

Leer bajo la sombra.
El colegio Schorge en Burkina Faso y el Plan Selva en el Perú*
Read under the shade.
Schorge School in Burkina Faso and the Selva Plan in Peru

Tommaso Cigarini**

Recibido: 10 de agosto de 2017
Aceptado: 20 de setiembre de 2017

RESUMEN

El presente artículo trata sobre el proyecto del colegio Schorge en Koudougou, Burkina Faso. Una arquitectura construida con limitaciones de todo tipo: económicas, de infraestructura, climáticas y sociales. Se trata de rescatar el valor de una arquitectura comprometida con el medio ambiente, la cultura local y la población. Se propone un paralelo con los recientes proyectos peruanos de escuelas planteados por el *Plan Selva*. Se evalúa cómo Perú y África, a pesar de ser dos realidades distintas, tienen características comunes.

Palabras clave: arquitectura sostenible, funcionalidad, cultura local, comunidad.

ABSTRACT

The present article speaks about the project of the Schorge school in Koudougou, Burkina Faso. It is an architecture built with limitations of all kinds: economic, infrastructural, climatic and social. The objective is to save the value of a building committed to the surrounding environment, the local culture and the population. It is proposed a parallel with the recent projects of Peruvians schools proposed by the Plan Selva. It is evaluated how Peru and Africa, although being two different realities, have common characteristics.

Keywords: sustainable architecture, functionality, local culture, community.

* **Antecedentes del documento.** Este artículo ha sido escrito por el interés que despierta en el autor la arquitectura educativa realizada en condiciones difíciles. Rescata su propia experiencia como diseñador e investigador en países distintos.

** **Tommaso Cigarini Castelbarco.** Arquitecto por la Universidad Politécnica de Milán. Estudiante de la Maestría de Museología y gestión cultural, Universidad Ricardo Palma.

Introducción

El continente africano llama nuestra atención por ser una región de extrema pobreza, de naturaleza libre y de grandes injusticias sociales que han ocurrido a lo largo del tiempo. Sin embargo, la actual arquitectura africana, estigmatizada por los parámetros occidentales, casi no tiene presencia en las revistas del medio. Por lo tanto, nuestra visión de esta arquitectura es muy limitada y sesgada por una visión occidental. Sin embargo las cosas están cambiando y en los últimos 10 o 15 años las obras de algunos arquitectos africanos están tomando relevancia y presencia en el panorama mundial. Es una arquitectura comprometida socialmente y que tiene en cuenta las fuertes limitaciones económicas de una región en vías de desarrollo, como África.

Kéré Architecture

Francis Kéré es uno de los primeros arquitectos africanos cuyo trabajo está asumiendo importancia internacional. Nació en el pequeño pueblo de Gando, en Burkina Faso, Estado independiente de África occidental. Como muy pocos niños de su pueblo pudo recibir educación en la escuela. De joven se trasladó becado a Berlín para estudiar arquitectura, donde obtuvo su título universitario y en el 2000 abrió su propia oficina. Desde el 2001 decide trabajar desde Alemania en la realización de proyectos sociales para su país, Burkina Faso, recibiendo ese mismo año reconocimiento por la escuela primaria construida en su pueblo natal.

Kéré continúa reinvertiendo su creatividad en África y en otros continentes. Ha desarrollado estrategias innovadoras, combinando materiales tradicionales con técnicas modernas de construcción, por lo que ha ganado numerosos premios.

Su oficina asume el reto de hacer arquitectura en un contexto carente de servicios y de infraestructura, pero muy abierto en aceptar nuevas ideas para el bien colectivo. Considera la arquitectura mucho más que un abrigo contra el clima, sino un motor para el desarrollo de los países. Hablando de su trabajo, ha dicho que se siente como un puente entre dos continentes, dos culturas y dos climas diferentes: África y Europa. En África

normalmente se considera que las obras importantes de arquitectura solo las pueden hacer el Estado o las grandes empresas constructoras. Los proyectos de Kéré rompen con este esquema demostrando que se pueden introducir nuevas ideas y crear cambios sociales con la arquitectura.

Colegio Schorge. Koudougou, Burkina Faso

Uno de los proyectos más significativos de Kéré es el colegio Schorge ubicado en Koudougou, instituto de enseñanza media que fue terminado de construir en el año 2016. Se trata de una escuela financiada por el Stern Stewart Institute de Munich que tiene el reto de mejorar el nivel escolar en la región. En Burkina Faso el 80% de la población es actualmente analfabeta: la educación sigue siendo un sueño para la mayoría de los habitantes. Por lo tanto el proyecto de una nueva escuela es absolutamente necesario.

El proyecto del colegio Schorge demuestra un estudio y una comprensión profunda de las construcciones típicas de la zona: grupo de casas autoconstruidas dispuestas de manera irregular que forman un patio central para el encuentro de los habitantes. De la misma manera, la escuela tiene una forma que es el resultado de los volúmenes dispuestos alrededor de un círculo irregular abierto que abraza la comunidad. Se trata de 9 módulos, iguales entre ellos, que acogen 7 aulas de clase, unas oficinas y una clínica dental.

