

SECCIÓN TIPO

Se entiende a los niños como el germen de la futura sociedad. Debemos de protegerlos y educarlos para que sean ciudadanos comprometidos y sobre todo felices. Pero esa protección y seguridad que debemos brindarles choca con la idea de que los niños deben experimentar libremente, sentir, ver, tocar, oler... parece como que los niños pretenden romper con esa seguridad y arriesgarse en su hazaña de experimentar.

El edificio planteado se explica desde tres puntos de vista y pretende dar solución a diferentes escalas, por ello:

Desde el **punto de vista del barrio** el edificio pretende integrar el espacio-plaza dentro de él y no sólo eso, sino que filtrarlo entre sí y llevarlo atrás, porque la manzana trasera va a formar parte de la plaza al ser el edificio de la escuela de planta baja. Los volúmenes se plantean como reguladores de la diversidad de alturas que rodean la manzana. Se pretende dar orden, razón, dialogar con ellos, a la vez que dictar unas pautas sencillas pero potentes para ordenar el barrio de cara al futuro



Desde el **punto de vista de la manzana**, la imponente medianera que quiere dominar al edificio no se niega, sino que la convertimos en parte del proyecto, la integramos. Los volúmenes son masivos, duros, para que jueguen con la presencia tan fuerte de la medianera. Pretenden ser un gesto sencillo pero dominante. Podríamos decir que la apariencia desde el lado de las medianeras pretende ser masivo y contrarrestarlo con la apariencia del alzado de la plaza que pretende ser permeable. Dualidad para dar respuesta a condicionantes extremos: espacio-plaza frente a muro-medianera. Ahora la medianera se convierte como el reclamo que llama, que indica su presencia, que la hace notar. Se usa su llamada para realizar la entrada. Ahora es la escuela la que manda.



ALZADO PRINCIPAL



Desde el **punto de vista del niño**, destinatario final del proyecto. Entendi al niño como figura fundamental para dar solución a todas las escalas. El dinamiza, da sentido al edificio y a la intervención en cuanto sea utilizado por él. Por ello se plantea su dominio en toda la planta baja. Son los volúmenes que salen de la tierra como cuevas para la protección y desarrollo de los pequeños. Estas cuevas salen y los llevan a la plaza, los invita a que experimenten, a que se dirijan siempre hacia la luz. Por ello los espacios de las aulas se piensan como cuevas que filtran la luz y los conducen siempre a la salida.



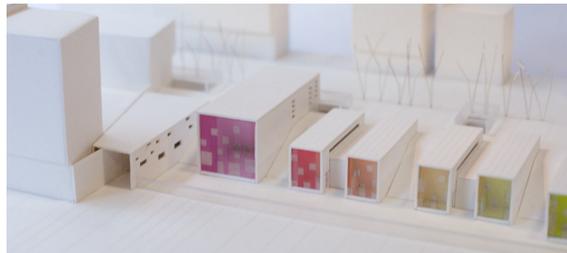
La definición del edificio pasa entonces por **volúmenes rectangulares masivos** que salen de la tierra para resguardar a los niños. No niega su entorno sino que lo complementa, juega con el desorden de alturas y con la medianera y las hace parte él. A su vez el orden de las cajas y sus pautas dotan de **personalidad al entorno** y crean la plaza.

En contraposición a la masividad expresada en el exterior, se desarrollan los interiores buscando una **luminosidad** a través de patios y a través de las fachadas que refleje en los acabados interiores.



