

NUEVO MODELO EDUCATIVO EN SAN BLAS, QUE MEJORE LOS
ESTÁNDARES DE EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

JESUS SANTIAGO RUBIANO MURCIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTA D.C

2014

NUEVO MODELO EDUCATIVO EN SAN BLAS, QUE MEJORE LOS
ESTÁNDARES DE EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

JESUS SANTIAGO RUBIANO MURCIA

MONOGRAFIA

ANDREI GLECK
CAMILO BENAVIDES
JAVIER SARMIENTO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C
2014



Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5 CO)

Este es un resumen legible por humanos (y no un sustituto) de la [licencia](#).

[Advertencia](#)

Usted es libre para:



Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y crear a partir del material

El licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



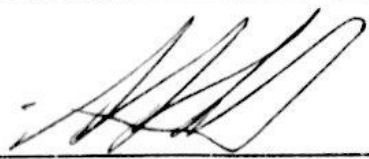
Atribución — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales.

Nota de aceptación


ARTS BAI2



Firma del Director



Firma del Jurado



Firma del Jurado

Bogotá D.C. 7 de junio de 2014

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primordialmente a Dios, pues me ha permitido culminar con éxito mi carrera, guiándome en la toma de mis decisiones a lo largo de este proceso.

A mi Familia, pues es un orgullo darles la satisfacción a mis padres de cumplir mis sueños y una de mis metas, por lo que les agradezco el acompañarme en cada uno de los pasos del desarrollo de mi profesión, apoyándome incondicionalmente en cada una de mis experiencias tanto positivas como negativas.

En general a todas las personas que creyeron en mí y con su ejemplo lograron motivarme a seguir adelante.

CONTENIDO

INTRODUCCION	10
1. GENERALIDADES.....	11
1.1 MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA.....	11
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.2.1 General	
1.2.2 Específicos	
2. METODOLOGIA.....	12
3. DOCUMENTO TEÓRICO DE SUSTENTACIÓN.....	13
4. CONCLUSIONES.....	20
BIBLIOGRAFIA.....	21
ANEXOS.....	22

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Localización del plan parcial.	15
FIGURA 2. Primera propuesta de biblioteca	17
FIGURA 3. Esquema de la unidad espacial del jardín	17
FIGURA 4. Esquema de desarrollo arquitectónico	17
FIGURA 5. Planta del primer y segundo nivel del proyecto.	19

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Tabla proceso Brief	22
ANEXO B. Planos del Proyecto	25
ANEXO C. Renders del Proyecto	28
ANEXO D. Fotografías Maquetas del Proyecto	32
ANEXO E. Memoria descriptiva del Proyecto	33

GLOSARIO

PLAN PARCIAL. Plan de desarrollo urbano limitado a un área o sector que forma o va a formar parte de un determinado centro de población. Los planes parciales se entienden integrados a un plan director o regulador, y por lo tanto deben ser congruentes con los objetivos, políticas, estrategias y programas propuestos en él. Los programas de suelo, de infraestructura, equipamiento, vialidad, vivienda, por ejemplo, deben estructurarse no sólo como proyectos aislados sino dentro de una estrategia general de desarrollo urbano, lo que implica necesariamente una planeación integral de los asentamientos que contemple, tanto aspectos de estructura física urbana, como factores económicos y sociales

EQUIPAMIENTO. Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: *equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.*

CALIDAD. La calidad está relacionada con las percepciones de cada individuo para comparar una cosa con cualquier otra de su misma especie, y diversos factores como la cultura, el producto o servicio, las necesidades y las expectativas influyen directamente en esta definición. La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas, un cumplimiento de requisitos.

INTRODUCCION

Para el desarrollo y solucionar del proyecto se tomaron en cuenta las problematocas del lugar como primera medida, como lo son: la estratificacion las problematocas sociales y nesesidades de regeneracion urbana que necesitaba el lugar como la lmay a vial y crecimiento demografico, despues de ello la primera conclusion fue la ubicación del proyecto hacia el pie de monte para frenar el crecimiento y absorcion de los cerros, proponiendo un plan parcial con trece manzanas de las cuales nueve de ellas son vivienda y tres equipamientos de los cuales dos de ellos cercan el proyecto uno con una huerta y el otro con un parque y en el medio un colegio siendo el corazon del proyecto, el cual se encarga de no solo ser colegio si no de prestarle a la comunidad una seria de equipamientos, el colegio se emplaza con estudios bioclimatocos para mayor rendimiento energetico, de esa manera se plantea materiales para generar un colegio para mas de quinientos años, y se toma como material lider el concreto y el metodo de contruccion stil-up. Las características dentro de el plantel se toman en cuenta generando distintos escenarios como siclo de vida, respetando el crecimiento y desarrollo de cada estudiante.