Las paredes del colegio están construidas con ladrillos locales, hechos de una arcilla singular que tiene partículas de hierro. Son ladrillos hechos a mano, modelados y secados al sol, que tienen una fuerte resistencia a la compresión y son un óptimo aislante térmico, ideal para el fuerte sol de la zona. Las paredes están unidas entre ellas con vigas de concreto armado. Las aulas tienen un techo gris claro ondulado, hecho con una mezcla de concreto armado y paja, con pequeños cortes que permiten al aire caliente subir y salir de los espacios didácticos. Unas vigas reticulares metálicas separan el techo construido con concreto del techo metálico ondulado, creando así un espacio vacío

para la circulación y la evacuación del aire caliente. Estas vigas sobresalen respecto al perfil de los volúmenes construidos, creando zonas de sombra continuas alrededor de cada bloque. Hacia el exterior, la amplia faja sombreada está delimitada por una pared ligera hecha de ramas de eucalipto fijadas al piso y dispuestas verticalmente, lo que crea un juego de luz y sombra que cambia a cada hora del día. Este ritmo vertical de palos de madera, crea una elevación exterior continua e irregular que refleja la sostenibilidad climática del edificio.

Cada aula tiene una torre eólica, que sale del techo como volumen triangular, que sirve para ventilar naturalmente cada ambiente. Desde el exterior estas torres dan al edificio un perfil con ritmo variado. Estos dispositivos de circulación de aire y estas grandes zonas sombreadas son necesarios porque el clima tropical hace que en verano la temperatura de la zona suba a los 47° C. Es un edificio sostenible que responde de manera inteligente a la dureza del clima.

Si los bloques de las aulas son distinguibles volumétricamente, el techo y el zócalo en concreto, curvo y continuo, dan una unidad a todo el complejo. Las elevaciones que dan hacia el patio interno tienen el color rojo del ladrillo haciendo ritmo con las fajas verticales de las ventanas de las aulas que tienen persianas de colores vivos como azul, amarillo y verde. Las persianas se convierten en bancas para el descanso y las actividades al exterior de los alumnos. El mobiliario de las aulas ha sido construido con todo el material que ha quedado de la obra: planchas de madera, tubos y láminas de fierro.

El patio interior parece abrazar dos árboles plantados al centro, elemento que simboliza la importancia de la naturaleza en ese lugar. En el patio del colegio se desarrollan todas las actividades comunes de la escuela, pero también los encuentros, las fiestas y las celebraciones de la comunidad.

El colegio sirve así de condensador social, edificio inclusivo de una comunidad que hasta ahora nunca había sido considerada digna de tener arquitectura. En ese sentido, el edificio ha generado un pequeño cambio en la comunidad. La gente se ha apropiado del edi-

ficio y lo sigue cuidando. Algunos pobladores han contactado a Kéré para que sus hijos estudien arquitectura. Obras de este tipo son necesarias porque pueden activar procesos de cambio que sirven para romper con modelos hegemónicos occidentales, que muchas veces son adoptados de manera acrítica y mecánica y que no responden a la realidad de países en vías de desarrollo.

La oficina de Francis Kéré sigue trabajando proyectos educativos en África. Hasta la fecha ha realizado varias escuelas, bibliotecas y centros culturales en su país, trabajando siempre con presupuestos muy bajos, optimizando al máximo los recursos locales disponibles según la contingencia del momento.

Plan Selva. Perú

Si miramos la arquitectura peruana de los últimos años, vemos un panorama de proyectos interesantes y variados, que responden de diferentes maneras al contexto cultural y geográfico del país.

En la arquitectura educativa destaca el proyecto Plan Selva: programa de infraestructura del Ministerio de Educación para rehabilitar colegios públicos y realizar nuevas escuelas en la amazonia peruana en los departamentos de Madre de Dios, Ucayali, Junín, Loreto y San Martín. El plan quiere reforzar la calidad educativa con espacios adaptados a las necesidades de los alumnos y que pueda superar las difíciles condiciones geográficas y climáticas de la región.

Los proyectos de las nuevas escuelas, concebidos por jóvenes arquitectos peruanos encabezados por Elizabeth Añaños, han sido diseñados como módulos de acero y madera, fáciles de armar, transportar e instalar. El proyecto ha tenido en cuenta el clima extremo, la dureza de las lluvias torrenciales, las inundaciones y las altas temperaturas tropicales.

Como en el proyecto del colegio de Francis Kéré, hay una preocupación para crear un patio central de encuentro de todos los alumnos, un lugar que favorezca la socialización, crear techos altos que permitan la circulación de aire caliente durante el verano, así como crear espacios flexibles para usos mixtos e imprevistos.

Acá también las fuertes limitaciones económicas hacen que la arquitectura responda con la máxima funcionalidad en el diseño de los espacios y con la tecnología constructiva más eficiente, simple y rápida de montar. Es un proyecto sostenible porque considera el uso adecuado de recursos como la madera proveniente de bosques replantados y porque responde de manera adecuada a los problemas climáticos del lugar, adaptada a la selva, con pisos elevados para posibles inundaciones y techos altos para el intenso calor. Estos colegios prefabricados implican costos menores a los convencionales y tienen mejores espacios.

