lo habitan. Se trata

de aspectos sutiles, difíciles de definir y rara vez explícitos, que se naturalizan, y dependen de algo inasible: la mayor o menor sensibilidad y experiencia de los arquitectos, que prevén, a través de distintos recursos, la posibilidad de estimularlos.

En las escuelas construidas en Colombia en los últimos 20 años hay diferencias notables de la calidad arquitectónica en lo que se refiere a la escala cercana. En los peores casos, la escala cercana se delega a decisiones posteriores: al mobiliario, a la iluminación y ventilación mecánica o a la decoración que cada escuela desarrolle. En los mejores casos, se integra a la arquitectura con tal variedad de recursos de diseño que resultó imposible agruparlas en familias; sin embargo, estos casos, de los cuales ponemos aquí algunos ejemplos, comparten el interés por acentuar la ambigüedad al explorar los distintos grados de disolución de los límites.

5.1 Relación con la no-escuela. La cara o fachada

La forma convencional de establecer la delimitación de un establecimiento escolar respecto a su entorno urbano o rural, es por medio de cerramientos como muros o verjas. Pero si se desea estimular la conexión con el contexto físico y social, el diseño de la fachada es un tema muy importante. La manera más elemental de establecer una relación visual en la fachada es proveer de ventanas, estableciendo una relación visual entre el interior y el exterior. Pero existen otras formas más complejas de hacer esta interconexión, si se exploran las distintas porosidades de los muros, haciendo horadaciones en ellos, aplicando superficies semitransparentes, con sucesión de elementos verticales, o con transición de materiales (fig.6). En localizaciones con pendientes pronunciadas, los desniveles se aprovechan para lograr relaciones de distintas profundidades con el paisaje desde las aulas o desde las circulaciones concebidas como balcones urbanos.

En otras ocasiones, la relación entre el interior y el exterior de las escuelas puede ser un espacio o doble fachada, con circulaciones interiores que a veces se abren a la calle, con transparencias a través de las construcciones, con un entramado de rampas o con vegetación amortiguadora. En algunos casos, la calle urbana atraviesa la escuela, incorporando directamente a la comunidad (fig.7 y 8). No hay que olvidar la "quinta fachada", el techo, que puede convertirse en amplias terrazas que se utilizan de distintas formas, creando así una alternativa extraña a la idea de patio, de campo de juego, o de cancha deportiva; los techos que se recorren son la culminación de una circulación vertical interna que se comporta como un "afuera" que está ligado, indefectiblemente, al "adentro" de las edificaciones.

En todos estos casos, los límites son confusos, insinuados, disueltos, con una fluidez espacial integradora al contexto circundante.

Fig. 6. Transparencias y continuidades visuales en el Colegio Rogelio Salmona, Bogotá. Arqs. Iván Forgioni y José Puentes, 2019. Foto: Mauricio Arango.

Fig. 7. Múltiples visuales hacia y desde el barrio circundante integran el colegio a la comunidad. Colegio Orlando Fals Borda. Arq. Leonardo Álvarez, 2008. Foto: Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá.

Fig. 8. Una calle de la ciudad atraviesa el colegio y puede ser abierta cuando se desea integrarlo a la comunidad. Institución Educativa La Independencia, Medellín. Arq. Felipe Uribe de Bedout, 2010. Foto: William García.

5.2 Dentro de la escuela

El tratamiento de materiales, detalles y tipo de espacios de la escala cercana son determinantes para las relaciones que se instauran al interior de la escuela. Respecto a los materiales, los colores cálidos y las texturas suaves como los del ladrillo o la madera producen sensaciones amables; en cambio texturas ásperas y colores grises como los del bloque de cemento o el concreto producen frialdad y distanciamiento. Respecto a los tamaños de los espacios, existe una gradación que involucra distintos grupos y sub-grupos. Desde la relación directa de un aula y un espacio propio de expansión —abierto o cubierto—, hasta el gran patio colectivo, pasando por escalas intermedias que son lugares que reúnen cuatro o más aulas en un espacio compartido. Un colegio más compartimentado establece diferencias entre grupos de edades que se reconocen con una complicidad generacional; un colegio con límites más difusos permite una mayor fluidez entre las distintas edades o entre grupos de edades . De la manera como se diseñan estos espacios de transición depende el grado de relaciones espontáneas entre alumnos y de ellos con sus profesores. En los casos más elaborados que se examinaron, hay una gran diversidad de espacios que permiten distintas interacciones: lugares para esconderse o para gritar, para hablar en voz baja por parejas, para formar agrupaciones con quienes tienen afinidades o actividades comunes o para jugar (fig. 9, 10 y 11).

Los grados y matices de disolución de los límites al interior de un plantel educativo son también una disolución entre las distinciones de lo público y lo privado, como sucede en la ciudad, aunque aquí lo público es lo colectivo y lo privado lo perteneciente a un curso. Otro aspecto importante de los espacios conectores o intersticiales es su compleja relación simbólica con lo formal y lo informal. Entre la clase como actividad formal, prescrita, reglamentada y jerarquizada y el recreo como libertad de acción, espontaneidad y la horizontalidad, se abre un

abanico de posibilidades intermedias. Las distintas interacciones entre profesores y estudiantes en pequeños, medianos o grandes grupos implican fructíferas mezclas entre lo formal y lo informal, como se muestra claramente en las prácticas, cada vez más frecuentes, de aulas abiertas y visitas a lugares fuera de la escuela, como museos o parques. Lo estamos viviendo también en nuestras ciudades: la dualidad formal-informal que era el panorama físico y teórico de la segunda mitad del siglo XX, es ya una experiencia del pasado. Ante el crecimiento y la transformación urbana, la antes llamada ciudad informal está colmada de aspectos formales y la antes llamada ciudad formal está plagada de situaciones informales. La disolución de esta distinción y las formas nuevas y mixtas de segregación descentralizada han obligado a pensar un tipo de planeación más sofisticada y pormenorizada.

