

ESCUELA PÚBLICA DE “TIERRA”

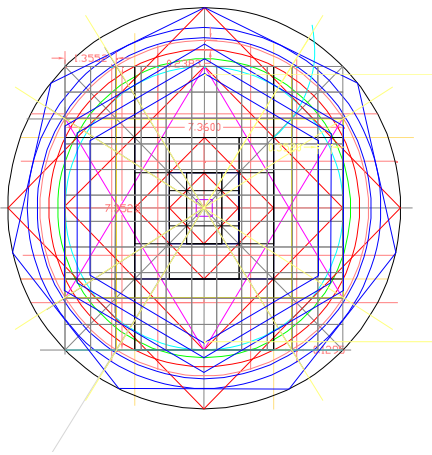
La escuela infantil municipal que se ha diseñado en Santa Eulalia de Ronsana en la provincia de Barcelona y finalizada en enero de 2010, es un edificio de pura consciencia y intención de tierra y amor, consecuente con la situación actual de Gaia y con la salud mental y espiritual de los más pequeños y usuarios en general.

El futuro esta en manos de los pequeños, por lo tanto, si queremos cambiar el rumbo actual de la sociedad hemos de educar, vivir y habitar de otra manera y en espacios saludables. Estamos hablando de crecer en escuelas vivas, bioconstruidas, resonantes y armonizantes, donde todo sea puro resentir del potencial interno de cada ser. No solo es una arquitectura para ser vista, sino para

sentir, respirar, jugar y vibrar. Por eso en todo el proceso de materialización de la idea se ha cuidado la forma de trabajar, pactar y dialogar, con la intención que el amor humano perdure impregnado en sus muros.

En este edificio se ha afinado en precisión la forma para dar la máxima armonía y buenas vibraciones a los más pequeños, y teniendo muy presente la forma del útero de la madre en la cual se han formado como humanos durante 9 meses. Se trata de edificar un futuro lleno de esperanza sobre la base de unos pequeños educados en un entorno saludable y que incrementen sus potenciales de origen.

Tanto la arquitectura como la construcción del edificio han estado concebidos y llevados a la práctica siguiendo parámetros biológicos, ecológicos y holísticos llevados al máximo.

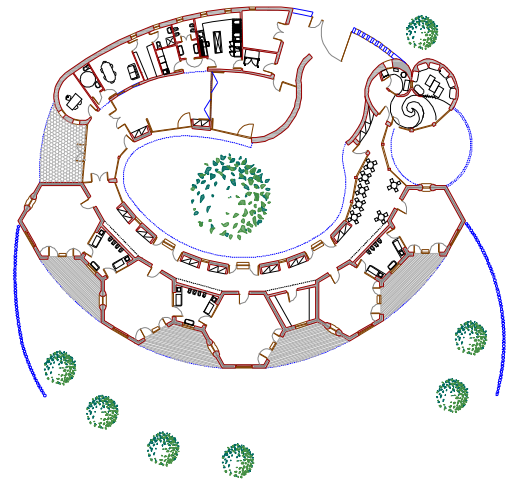


La forma general del edificio corresponde a criterios de proporción áurea y geometría natural basada en los ángulos solsticiales, con criterios recuperados de los antiguos saberes de los maestros europeos de catedrales y templos, así como en nuestras casas rurales. También se han tenido en cuenta los campos

electromagnéticos de la tierra y los flujos energéticos de la capa terrestre.

Cada aula tiene una proporción y unos colores específicos los cuales nos proporcionan

vibraciones que influyen en nuestro estado de ánimo, donde los hexágonos coronados por la cúpula dominan en el espacio, promoviendo así el trabajo en círculo tan usual en las guarderías. El aula de los más pequeños esta diseñada con intención amorosa, la de acogerlos en un espacio en forma de corazón que integra formas fetales porque se sientan recogidos y protegidos.