El Plan Selva busca revertir la dramática situación educativa en la amazonia peruana, donde las escuelas son precarias y sujetas a inundaciones constantes, una realidad en la

que difícilmente los niños pueden estudiar de manera adecuada durante el año.

Reflexión final

La educación es, qué duda cabe, un factor primordial en el desarrollo de los pueblos. Aquellos países que se encuentran actualmente en desventaja deberían apostar, más que nunca, por alentarla y promoverla. Para ello se necesita, entre otras cosas, infraestructura educativa. El Plan Selva se encuentra en condiciones climáticas y sociales parecidas a las del colegio africano diseñado por Francis Kéré, lo que permite tejer puentes entre África y Latinoamérica. Realidades lejanas geográficamente pero cercanas económicamente, que buscan alternativas arquitectónicas locales a los proyectos hegemónicos globales. ■

Bibliografía consultada

Saavedra Chanduví, J. (agosto 2016). Plan Selva. Infraestructura educativa en la Amazonía peruana. *Arkinka* 249, 24-51.

Vercelloni, M. (mayo 2017). Kéré Architecture. Lycée Schorge. Il sollievo del vento e il conforto dell'ombra. *Casabella* n. 873, 67-71.

Links

<http://www.kere-architecture.com>

<http://www.archdaily.pe/pe/office/kere-architecture>

https://elpais.com/elpais/2015/09/22/eps/1442916465_285411.html

<http://www.minedu.gob.pe>

<https://gestion.pe/inmobiliaria/plan-selva-y-su-apuesta-acortar-brechas-infraestructura-educativa-amazonia-2173357>

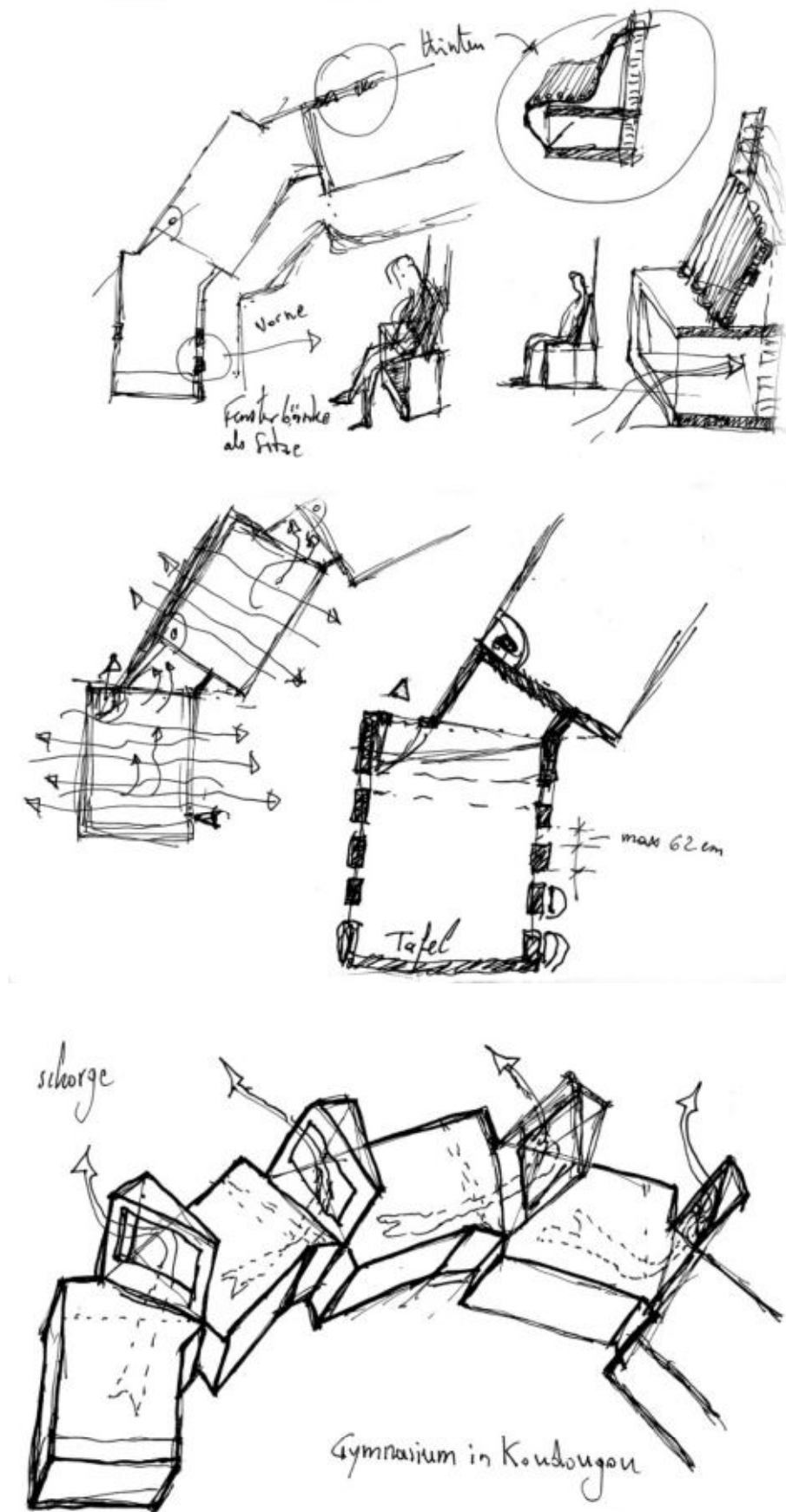
Nota del editor

Desde el 2001 Kéré Architecture ha promovido y diseñado colegios, de primaria y secundaria, en lugares de Burkina Faso con grandes necesidades, que constituyen un valioso equipamiento social y educativo.