Fig. 9. Espacios indeterminados entre aulas permiten estimular actividades espontáneas. Colegio Gerardo Molina, Bogotá. Arq. Giancarlo Mazzanti, 2008. Foto: Silvia Arango.

Fig. 10. Los patios abiertos dan continuidad espacial a las aulas en el Colegio Las Mercedes, Bogotá. Arqs. Motta y Rodríguez, 2004. Foto: Silvia Arango.

Fig. 11. Disolución de límites entre patios en el Colegio Carlos Pizarro Leóngómez, Bogotá. Arqs. Motta y Rodríguez, 2007. Foto: Secretaria de Educación del Distrito de Bogotá.

A manera de conclusión, puede decirse que la aparición de una arquitectura de calidad de la arquitectura escolar pública en Colombia en los últimos 20 años, si bien obedece a una larga tradición que valora la educación como constructora de ciudadanía, también obedece a la importancia concedida a la arquitectura como parte integrante de la calidad educativa. En este sentido, la experiencia práctica y teórica de finales del siglo XX de una arquitectura del lugar como representación de una identidad colectiva, ha servido de insumo para el diseño de una gran cantidad de escuelas que poseen características arquitectónicas notables sobre todo en el diseño de los espacios de transición.

Estos espacios de transición, es decir, los que conectan las distintas partes de una edificación, muestran, en las escuelas públicas colombianas recientes, una gran diversidad de propuestas destacables. Desde una escala general, la utilización de cinco sistemas compositivos básicos cuyos orígenes son internacionales, despliega en Colombia múltiples variaciones dependiendo de las características de cada ciudad o región específica. Pero es en la escala cercana, que define los detalles, los materiales y las características de los espacios de transición, donde se reconoce más plenamente la herencia de la arquitectura del lugar. La sensibilidad por las formas que adquieren las distintas interacciones sociales tanto de la comunidad académica con la ciudad, como de los integrantes de cada plantel entre sí, se expresa en sutiles conformaciones donde destaca la fluidez espacial que disuelve los límites tajantes, como una forma de lograr también fluidez en las relaciones interpersonales. Podría incluso decirse que la necesidad de mejorar las relaciones sociales entre las personas de una comunidad, para convivir aceptando las diferencias, es un anhelo político colombiano y un consenso muy profundo de su población.

Referencias

Álvarez, L., Trujillo, S. y Suárez, D. (2009). Segundo puesto. Consorcio Arquitectura y Educación Urbana. En R. Vega (ed.), *Más y mejores colegios para Bogotá: proyectos educativos de la Secretaría de Educación de Bogotá D.C. y la Universidad Nacional de Colombia.* (p. 97-103). Alcaldía Mayor de Bogotá y Universidad Nacional de Colombia. http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/1451

Benavides, C. (2007). *Hábitat escolar más allá de la infraestructura educativa.* Escala.

Benavides, C. (2009). La arquitectura escolar pública en Bogotá y la nueva generación de colegios. En R. Vega (ed.), *Más y mejores colegios para Bogotá: proyectos educativos de la Secretaría de Educación de Bogotá D.C. y la Universidad Nacional de Colombia.* (pp. 21-26). Alcaldía Mayor de Bogotá y Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 24 noviembre 2023: http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/1451

Franco A.M, Gutiérrez, J. y Ramírez, F. (2021). *Arquitectura escolar contemporánea en Colombia (2.ª ed.).* Programa Editorial Universidad del Valle. Recuperado el 24 noviembre 2023:https://programaeditorial.univalle.edu.co/gpd-gpd-arquitectura-escolar-contemporanea-en-colombia-9786287523425-6398ac3ea9b44-6398ac3ea9b7e.html

García, F.R.A. (2006) Contextos arquitectónicos del medio ambiente: De la arquitectura escolar a la del conocimiento. *Observatorio medioambiental,* 9, 267-296.

Hall, E.T. (1966). *The Hidden Dimension.* Doubleday.

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

Mazzanti, G. (2009). Quinto puesto. Giancarlo Mazzanti Arquitectos. En R. Vega (ed.), *Más y mejores colegios para Bogotá: proyectos educativos de la Secretaría de Educación de Bogotá D.C. y la Universidad Nacional de Colombia.* (pp. 155-160). Alcaldía Mayor de Bogotá y Universidad Nacional de Colombia.Recuperado el 24 noviembre 2023: http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/1451

Niño, C. (1991). *Arquitectura y Estado.* Editorial Universidad Nacional de Colombia.Ramírez, F. (2009) La arquitectura escolar en la construcción de una arquitectura del lugar en Colombia, en *Educación y Pedagogía* N. 54. Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, mayo-agosto 2009, 81-101.

Sommer, R. (1969). *Personal Space. The Behavioral Basis of Design.* Prentice-Hall.

Trujillo, S. (2004) *Arquitectura en Colombia y el sentido del lugar, últimos 25 años.* Sociedad Colombiana de Arquitectos.

Viñao, A. (2016) Los espacios escolares. ¿Cómo abordar un objeto polifacético y multiforme? En P. Dávila & L.M. Naya (Eds.) *Espacios y patrimonio histórico-educativo.* Erein, 25-59. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=655034