1. GENERALIDADES

1.1. MARCO TEORICO DE REFERENCIA

En el siguiente documento se plantea una problemática a solucionar en Bogotá, específicamente en la localidad de san Cristóbal sur, en el barrio san Blas, donde se plantea un plan parcial y se especifican distintas soluciones de equipamientos como lo es el colegio macondo. El cual se desarrolla como respuesta a la problemática del lugar.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general.

Plantear un equipamiento educativo en donde se pueda mejorar la enseñanza por medio de métodos, actividades y espacios que promuevan su crecimiento, vinculados a la arquitectura el cual sea digno para el desempeño en la formación del estudiante, en la etapa del aprendizaje en el aula y fuera de ella.

1.2.2. Objetivos específicos.

- Construir tipologías de salón capaces de crear espacios cambiantes y los cuáles estén vinculados por los escenarios que los conectan.
- Generar dentro del colegio, espacios de ocio, recreación y también de trabajo.
- Consolidar un equipamiento no solo barrial sino un ejemplo a nivel metropolitano y nacional.
- Generar conexiones con todo el proyecto como punto el punto más jerárquico dentro de la construcción.
- Generar métodos de enseñanza por medio de la arquitectura.
- Consolidar espacios de múltiples actividades que ayuden a la relación con los demás individuos.

2. METODOLOGIA

A continuación se plantean los temas y métodos utilizados en el documento de sustentación, el cual se encuentra presentado en forma de texto continuo.

- Planteamiento del problema y las preguntas
- Caracterización del lugar de intervención.
- Descripción del brief.
- Análisis de referentes aplicando la ingeniería inversa en relación con el proyecto planteado.
- Desarrollo del proyecto en su correspondencia con el espacio, el lugar y el hábitat.
- Desarrollo del proyecto en su correspondencia con el eje de diseño: diseño urbano, diseño arquitectónico y diseño constructivo.
- Estrategias proyectuales.
- Descripción del proyecto en función del diseño concurrente: diseño urbano - arquitectónico - constructivo
- Aportes del proyecto en el marco de los propósitos de la facultad (social, ambiental y tecnológica).
- Aportes del proyecto en torno al problema planteado.

3. DOCUMENTO DE SUSTENTACION.

3.1. PROYECTO DE EQUIPAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL, EN EL BARRIO DE SAN BLAS, BOGOTÁ COLOMBIA.

Se ha planteado un Nuevo modelo de ciudad con una urbanización, generando vivienda digna equipamientos con oportunidad de desarrollar las capacidades motoras y agricultura del lugar, cuenta con más de doce manzanas al servicio de la comunidad en donde nueve de ellas son súper manzanas con vivienda hasta seis pisos, y tres equipamientos uno de ellos es una huerta urbana la cual abraza al proyecto por el costado sur, otro de ellos es un parque cultural y una alameda

por el costado norte y en la parte central un equipamiento educativo que brinda a toda la comunidad las ayudas necesarias para el equilibrio y crecimiento de la comunidad en donde se pueda mejorar la enseñanza por medio de métodos lúdicos en los espacios interiores, actividades que promuevan al crecimiento psicológico de las personas y espacios que promuevan el deporte dentro y fuera del plantel ayudando a la comunidad a desarrollar cultura y de la misma manera todos puedan formar parte del equipamiento educativo el cual es parte de la urbanización del barrio san Blas.

Las grandes civilizaciones han llegado al conocimiento, descubriendo. Avanzando en la ciencia y la tecnología llevando a la práctica cada una de ellas, un ejemplo de ello es la arquitectura. Esta se encarga de llevar la respuesta como traje de gala frente a la historia, un arte. La primera impresión de la arquitectura se da: cuando visitamos un lugar y este, se ve reflejado por su conocimiento en la solución arquitectónica, podríamos ser jueces gracias a su modo de vida y como lo es el: confort, calidad de vida, experiencias, paz y muchas otras finalidades lo cual nos acerca a generar una hipótesis.

¿Cómo se puede mejorar la enseñanza por medio de métodos, actividades y espacios que promuevan su crecimiento vinculados a la arquitectura?

Si bien es cierto que cada entorno nos entrega distintas características naturales de los cuales depende la solución al problema de diseño, también debemos tener presente que en la arquitectura cuando se propone una buena solución, esta se encargara de generar cambios como: la acupuntura urbana que más responderá a

los problemas proponiendo un lugar cambiante que mejora a partir de nuevos escenarios y actividades que correspondan a una respuesta única a este lugar de intervención.

En la ciudad de Bogotá D.C podemos encontrar varios tipos de estratificación que muestran un cambio drástico por el uso de suelos en las distintas partes de la ciudad, un ejemplo específico se encuentra en la localidad de San Cristóbal Sur, la UPZ San Blas, en ella se encuentra parte de la población de escasos recursos de la ciudad, con una serie de problemáticas naturales y sociales, que se evidencian en la forma de vida y la arquitectura del lugar, las personas que habitan estos barrios se encuentran con un pésimo modo de vida, en donde la autoconstrucción generacional prima sobre cualquier tipo de arquitectura, por ende es importante parcelar los estratos y tener diversidad en estos, entre los estratos uno, dos, y tres, este método genera nuevas y mejores infraestructuras como la malla vial del sector y de alguna manera propone equilibrio generando una imagen de ciudad con mejores soluciones.