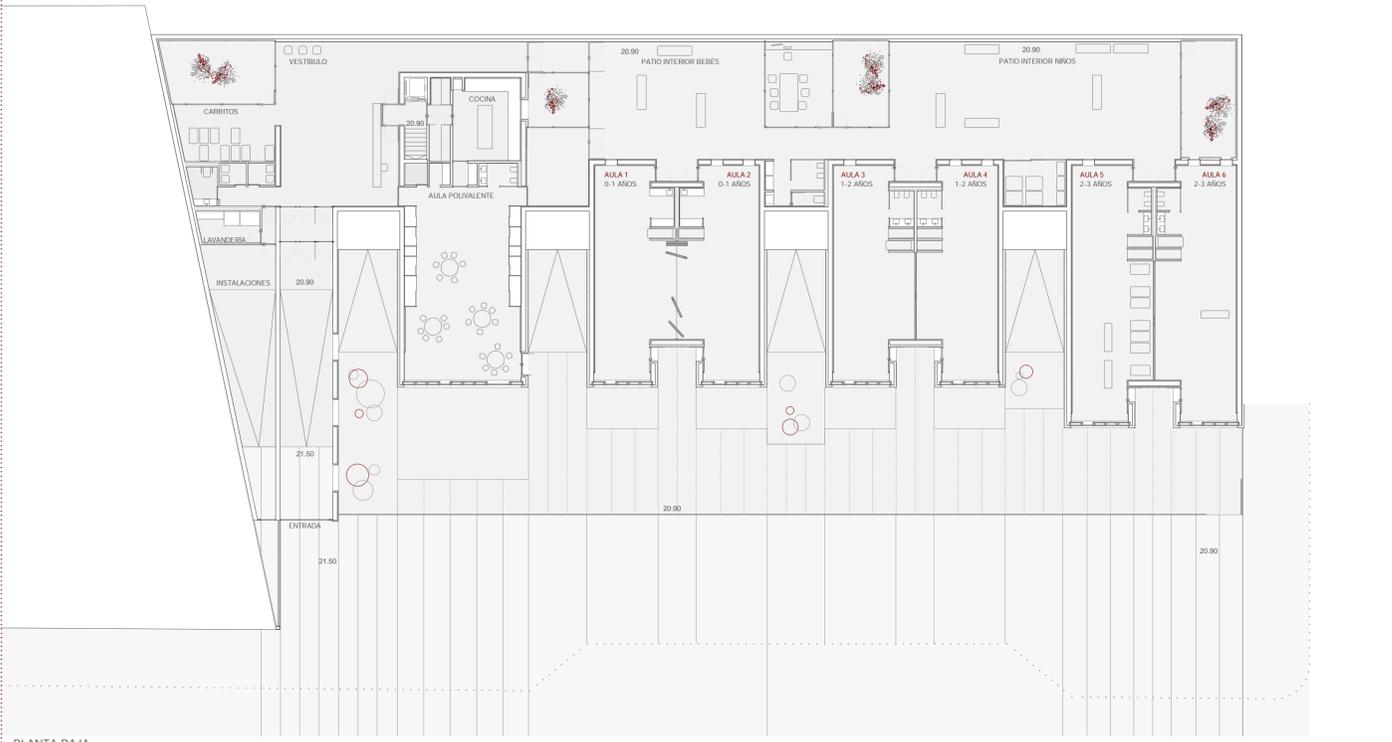
Los volúmenes de las aulas pretenden ser **sensorialmente identificables** para los usuarios. Por ello aparece el color como elemento diferenciador y sensorial que hace cada volumen diferente y permite distinguirlos. Estos volúmenes están agrupados entre sí y permiten diferentes posibilidades de uso en su interior. Por ello la masividad y rigidez exterior chocan con la permeabilidad interior.

La **entrada** del edificio está marcada por la **medianera**. El volumen que la forma es el único que llega a tocar la acera y se entiende como un túnel oradado por donde se desciende hasta alcanzar la cota de los niños. Es como el elemento de transición.

