



# Escuela Infantil A Baiuca., A Estrada. Pontevedra

abalo alonso arquitectos



Autores: abalo alonso arquitectos. Elizabeth Abalo, Gonzalo Alonso.  
 Promotor: Concello de A Estrada, Consorcio Galego de Servizos de Benestar.  
 Constructor: UTE Petrolam Construcións Galegas.  
 Superficie construída: 767 m<sup>2</sup>. Presupuesto total 777.504€  
 Concurso 11.12.2015. Fin de obra: 10.07.2018

La escuela se encuentra en el límite del casco urbano, donde éste se confunde ya con el rural. Y con la memoria colectiva, física incluso todavía, de las antiguas instalaciones industriales cercanas presente. Una serie de volúmenes, casi infantiles, se juntan cual casitas de alguno de los "huecos" que se suceden poco más allá. Y en tierras de carpinteros, ¿de qué, si no madera, podría ser nuestra escuela?

El esquema funcional es muy sencillo. Tres bandas longitudinales recogen las necesidades del programa. Al norte, administración y servicios; al sur las aulas y, en el centro, la sala de usos múltiples y distribuidor general del edificio.

El acceso principal se produce desde la fachada este, la única en contacto con la calle. A lo largo de la fachada norte se propone un recorrido de servicio, para entrada de personal, suministros y mantenimiento de instalaciones.

El cuerpo central, aunque carece de particiones, está modulado espacialmente por el juego de cubiertas y lucernarios que animan y cualifican el espacio; matizan el impacto acústico y favorecen la entrada de luz natural y ventilación. Esta cualificación espacial, sin ser drástica, nos permite diferenciar visualmente áreas sucesivas y, consecuentemente, utilizarlas en diferentes momentos del día o para diferentes actividades.

La franja sur contiene las aulas. Sensiblemente cuadradas, con una parte de juegos de lado a lado, otra de higiene y otra de descanso. La zona de higiene, en fachada, nos permite disfrutar de control, luz y ventilación natural. La zona de descanso, hacia el interior, facilita usos relacionados con los audiovisuales o, simplemente, estructurar el aula en diferentes ámbitos.

Sistema estructural de muros de carga de pino contra laminado, aislados en fachadas y trasdosados con tabla de pino tratada al autoclave acabada con lasur. Cubierta de doble tablero sobre correas de madera laminada, aislamiento y zinc. Carpinterías de madera; trasdosados y tabiques de cartón yeso y pavimentos industrializados.

### Eficiencia energética

Las estancias que demandan menos soleamiento, al norte, y las que más, al sur. El espacio central se orienta en sentido este oeste a través de los lucernarios. Umbráculos y arbolado permiten el paso del sol en invierno, y generan sombra en verano. La orientación a los cuatro vientos favorece la ventilación natural. El arbolado matiza, en verano, la entrada de aire cálido en las fachadas más expuestas; y los lucernarios practicables, su evacuación.

Todas las estancias tienen luz natural directa. Las más pequeñas se ubican al norte y las más grandes, las aulas, al sur, lo que facilita asociar los huecos más pequeños a las primeras y los más grandes a las segundas, de tal forma que compatibilizamos ahorro térmico sin penalizar la iluminación natural. El diseño de los lucernarios permite una iluminación natural relativamente uniforme y sin deslumbramientos.

El CLT aumenta el aislamiento térmico exterior, pero también la inercia entre los espacios interiores.

Este conjunto de sistemas pasivos nos permite optimizar los activos: suelo radiante, renovación de aire con recuperación de calor o control de iluminación. Y la carpintería local, conceptos km0.

### Protección solar

A lo largo de la fachada sur se produce un espacio de transición interior exterior, matizado por pérgolas y arbolado que, por un lado, protege las aulas del impacto solar al tiempo que, por otro, genera una suerte de ámbitos de juego infantil. Todas las ventanas tienen pérgolas, de mayor o menor tamaño, por el exterior, y estores para matizar la luz solar, por el interior. Manzanos y liquidambar aportan el contrapunto vegetal, creando sombra en verano y despejando la entrada de sol en invierno. El propio cierre de la parcela genera espacios de sombra adecuados a la escala infantil.

Los lucernarios, tanto los orientados a este como a oeste, se protegen por el exterior con estores que se accionan eléctricamente. En el extremo suroeste del edificio se ubica el porche exterior cubierto, protegido por celosías del impacto solar, considerable en los meses cálidos en una villa como A Estrada del interior de Galicia.

### La ventana

Toda la carpintería exterior es de madera laminada, vidrio triple, fija o practicable con hoja oculta. Se coloca a haces interiores, anclada directamente al panel contra laminado, gracias a la precisión de corte de ambos elementos. Hacia el exterior el perfil se completa con jambas, dinteles y vierteaguas de madera laminada de castaño, redondeadas en el extremo como medida de protección infantil. Estos elementos nos sirven tanto para conformar formalmente el hueco como para proteger los solapes de las distintas capas de la fachada. Las ventanas pequeñas y medianas, así como las grandes fijas, son muy sencillas, sin particiones intermedias, de tal forma que desde el exterior no se distinguen las practicables de las fijas, y su marco se confunde con el remate perimetral de la fachada. Las aperturas grandes de las aulas tienen una puerta practicable, un alrededor intermedio y tres paños fijos. Los perfiles se completan con las mismas jambas que en el caso anterior, aunque aquí le dan un aspecto algo más robusto a los paños intermedios. Los lucernarios tienen una parte fija y otra practicable, que se acciona eléctricamente a distancia.



área central multi-usos, vista desde el acceso



vista transversal desde el área central hacia el jardín de juegos, con el aula en medio



área de juegos exterior cubierta