Las generaciones jóvenes gozan de energía que de no ser enfocada puede terminar en una pandilla de barrio, en una guerrilla rural, en el mundo del narcotráfico, puede caer en el robo y corrupción. Uno de los espacios que mejoran es la enseñanza y aportan a nuevos escenarios son los espacios públicos de equipamientos que alberguen propuestas viables para la comunidad y la integración generando un ambiente sano y lúdico, como lo son las canchas, bibliotecas, auditorios, teniendo en cuenta una muy buena infraestructura pensando en los materiales que más duren y que sean lúdicos e insistan al aprendizaje.

En una ciudad cuando no se tiene en cuenta los vacíos entre manzanas estos espacios se convierten en laberintos sinuosos y oscuros, se parcelan los barrios con diferencias en los únicos vacíos que son las calles y carreras generando guetos que se prestan para la mala convivencia en sectores de escasos recursos, Los parques zonales y de bolsillo prestan a la comunidad un oasis en medio de la vivienda, cuando se proponen escenarios con calidades paisajistas muy amplias dan la oportunidad a las personas de tener un espacio en donde descansar, respirar, y relajarse, incluso en donde desarrollar sus actividades físicas el deporte, el estudio la lectura, por ende el colegio presta a la comunidad fuera de los horarios estudiantiles todos los equipamientos requeridos a:

Comedores comunitarios, biblioteca, auditorio, cancha múltiple, salones de artes lúdicas, entre otros.

Si no se le presta atención a las generaciones en crecimiento teniendo en cuenta que estas serán el futuro, estas crecerán sin nada que aportar es por eso que Cuando proponemos escenarios que ayuden a la ambientación de la enseñanza que estén dirigidos a la supervivencia del entorno en el que vivimos, podremos dar un paso a ser autosustentables, enseñando desde muy pequeños distintas formas de enfrentar las problemáticas, como lo es el arte de cultivar huertas urbanas, de comunicarse con los demás, de aprender y leer etc.

Figura 1. Localización del plan parcial.



Fuente, Autor

Las personas responden en la medida en la que se les enseña y un método de enseñanza radica en la acción de observar, cuando una persona ve como se construye de una buena manera de esa misma construirá (teniendo en cuenta que la autoconstrucción seguirá vigente en la zona) es por esta razón que se debe tener en cuenta un lugar en donde se enseñen talleres y la gente pueda asistir y aprender, para poner en práctica. El colegio podría funcionar con doble jornada y distintos programas.

Por ende es necesario entrar a intervenir este lugar brindándole nuevas y mejores oportunidades que solo se logran si se toman las raíces del lugar y se desarrollan con ideas que apunten a mejorar la vida de cada una de las personas que lo habitan, invitando a la segregación de las buenas prácticas en sociedad.

La educación ayuda a formar a las personas, para que estas estén listas para ayudar al cambio proactivo, podríamos proponer nodos estratégicos de equipamientos especializados en mejora, para darle un uso potencial al lugar como incentivos de la buena relación académica y del crecimiento personal que ayuden a mejorar las prácticas de cada una de las personas en un futuro cercano y poder consolidar el lugar como parte de todos, por ende el colegio es el primer paso al cambio generador de pensamiento, enrutador de ideas:

“no se trata solamente de aulas y pasillos; no se trata tan sólo de aprender matemáticas e idiomas”, sino de “que los niños aprendan a convivir entre ellos. La escuela debería ser una especie de ciudad, un microcosmos. Por ello considero en mis conceptos sobre todo el espacio fuera de las aulas propiamente dichas. Mediante una mayor apertura espacial logro que los pasillos dejen de ser meros espacios de tránsito. En ellos se realizan por lo menos actividades como en las aulas. Aquí los alumnos pueden reunirse, encontrarse, hablar, solucionar conflictos... incluso la enseñanza puede realizarse aquí. Esta apertura fomenta la diversidad estudiantil.”