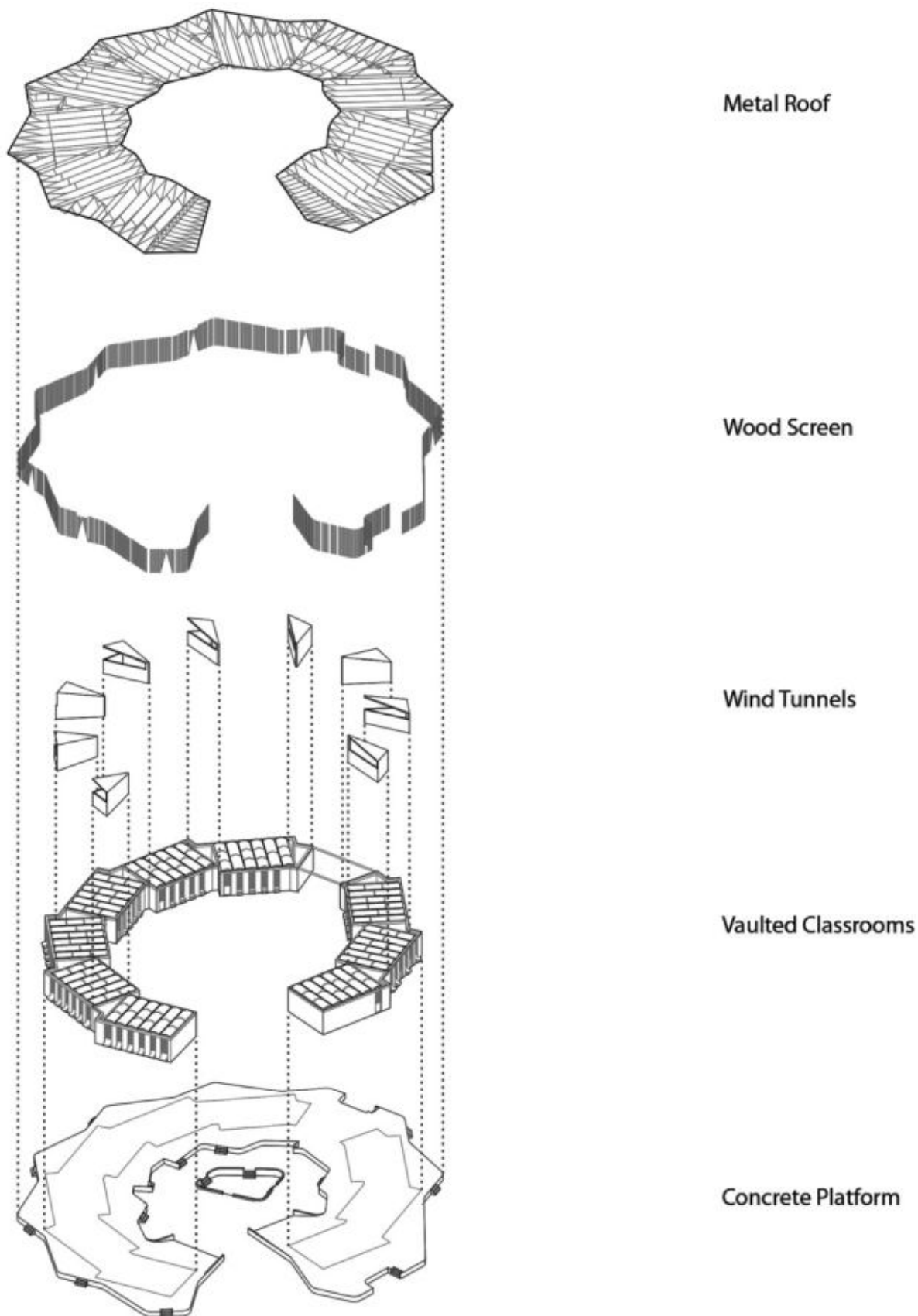
Igualmente, los primeros colegios del Plan Selva ya han sido construidos en lugares diversos de la amazonia peruana. Buscan, en

el futuro, hacer viable la transformación de la infraestructura educativa en una región con condiciones extremas.