La estructura horizontal de les aulas se ha realizado mediante un sistema constructivo de cúpulas núbias elípticas, mostrando interiormente el bloque de tierra comprimido. Las hiladas se han ejecutado con un regle telescópico rotatorio, manteniendo el centro pero modificando el radio en cada hilera, esta técnica milenaria, da lugar a una superficie irregular y escalonada, la cual da un buen comportamiento acústico. El acabado exterior consiste utilizando la técnica del “trencadís” de diferentes colores

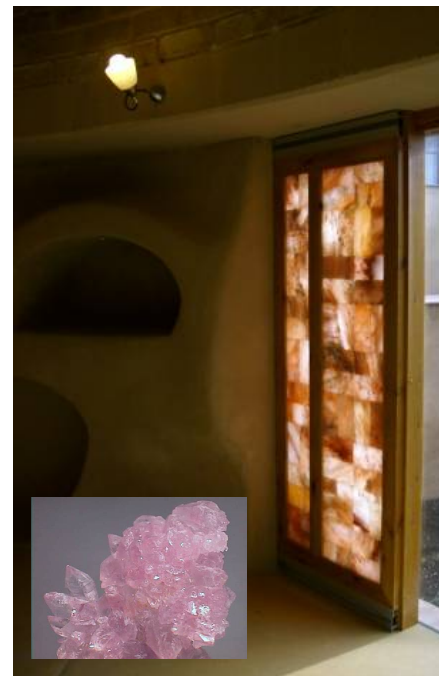
con material cerámico reciclado, técnica conocida por nuestra tradición arquitectónica de época modernista. Los colores de las aulas coinciden con los colores exteriores de las cúpulas. La iluminación y ventilación natural se ha garantizado mediante un lucernario central practicable para crear efecto chimenea de las aulas y así de todo el edificio. La estructura horizontal es plana y ajardinada con estructura y solera vista de madera, mientras que el corcho natural proporciona el aislamiento de todos los paramentos del edificio, tanto verticales como horizontales.



MUROS DE QUARZO

La escuela ha de ser un espacio de crecimiento y evolución, para evitar y limpiar muchas de las enfermedades, carencias afectivas, cargas emocionales, patrones y maneras de pensar, es así que en esta obra, en que el amor ha estado uno de los componentes esenciales en las intenciones y las actitudes desarrolladas para llegar a su cristalización, se ha optado en incorporar cuarzo rosa en los muros para mejorar el nivel vibratorio del material. Se utilizó una pulverización de cuarzo previamente limpio y cargado con la luz natural del sol y la intención meditativa. Las estructuras tetraédricas del cuarzo polarizan la luz, los fotones, y lo transmutan en vibraciones electromagnética que resuenan con nuestro campo electromagnético. Por otro lado, mediante radiestesias se escogieron seis Flores de Bach. Se preparó una disolución infinitesimal con agua activada, que se incorporó a la materia primera de la fábrica de los bloques de tierra comprimida. Así pues, la totalidad de los 50.000 bloques de la escuela lleva una disolución de flores de bach y cuarzo rosa.

El bloque de tierra comprimido "BIOTERRE" es el material utilizado en muros y cúpulas, por su alta inercia térmica y bajo impacto medioambiental, por la no cocción en su elaboración.



El diseño bioclimático utilizado combinan la estructura tradicional de muros de carga con muros trombe y grandes oberturas en las fachadas sur para la captación solar. La forma redondeada del edificio favorece el comportamiento térmico en cada una de sus fachadas. A más la orientación es óptima para permitir el buen soleamiento en fachadas y oberturas.

El diseño consigue una gran cantidad de luz natural teniendo espacios claros y llenos de vida porque los más pequeños disfruten de la luz solar. Unas pérgolas vegetales se ocupan de filtrar esta luz en épocas de verano sombreando los espacios interiores. En invierno perderán las hojas para dejar entrar el sol en el interior.