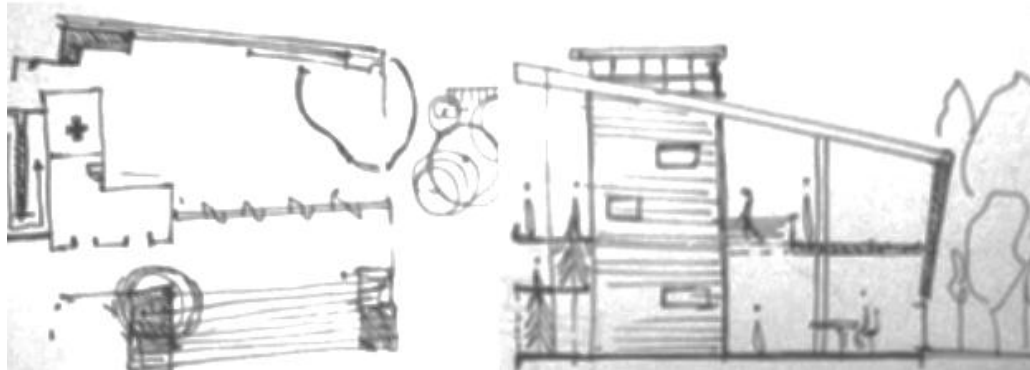
Cada lugar exige lo que necesita no lo que se le imponga, porque si se le impone se verá reflejada la respuesta, es por eso que muchas posibles soluciones arquitectónicas han llegado a tener éxito, como muchas otras no. esto se debe a que el comportamiento y equilibrio de un lugar debe ser como un valor agregado tanto el uno para el otro como un matrimonio que funcione bien donde se entienda el terreno con la ciudad.

Este colegio está ubicado en el corazón de la urbanización y en límite de los cerros aportando a la no deforestación e impidiendo el crecimiento democrático hacia los cerros.

El colegio está diseñado para 1399 alumnos y se desarrolló un programa que acoja a la comunidad en caso de sismo, sus instalaciones están diseñadas dentro de un lote de 12000 m² y un índice de ocupación 0.4, para poder centro un poco la idea y generar un anteproyecto debíamos separar cada una de las etapas de crecimiento de un equipamiento, el área de pre-escolar, primaria, y secundaria. Para esto se tomó del lote la parte más llana para intervenir y diseñar pre-escolar, luego a medida que el lote aumenta su inclinación se van emplazando primarias y luego bachillerato, dejando en el frente los equipamientos que posiblemente la comunidad pueda utilizar, como lo son el auditorio, la biblioteca y los salones de lúdica.

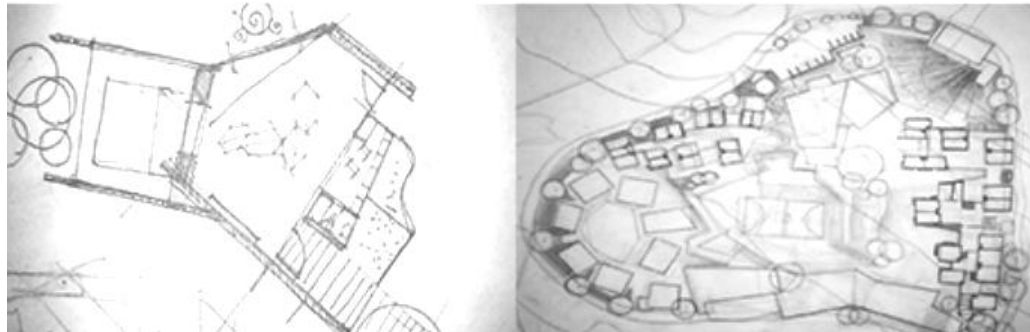
SCRIDB. Concepto escuela [en línea]. Bogotá: Scridb [citado 09 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL: <http://es.scribd.com/doc/75305422/Herman-Hertzberger-Montessori-School-Delf> >

Figura 2. Primera propuesta Biblioteca.



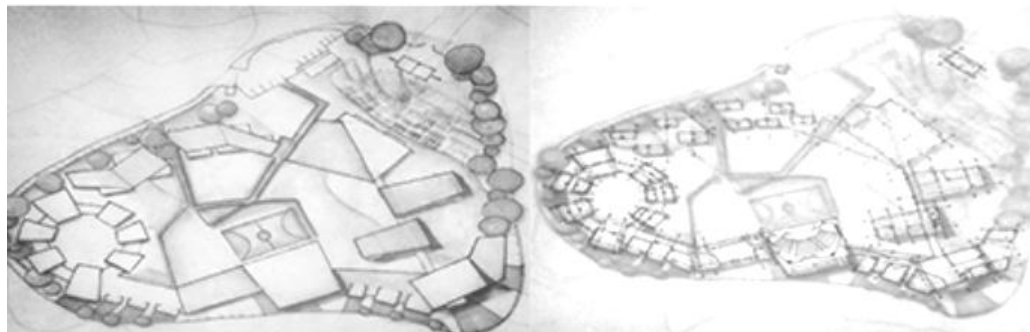
Fuente, Autor

Figura 3. Esquema de la unidad espacial del jardín.



Fuente, Autor.

Figura 4. Esquema de desarrollo arquitectónico.



Fuente, Autor.

Luego de determinar la ubicación por uso, era necesario enfrentarnos a la ubicación natural para tener una mayor comodidad térmica gracias a que estamos ubicados a más de 2550 metros sobre el nivel del mar para esto debíamos tener en cuenta cada paso y cada una de las condiciones de los espacios arquitectónicos, siguiendo cada una de las normas del plan maestro para equipamientos de Bogotá.