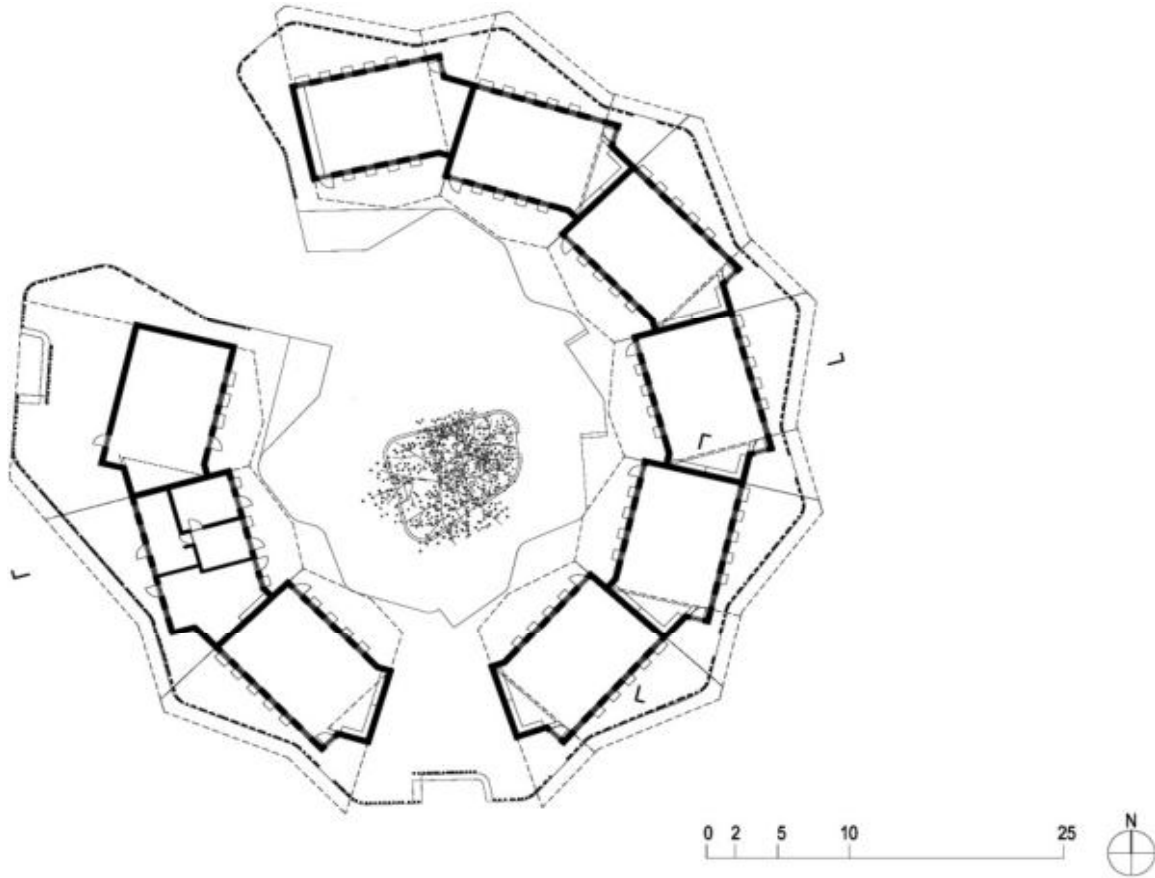
En ambos casos, es arquitectura que extiende en el territorio de cada país mejores posibilidades de educación, requisito básico para alentar el sentido de pertenencia y la conciencia ciudadana.



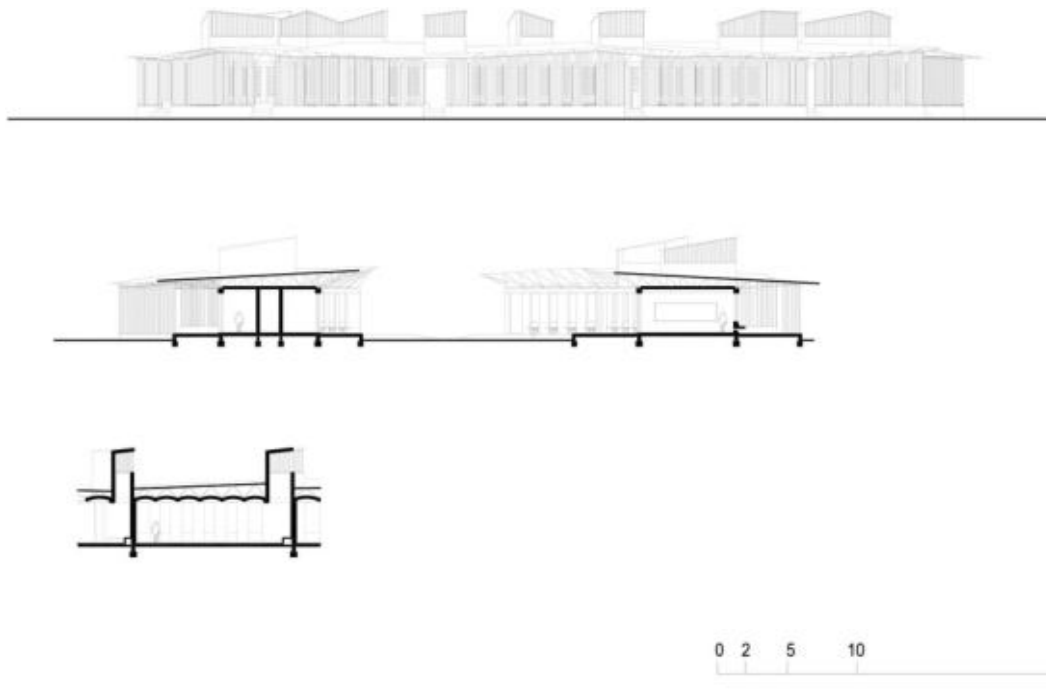
Colegio Schorge. Bosquejos de Francis Kéré.