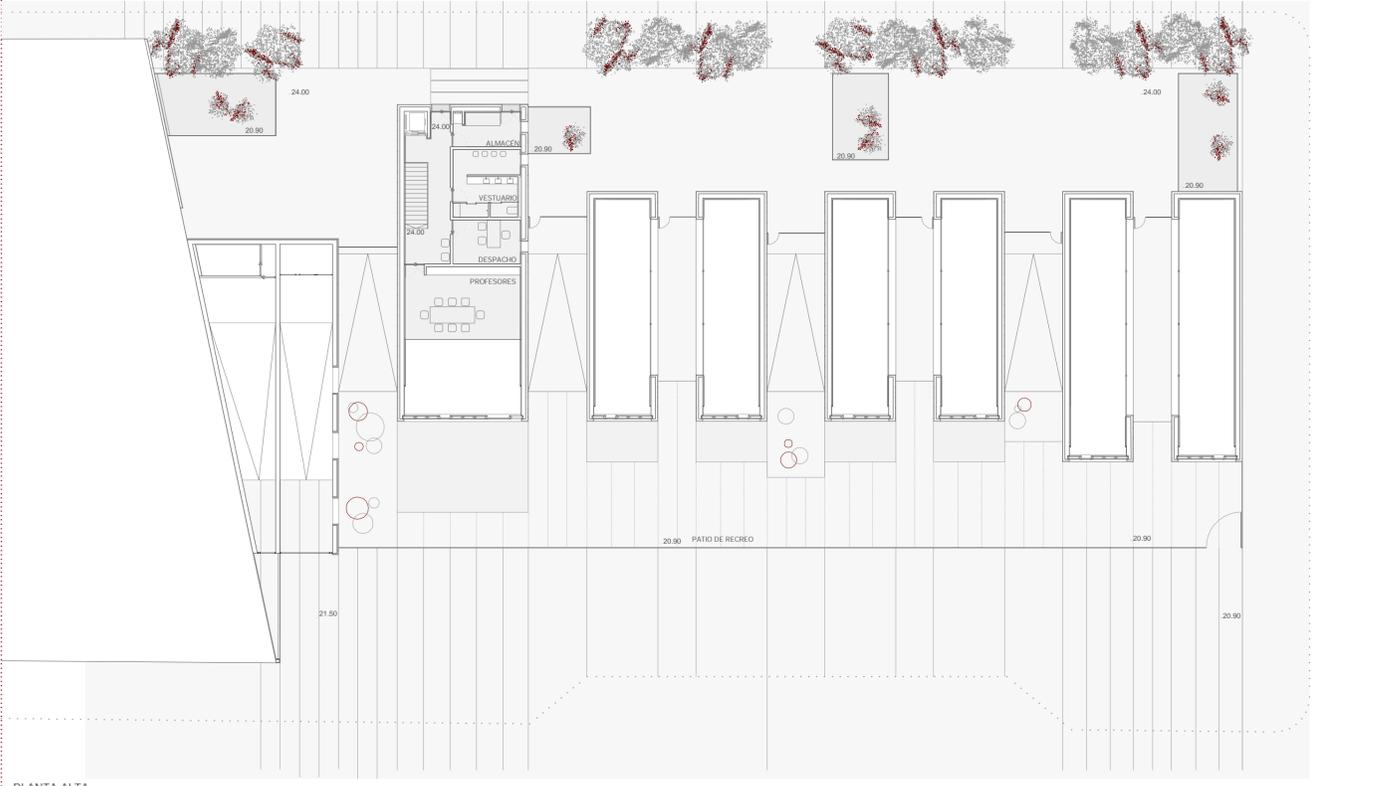


Por lo tanto, en síntesis, la **IDEA** del proyecto es:

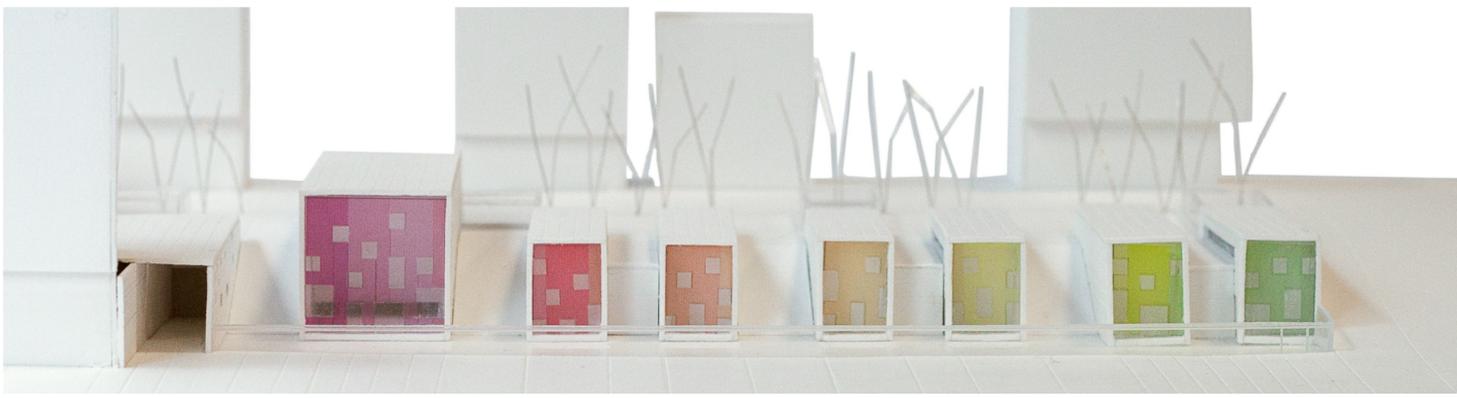
Generar un espacio continuo, permeable y libre, que se contraponga a la masividad de los volúmenes de protección del niño, a la vez que aprovecha los condicionantes característicos de su implantación para ofrecer espacio urbano de calidad mediante una solución sencilla y potente.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Los sistemas elegidos para la realización de la estructura se basan en el uso del **hormigón armado** como material estructural.

Los **muros portantes** del edificio son todos de 30 cm de espesor y pueden separarse en dos tipos:

1. Por un lado los que **soportan los empujes del terreno**, que son los perimetrales y los que soportan el empuje de los rellenos de tierra de las rampas. Los perimetrales se prevén con zapatas corridas excéntricas y los de las rampas con zapatas corridas centradas.
2. Los muros **portantes de los volúmenes**. Estos, además de soportar las cubiertas los volúmenes, también sirven de apoyo de la cubierta vegetal que compone la plaza superior. Por lo tanto esta plaza, está apoyada en los muros que soportan los terrenos y en los de los volúmenes.
3. Los **muretes** de apoyo del forjado unidireccional. También se proyectan con un espesor de 30cm y tendrán que aguantar empujes del terreno todos aquellos que compongan los patios interiores vegetales y los que soportan el acabado de policarbonato de la fachada.