Después de ello se empezó a enfrentar la problemática del tratamiento de vientos fríos del sur, sotavento y barlovento, junto con el tratamiento de aguas negras, para esto empezamos a tratarlas con una serie de bordes naturales como el caballero de la noche, en donde el viento que pasa le da aroma al lugar y disminuye la velocidad del viento.

Una de las problemáticas iniciales era generar un equipamiento que dure por más de dos siglos con el menor mantenimiento posible, para esto debimos tomar parte por parte y acondicionarla con materiales brutales como el concreto en donde la formaleta da el tomo final de la fachada de cada uno de los edificios.

Después de ello nos empezamos a desarrollar cada una de las conexiones entre volúmenes del diseño, diseñando las rutas críticas, la ubicación de desagües la el desarrollo de los tanques de agua, para empezar a consolidar en donde quedarían las zonas verdes, la cancha, y los distintos escenarios del colegio, lo cual era complicado porque no teníamos un terreno uniforme. Partimos del principio de centralidad en donde se dejó la cancha como punto más importante y con mayor jerarquía el cual ayudaría a los demás escenarios a consolidarse por medio de la rotación de la cancha en torno a cada uno de los volúmenes que lo rodean, exceptuando pre-escolar, el cual tiene su propia centralidad y espacios lúdicos, para que cada uno de los pequeños empiece por relacionarse con personas similares y contemporáneas, para fortalecer su pensamiento y su actividad motora.

Cada uno de los escenarios restantes cuenta con un diseño según la edad que lo va a utilizar en el caso de pre-escolar se diseñó un talud con distintos niveles para la actividad, en primaria y básica secundaria la cancha, graderías, y recorridos amplios de tertulia.

El cerramiento del colegio se tomó con bastante cuidado por ser un equipamiento puede a ver deserción estudiantil en los horarios de clase o la entrada de personas desconocidas que pueden hacer daño al plantel o la vida de los

alumnos, y en su peor caso puede ser víctima de robos. Por esta razón en colegio toma como cerramiento en algunas partes el mismo plantel educativo y en otras vacíos con vegetación baja muro a 2.80 e iluminación constante.

Figura 5. Planta Primer y segundo nivel del proyecto



Fuente, Autor.

El método compositivo del colegio era generar junto con el programa una unidad espacial arquitectónica la cual fuera modificable según las condiciones y el uso que tuviera, para esto fue importante empezar a modular cada uno de los espacios con métodos de composición y materiales de construcción, esto proporciono medidas como 7.20 x 7.20 para las medidas de los salones comunes y de la misma manera con la modulación de 1.20, 2.40, 3.60, 4.80, 6.00, 7.20, 8.40 etc. Y de esa manera poder economizar material a la hora del desarrollo del equipamiento arquitectónico de colegio.

4. CONCLUSIONES

Sembrar una idea como una introspección genera un cambio de pensamiento y una mejora a la cultura que nos rodea, la arquitectura es solo un medio de comunicación entre la naturaleza y el hombre un tejido que entrega la debida transición para poder establecer un equilibrio, el cual sea el mejor, con la menor huella ambiental para proponer la calidad de vida de las próximas generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. Diccionario Metapolis de arquitectura avanzada. 1 ed. Actar Publishing, 1995. 312p.
- BAZANT S. Jan. Manual de urbano. 5ed. Mexico. Trillas, 1998. 424p.
- CHARLESON, Andrew. La estructura como arquitectura, formas detalles y simbolismos. 1ed España: Reverté, 2007. 234p
- CORBUSIER Le. Lc Bogotá. 2 tomos. Bogotá. Facsimilar. 1951. 212p.
- CORBUSIER Le. Hacia una arquitectura. Francia: Apostrofe, 1998. 256p
- ESCARPA Carlo. Escarpa. 5ed. San Juan, Puerto Rico. Taschen, 2001. 150p.
- LLOYD WRIGHT Frank. Usonia, 1 ed. Argentina: Nobuko, 2006. 167p
- NORBERG. Christian. Los principios de la arquitectura moderna. 1ed España: Reverté, 2005. 258p
- SCRIDB. Concepto escuela [en línea]. Bogotá: Scridb [citado 09 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL: <http://es.scribd.com/doc/75305422/Herman-Hertzberger-Montessori-School-Delf> >
- VAN LEGEN Johan, Manual Del arquitecto descalzo. 1 ed. México: Pax México, 2006. 541p
- VELEZ, Simón. Guadua arquitectura y diseño. Bogotá: Villegas editores, 2003. 206p.