El patio interior oval, conforma el centro de la escuela integrándose al interior del distribuidor, entrada y sala polivalente con relación directa entre ellos.



Los muros que forman el edificio des de los 15cm de grosor en paredes interiores hasta a 30-45cm según la ubicación de los muros de cerramiento. Los generosos grosores de los muros nos aportan una altísima inercia térmica a más de un buen comportamiento acústico, garantizando así el confort de temperatura y espacios silenciosos del ruido externo de la calle.

Los muros orientados a norte, se han aislado con corcho de 3 cms, distinto grosor que los muros orientados a sur, la cual se han preferido dejar con cámara de aire para no perder inercia térmica.

Los muros de cerramiento de la sala polivalente es de tapial de 40cm de grosor y de forma curva, ejecutado con la misma tierra de la excavación. Elemento particular que da singularidad a los espacios que acompaña.

Un muro trombe por aula con bloques de sal son los responsables de trabajar de forma pasiva con la climatización de los interiores y de filtrar la luz natural tintando de color rosado el interior de las aulas. El calentamiento de estos elementos ionizaran el ambiente, terapia para cuidar a los más pequeños, suelen ser los mas vulnerables de enfermedades y alergias constantemente presentes.

La cubierta con estructura de vigas de madera, mas 6cm de lana de roca por el cumplimiento contra incendios, 8cm de corcho natural, lámina impermeable TPO con base a poliolfinas, lámina geodrén para acumular agua y 10cm de tierra vegetal para la plantación de sédums, especies vegetales tapizantes de mucha resistencia en meteorología extrema y muy variantes de floración y colores según la estación del año en que nos encontremos. No hace falta comentar las muchas ventajas a todos los niveles de este sistema, a más de dejar la tierra mejor de o que la hemos encontrado.



Las cúpulas, anteriormente comentadas, forman un espacio interior mágico y acogedor, no se puede evitar de mirar hacia arriba por su belleza y contundencia.

Se ha optado por colocar carpintería exterior de madera para evitar puentes térmicos y cristales de cámara, la carpintería interior y zócalos también de madera proporcionan espacios acogedores naturales al utilizar aceites y producto de base natural.

Pavimentos flexibles y confortables de base natural de corcho triturado y prensado dando en cada espacio el color adecuado.

Respecto al funcionamiento energético, la colocación e integración de 12 colectores solares para el agua caliente sanitaria y la calefacción colocados a cubierta, conectados en un depósito acumulador situado en la zona de instalaciones y funcionando de forma combinada con caldera de biomasa de pelets y astilla, la cual solo funcionara en invierno.

Las dos instalaciones de fuentes renovables calientan el sistema de suelo radiante a baja temperatura y con inercia térmica, concepto dominante en todo el edificio.



La captación pluvial dependerá de la agua recogida en los más de 700 m2 de cubierta del edificio que se almacenan en una cisterna de mas de 20.000 lts de capacidad y que se utilizara para riego de todos los espacios ajardinados y la cubierta. Esta medida va acompañada de buenos mecanismos de control, reducción, reciclaje, reutilización y recuperación del agua como elemento apreciado que es. Las aguas grises van conectadas a un depósito de reciclaje y filtraje para su reutilización en aseos.



Fitxa Tècnica	
Obra:	Escola Bressol municipal, El Rieral
Província:	Barcelona
Promotor:	Ajuntament de Santa Eulàlia de Ronçana
Finalització de l'obra:	Gener del 2010
Tipologia:	Edifici aïllat en planta baixa
Superfície construïda:	773 m2
Superfície útil:	605 m2
Superfície porxades:	29 m2
Superfície patis esbarjo:	880 m2
Arquitectes:	Gabi Barbeta, Esteva Navarrete Laura Barberà i Jordi Caminero
Interiorista:	Pilar Palau
Arquitectes Tècnics:	Miquel Escobar i Toni Penadés
Col·laborador:	Dani Molina
Constructora:	Construccions Bosch-Pacual, S.A.