En cuanto a los elementos horizontales, tenemos:

Losas macizas de hormigón armado y las podemos definir como sigue:

1. Losas de **cubierta de volúmenes**: Están apoyadas en todo su perímetro salvo en el de fachada, donde se rematan con vigas embebidas en ellas. Salvan luces de 3.40m y 5.40m.
2. Losas de **cubierta vegetal**: Están apoyadas en los muros en sus lados más pequeños, tanto en los muros perimetrales como en los de los volúmenes, y en vigas descolgadas en sus lados más largos. Salvan luces de 3.90m, 3.40m y 2.70m, según la modulación.
3. Losa de **planta superior**: Es la que compone la planta alta en el volumen de dos alturas, que comunica la escuela con la cota superior y sirve únicamente para administración. La cota de esta losa es ligeramente superior a la de la cubierta vegetal, puesto que el acabado que compone la construcción de los dos elementos es mayor en espesor en la cubierta vegetal, por ello se realizará 10cm más elevada que la exterior. Está apoyada en los muros perimetrales que componen el volumen más grande.

Forjado unidireccional. Este se prevé para el soporte de toda la planta de la escuela. Se necesita el forjado unidireccional, puesto que es necesario realizar un forjado sanitario bajo el por cuestiones de salubridad del ambiente interior. El elegido tiene las siguientes características: es un forjado unidireccional de viguetas pretensadas con un canto de 25cm más 5cm de capa de compresión y un interje de 70cm. Las luces varían entre los 2.60m y los 7.00m y considero el sistema unidireccional como idóneo para acometerlas.

En cuanto a la **solera** de la entrada, decir que tiene como límites los muros perimetrales que componen el volumen de la entrada y que se realiza en rampa al 6% para formarla. El espesor total son 15cm.

Cubiertas de los **volúmenes y acabado interior** (de exterior a interior):

Aplacado de piedra arenisca tipo DUNE OSCURO de ARENISCAS ROSAL, tomadas con **mortero de cemento** cola de 5cm de espesor, de adherencia normal y fraguado rápido. Aislamiento térmico de **poliestireno extruido**, **capa separadora**, **membrana impermeabilizante** monocapa no adherida sobre base de **hormigón aligerado** de regularización. Losa de HA. Aislamiento de **poliestireno extruido** entre montantes de madera para sujeción de los paneles de **madera microperforados**.

Cubiertas de la parte **verde y acabado interior** (de exterior a interior):

Plantas tapizantes autóctonas y endémicas sobre 8cm de sustrato ecológico especial. **Filtro geotextil** de polipropileno. **Losa filtrón** compuesta por capa de 10cm de poliestireno extruido y 2,5cm de hormigón, con una resistencia térmica de 1,44m² °C / W y una permeabilidad del hormigón de 6,5 l / s. **Soportes regulables** de altura para formación de **aljibe**, **fieltro geotextil**, **membrana impermeabilizante**, **capa separadora** y **hormigón aligerado**. Losa de HA. Aislamiento de **poliestireno extruido** entre montantes de madera para sujeción de los paneles de **madera microperforados**.

Fachadas de los **volúmenes** (de exterior a interior):

Aplacado de piedra arenisca tipo DUNE OSCURO de ARENISCAS ROSAL. **Subestructura de acero galvanizado** para sujeción de aplacado de piedra, anclado al muro de hormigón para formación de fachada transventilada. **Lamina paravientos** para protección de aislamiento térmico. Capa **aislamiento térmico** de poliestireno extruido. Muro de HA. Subestructura de **rastreles de madera tropical IPE** (e=8cm), anclados al poliestireno extrusionado por fijación mecánica con tornillos de acero cada 50cm. Distancia entre ejes de pies derechos 60cm. **Placa de yeso laminado** tipo PLADUR TEC, fijada mecánicamente a la subestructura de rastreles de madera. **Acabado de linóleo** de color blanco.

Fachadas de la parte **verde** (de exterior a interior):

Capa drenante de poliestireno (HIPS) anclada mecánicamente en su parte superior. Capa **aislamiento térmico** de poliestireno extruido. Muro de HA. **Cámara bufa** de espesor 10cm, con canaleta de recogida de posibles infiltraciones en su base de **mortero de cemento** con tratamiento impermeabilizante. Subestructura de **rastreles de madera tropical IPE** (e=8cm), anclados al poliestireno extrusionado por fijación mecánica con tornillos de acero cada 50cm. Distancia entre ejes de pies derechos 60cm. Capa **aislamiento térmico** de poliestireno extruido. **Placa de yeso laminado** tipo PLADUR TEC, fijada mecánicamente a la subestructura de rastreles de madera. **Acabado de linóleo** de color blanco.

Suelos

Dependiendo del uso tendrá un acabado de **hormigón** para superficies horizontales o de **linóleo**.