ANEXOS

ANEXO A. Tabla de proceso Brief

Zona	Sector	Código	espacio	Sub espacio	Cap.	m2/a	área	núm. s/total	total	observaciones									
Proceso de formación ambientes ac	Educación	APE_01	Aula pre jardín		15	2,00	50	5	250	En pre-escolar 7 aparatos Por baño. Ducha cerca de las aulas. Comunicación directa entre aulas. Incluye granero, juegos, zonas verdes									
	pre_escolar	APE_02	Aula jardín		20	2,00	50	5	250										
		APE_03	Aula grado 0		30	2,00	60	3	180										
		APE_04	Baños			4x óp	28	2	56										
		APE_05	Ludoteca zona de juegos		57	2,00	114	1	114										
		APE_06	Zona recreación ext.																
	Total pre escolar					277 alumnos		10 aulas			850m ²								
Educación Básica primaria	Educación	APR_01	AULAS GRADO 1,5		40	1,80	66,6	13	865	Se sugiere localizar grado 1 en pre-escolar y grado 0 Instalaciones perimetrales sobre muros, mesones móviles 8 aparatos por baños									
	Básica	APR_02	LAB.CIENCIAS	LABORATORIO	40	2,20	84	2	168										
	primaria			DEPOSITO			4	1	4										
		APR_03	Aula taller de arte	Aula	40	2,20	84	2	168										
				Deposito			4	1	4										
		APR_04	Aula de tecnología	Aula	40	2,20	84	1	84										
				Deposito			4	1	4										
	APR_05	Baños			4x óp	32	2	64											
	APR_06	Zona recreación ext.																	
Total básica primaria					520 alumnos		10 aulas		1427m ²										
Educación Básica Secundaria	Educación	ABS_01	AULAS GRADO 6,9		36	1,80	65	13	845	Instalaciones perimetrales sobre muros, mesones móviles 8 aparatos por baños									
	Básica	ABS_02	Lab. Física química	LABORATORIO	40	2,20	84	1	84										
	Secundaria			DEPOSITO			4	1	4										
		ABS_03	Aula taller de arte	Aula	40	2,20	84	2	168										
				Deposito			4	1	4										
		ABS_04	Aula tecnología	Aula	40	2,20	84	2	168										
				Deposito			6	1	6										
			taller especial			12	1	12											
	ABS_05	Baños			4x óp	32	2	64											
	ABS_06	Zona recreación ext.																	
Total básica secundaria					468alumnos		14aulas		1360m ²										
Zona	Sector	Código	espacio	Sub espacio	Cap.	m2/a	área	núm. s/total	total	observaciones									
											Educación	AEM_01	Aula grados 10,11		36	1,80	67	4	268
											MADIA	AEM_02	Aula tecnológica	Aula	40	2,20	88	1	88
														Taller especial deposito			12	1	12
																	6	1	6
	AEM_03	Baños			4x óp	12	2	24											
	AEM_04	Zona recreación ext.																	
Total media					144 alumnos		4 aulas		398m ²										
Total																			

Zona	Sector	Código	espacio	Sub espacio	Cap.	m2/a	área	núm. s/total	total	observaciones				
Proceso de autoaprendizaje y desarrollo de investigación ambientales tipo b	Centro integrado de recursos educativos	BRE_01	BIBLIOTECA	Catalogo general	8	1,60	12,8	1	12,8					
				Área trabajo grupo	40	1,80	72	1	72					
				Colección referencia			50	1	40					
				Colección general			90	1	90					
				Colección hemeroteca			50	1	50					
				Sala de informática	12	2,50	30	1	30					
				Sala infantil	20	200	40	1	40					
				Sala administrativa			50	1	25					
				ARE_02	Aula de informática	40	2,20	84	1	84				
					Oficina servidor			6	1	6				
	ARE_03	Centro de control				12	1	12						
	ARE_04	Sala de audio visuales			40	2,00	80	1	80					
Total									220m2					
Proceso de socialización de niños		CSB_01	AULA MULTIPLE (30% cocina Zona recreación ext.	Aula	300	1,30	393,9	1	393,9					
				deposito			16	1	16					
				zona de repostería			20	1	20					
				Zona de apoyo			20	2	40					
				Escenario										
				CSB_02	Baños			4x óp.	27	2	54			
				CSB_03	Emisora				9	1	9			
				CSB_04	Bienestar estudiantil				12	1	12			
				Total									545m2	
				PROSESOS DE RECREACION Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS AMBIENTES TIPO D		DRD_01	CANCHA MULTIPLE				540	2	1080	
DRD_02	CAMPO DE FUTBOL													
DRD_03	TIENDA ESCOLAR								6	2	12			
DRD_04	AGORA EXTERIOR													
DRD_05	PATIO DE BANDERAS													
Total									1092m2					