Colegio Schorge. Koudougou. Axonometría explotada. KÉRÉ ARCHITECTURE.



Colegio Schorge. Koudougou. Planta del conjunto. KÉRÉ ARCHITECTURE.



Colegio Schorge. Koudougou. Secciones. KÉRÉ ARCHITECTURE.





Colegio Schorge. Koudougou. Vista aérea. KÉRÉ ARCHITECTURE. Foto Iwan Baan.



Colegio Schorge. Koudougou. Vista exterior del conjunto. KÉRE ARCHITECTURE. Foto Iwan Baan.



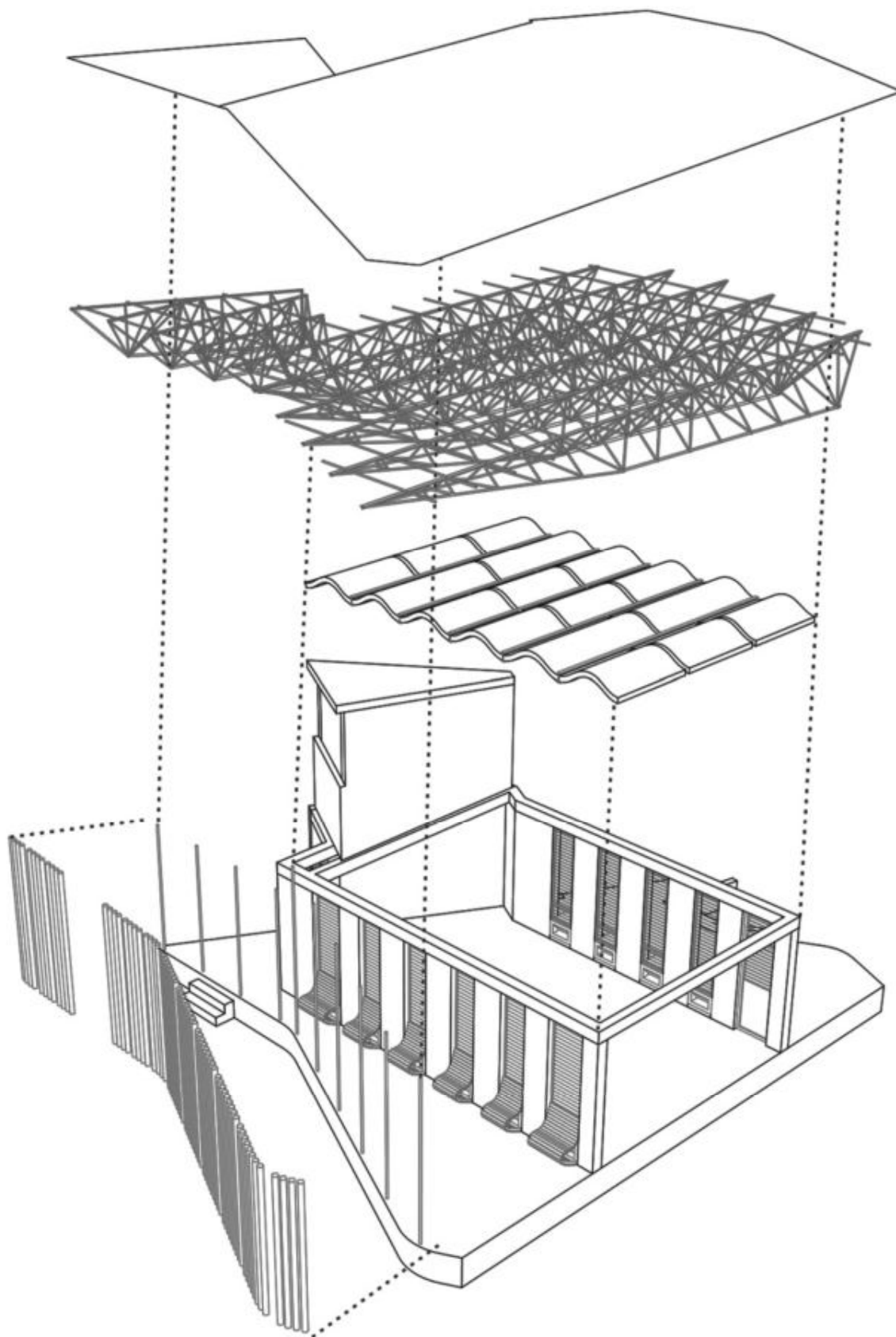
Colegio Schorge. Koudougou. Vista del patio interior con las aulas. KÉRE ARCHITECTURE. Foto Iwan Baan.