Zona	Sector	Código	espacio	Sub espacio	Cap.	m2/a	área	núm. s/total	total	observaciones					
PROSESOS ADMINISTRATIVOS DE GESTION	OFICINAS ADMINISTRACION	EAD_01	RECTORIA	oficina rector			24	1	24						
				Secretaria			16	1	16						
				Baño privado			3	1	3						
				EAD_02	Orientación	Oficina orientación			9	2	18				
						Solo padres de familia			4	3	12				
				EAD_03	Administrador	Oficina administrador			6	1	6				
						Archivo			6	1	6				
						fotocopiado			6	1	6				
				EAD_04	Coordinación académica	Oficina coordinador			9	2	18				
						Sala de profesores	38	1,80	68,4	1	68,4				
						Estar y cafetería			18	1	18				
						Baños de profesores			6	2	12				
						Ayudas didácticas			4	3	12				
				EAD_05	ENFERMERIA	Consulta			12	1	12				
						Baño			3	1	3				
				Total									234m2		
				Servicios generales		ESG_01	BODEGA TALLER	Zona de apoyo			30	1	30		
								ESG_02	ALMACEN			20	1	20	
								ESG_03	AQUIPOS			20	1	20	
								ESG_04	BASURAS			6	1	6	
ESG_05	PERSONAL	Baño							6	1	6				
		VESTIER							6	1	6				
ESG_06	PORTERIA	CELADOR							2	1	2				
		Baño			2	1	2								
Total									92m2						

TOTAL AREA DE ESPACIOS	6178	M2
CIRCULACION 40%	2022	
TOTAL AREA CONSTRUIDA		
AREA CONSTRUIDA POR ALUMNO		
TOTAL ALUMNOS	1399	
AREA LIBRE ALUMNO 996X9		
AREA LOTE	17475	
AREA LOTE ALUMNO		
ZONAS VERDES DISEÑADAS 25%		
CAMPO DEPORTIVO 20%		
OTRAS AREAS LIBRES 20%		

Índice de ocupación	0,4	6999M2
Índice de construcción	1,5	26212m2
auditorio		
Piscina		
coliseo		
TOTAL ALUMNOS	1399	
AREA LIBRE ALUMNO 996X9	17m2	
AREA LOTE	17475	
Centro de estudios agropecuarios		

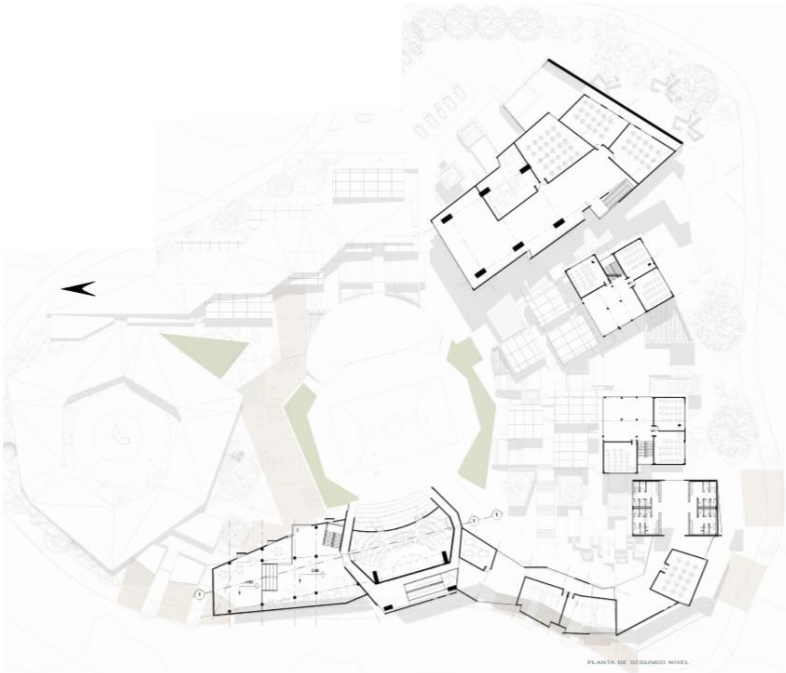
Fuente, Autor

ANEXO B. Planos del Proyecto.

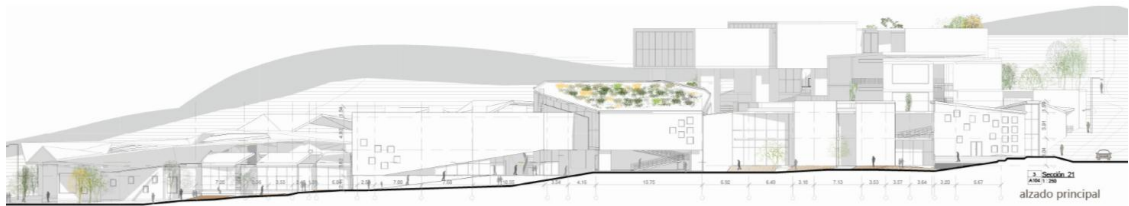
Planta del Primer Nivel.