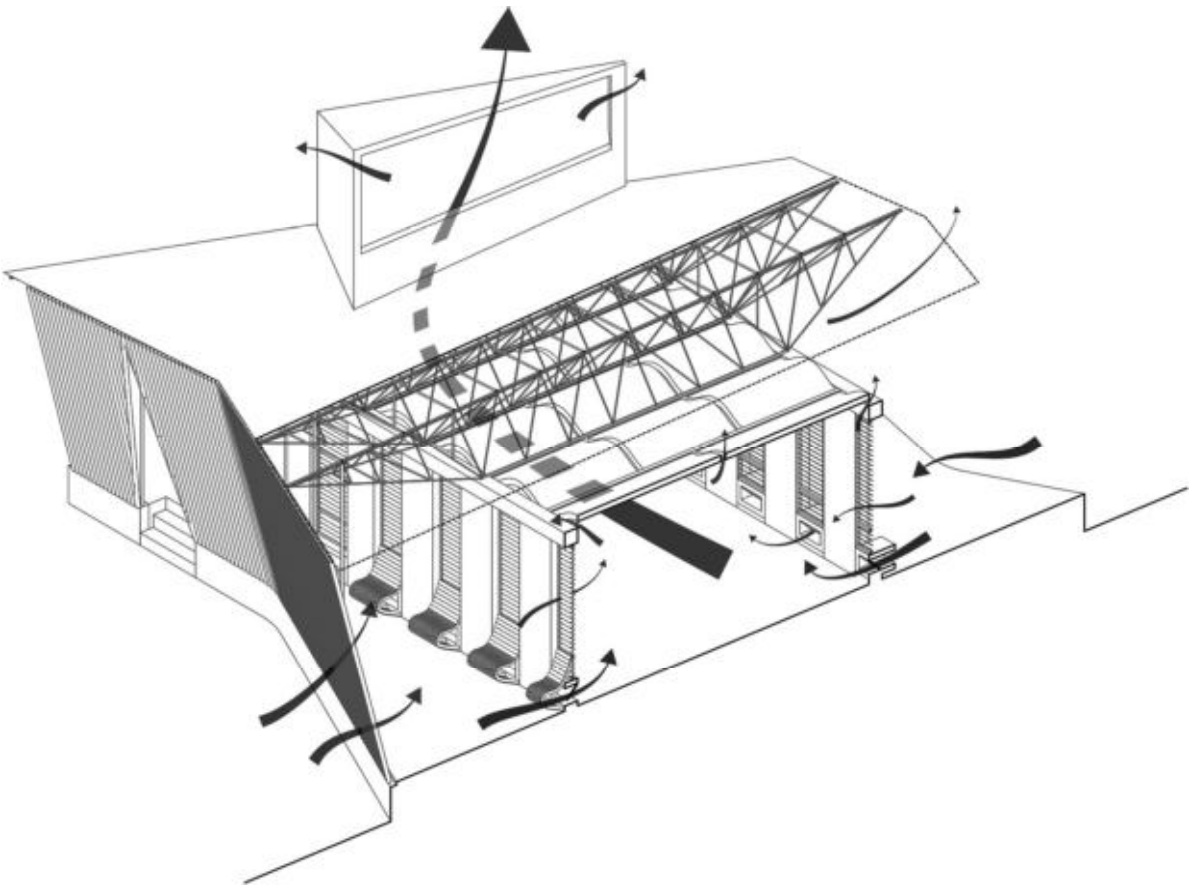
Colegio Schorge. Koudougou. Vista interior de un salón de clases. KÉRE ARCHITECTURE. Foto Iwan Baan.



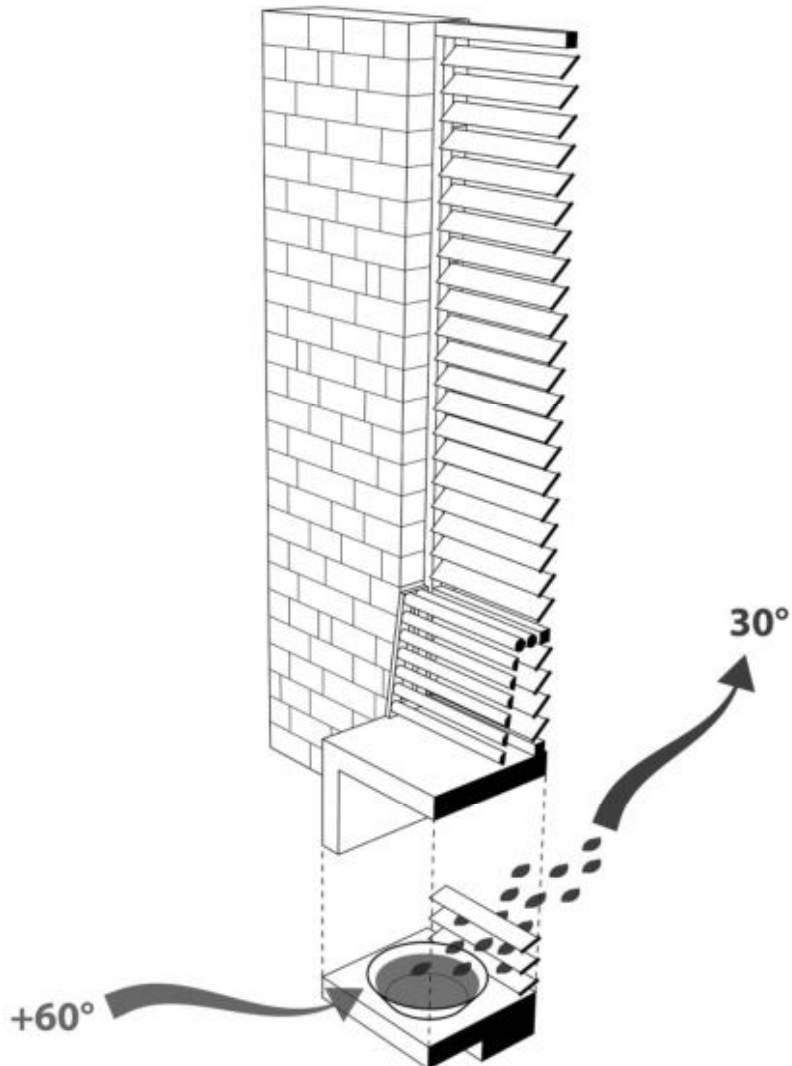
Colegio Schorge. Koudougou. Vista del pasadizo. Circulación en sombra. KÉRE ARCHITECTURE. Foto Iwan Baan