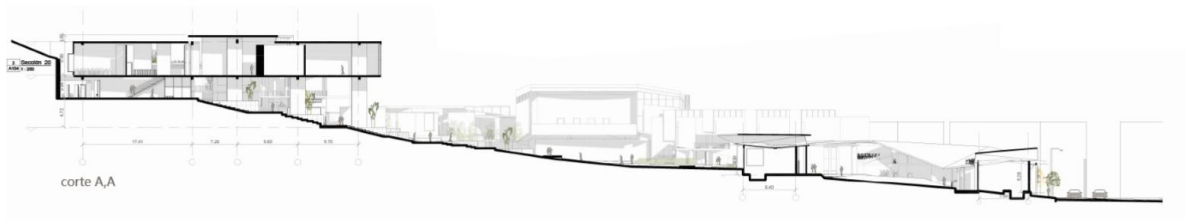
Planta del Segundo Nivel.



Planimetría de cortes y alzados del proyecto.



Alzado occidente



Corte A,A''



Corte B,B''

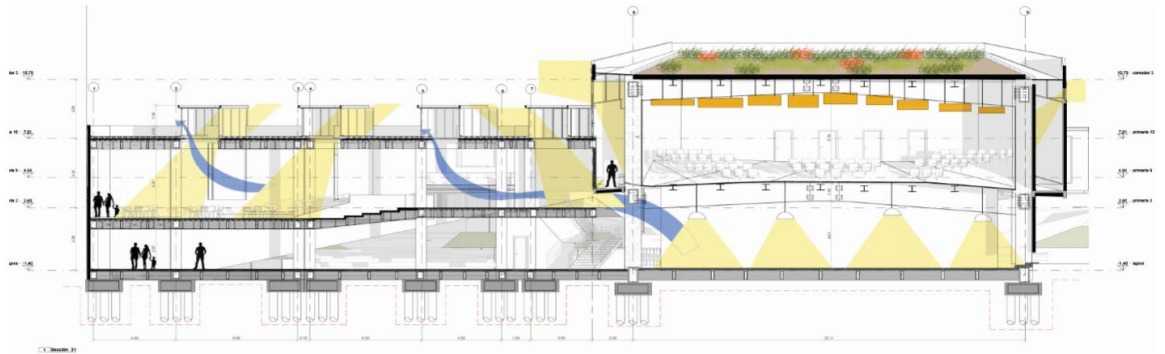


Corte C,C

Planta estructural proyecto



Corte bioclimático.



Fuente, Autor

ANEXO C. Renders del Proyecto.

Render exterior aéreo del proyecto



Render interior área recreativa



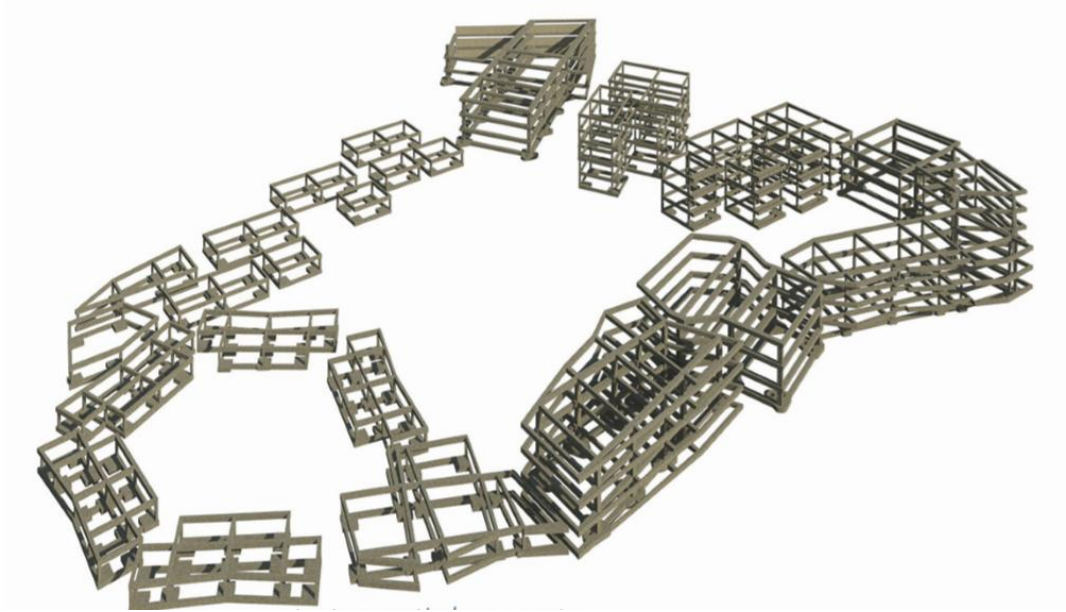
Render interno de circulación



Render interno del colegio.



Render esquema estructural.



Render aéreo.



Render recorrido interno del colegio.



Fuente: Autor

ANEXO D. Fotografías de maqueta del proyecto.



Fuente, Autor