Colegio Schorge. Axonometría de un salón de clases. KÉRÉ ARCHITECTURE.



Colegio Schorge. Diagrama climático. KÉRÉ ARCHITECTURE.



Colegio Schorge. Sistema de enfriamiento. KÉRÉ ARCHITECTURE.



Colegio en Maynas, Loreto. Plan Selva. Foto Equipo Plan Selva. MINEDU.



Colegio en Tambopata, Madre de Dios. Plan Selva. Foto Equipo Plan Selva. MINEDU.

Página derecha: Colegio Jaime Cerrón Palomino - Satipo, Junín. Plan Selva. Foto Equipo Plan Selva. MINEDU.







Colegio en Rioja, San Martín. Plan Selva. Foto Equipo Plan Selva. MINEDU.



Colegio en Rioja, San Martín. Plan Selva. Foto Equipo Plan Selva. MINEDU.

Datos y créditos de los proyectos

Nombre del proyecto en francés: Lycée Schorge.

Ubicación: Koudougou. Burkina Faso.

Arquitectura: KÉRÉ ARCHITECTURE.

Arquitecto responsable: Diébédo Francis Kéré

Equipo de diseño: Jin-Gul David Jun, Pedro Montero Gosalbez, Dominique Mayer, Diego Sologuren Martin, Marta Migliorini, Jaime Herraiz, Adriana Arteaga, Blake Villwock, Johanna Lehmann

Construcción y supervisión de obra: Association Dolai, Francis Kéré, Marta Migliorini, Natniel Sawadogo, Wéneyida Kéré

Cliente: Stern Stewart Institute & Friends

Área construida: 1660 m²

Etapas de planeamiento y diseño: 2014 – 2015

Etapas de construcción: 2015-2016

Estado de la obra: completado en 2016

Citas de Francis Kéré

“Cuando uno hace una arquitectura fuera de las leyes del mercado debe hacerlo todo: desde recaudar el dinero hasta formar a los obreros. Ese trabajo es extenuante. Pero permite reinventar las reglas del juego. Yo he sido un arquitecto con entusiasmo para luchar por lo que quería realizar y con capacidad para juntar el dinero para conseguirlo. La primera vez fue la más difícil. Luego un proyecto termina por abrir la puerta de otro. Ya no trabajo solo en Gando. Ni siquiera solo en Burkina Faso. Pero no soy un tipo que lucha solo contra el mundo. He ido construyendo una estructura de colaboradores capaz de extender una enseñanza: no se trata de hacer, sino de enseñar a hacer.” Francis Kéré.

Fuente: https://elpais.com/elpais/2015/09/22/eps/1442916465_285411.html

“...El dinero empuja, los constructores empujan, pero puede que la crisis aclare una cosa: los recursos son limitados. Se ha de pensar antes de actuar. La arquitectura no es un capricho, es una gran responsabilidad.” Francis Kéré.

Fuente: https://elpais.com/elpais/2014/08/15/del_tirador_a_la_ciudad/1408082700_140808.html

Nombre del proyecto: Sistema prefabricado modular Plan Selva. Perú.

Ubicación inicial: Amazonía peruana. Regiones de Madre de Dios, Loreto, San Martín, Amazonas y Ucayali, así como algunas provincias en el Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (Vraem).

Institución promotora. Programa nacional de infraestructura educativa (PRONIED). Ministerio de Educación (MINEDU). Gobierno del Perú.

Equipo de diseño: Equipo Plan Selva. Elizabeth Añaños, Claudia Flores, Sebastián Cillóniz, José Luis Villanueva, Miguel Chávez, Gino Fernández, Alfonso Orbegoso, Víctor A. Echevarría, María Militza Carrillo, Karel Van Oordt, Daisuke Izumi. Colaboradores: Alejandro Torero y Carlos Tamayo.

Premios: En el año 2015, el Sistema prefabricado modular Plan Selva fue escogido en un concurso curatorial para ser expuesto en el Pabellón Peruano en la 15ª Bienal de Arquitectura de Venecia 2016. Ese mismo año recibió el Hexágono de Oro en la XVII Bienal Nacional de Arquitectura, Urbanismo y Artes, premio máximo otorgado por el Colegio de Arquitectos del Perú. Etapas de planeamiento y diseño: 2014 – 2015

Inicio de la construcción: 2016. Primeros colegios completados en 2017.