



AMP ARQUITECTOS

El instituto Rafael Arozarena se asienta en un terreno muy próximo al centro histórico de la Villa de La Orotava, una de las ciudades más antiguas de Tenerife. Además de respetar su valor arquitectónico el proyecto ha debido preocuparse de la integración de esta construcción de grandes proporciones con la trama urbana de la Orotava, su incorporación a una topografía complicada y respetar las visuales desde los edificios históricos cercanos. El proyecto se desarrolló buscando una gran economía de mantenimiento, lo que se logra a través de un trazado muy elemental, el empleo de materiales primarios y con instalaciones registrables.

El volumen se entierra parcialmente para no interrumpir las vistas hacia el valle y el mar. Los paramentos de hormigón se tratan con veladuras y degradaciones de color lo que imprime un gran carácter al edificio. Construido en la urbanización Lercaro, sobre una superficie de 14.000 m², fue diseñado para acoger a 717 alumnos y abre sus puertas en septiembre de 2004.

El edificio está dominado por el hormigón y el bloque y para mitigar un poco esa dureza superficial se acudió a vistosas carpinterías de madera (aunque muchas otras permanecen de aluminio).

Entre ellas destacan tres tipos: las puertas de paneles de alta densidad, las contraventanas y puertas de madera maciza, todas ellas sobre bastidor de aluminio, que es lo más interesante por su novedad.

PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA CO

Contraventanas de lamas

Son unidades de 210 x 170 cm y se colocan como cerramiento del corredor abierto que da acceso a las aulas para proporcionar tanto un eventual oscurecimiento, como para facilitar una ventilación moderada. El color claro (amarillento) del pino riga (pino canario moderadamente enteado) contrasta vivamente con las superficies tintadas de hormigón. Se trata de carpinterías constructivamente muy sencillas en línea con los presupuestos del proyecto: soluciones sencilas, baratas y de fácil mantenimiento.

La carpintería consta de un doble carril de aluminio: el interior para la ventana acristalada y el exterior para la contraventana de madera.

Se parte de un bastidor grande de aluminio sobre el que se fijan dos montantes verticales de madera, mediante unos sencillos rebajes en la madera y afianzándose con tornillos cromados. La contraventana lleva un tercer montante central de rigidización que sirve a la vez para la maniobra de corredera. Los montantes tienen en su cara exterior unos quiebros o facetados que producen en las lamas una inclinación que proporciona un interesante juego de colores y brillos, aportando con este sencillo artificio, movimiento y variedad al elemento.

Este entablado es de ancho y con juntas variables, lo que contribuyendo a una mayor apreciación estética, compatible con la ventilación del corredor que se busca.

Las lamas tienen sus cantos biselados para mejorar la escorrentía del elemento.

El herraje es de cuelgue y corredera, idéntico al de todas las ventanas del edificio con lo que no se requiere un diseño especial del elemento.

El conjunto de contraventanas otorga al patio una luminosidad y una calidez que contrasta cromáticamente al hormigón.



N BASTIDOR DE ALUMINIO



carpintería

Frente de un elemento de contraventana de pino riga en patio interior



CONTRAVENTANAS DE PINO



Vista exterior de la contraventana donde se aprecia la diferencia de anchos y el facetado de las lamas así como las juntas abiertas para ventilación



Vista interior de la contraventana donde se aprecia el bastidor completo de aluminio y las lamas armadas sobre los tres montantes verticales, que son los elementos que se fijan al bastidor de aluminio.



Aspecto general de unas contraventanas, alternándose con los huecos acristalados y el contraste de color entre ellas y la fachada de hormigón



Encuentro de guías de la contraventana en esquina donde se aprecia el doble carril (contraventana y ventana)



Imagen donde se aprecia el rebaje de la madera para encajar en el bastidor y fijación con tornillo de los dos bastidores

carpintería

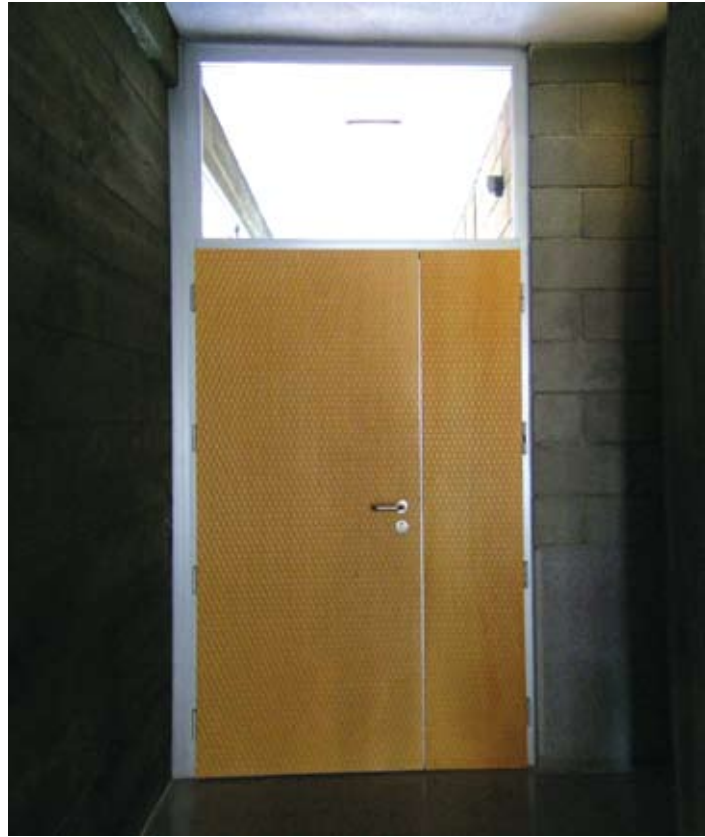


Puertas de tableros de alta densidad

En todas las aulas y compartimentaciones se diseña este tipo de puertas con bastidor de aluminio y paramentos de tablero contrachapado de alta densidad de Parklex con chapa vista de sicomoro (plátano) con acabado gofrado.

Las hojas están constituidas por un bastidor de aluminio y para hacer frente al peso de las dos caras de tablero fenólico se refuerza con un tirante diagonal. Los tableros se fijan al bastidor por medio de un cordón de silicona estructural. Las hojas disponen de galce con junta de neopreno para mejorar la estanquidad.

Los herrajes son de cuelgue (4 bisagras tipo pernio con paletas atornilladas). Los herrajes de cierre son falleba en la hoja pequeña con punto de anclaje en el suelo y en el dintel del marco y manilla, con resbalón con cerradura independiente, en la hoja grande.



Vista frontal de una de las puertas de entrada a aula

PUERTAS DE TABLERO DE ALTA DENSIDAD PARKLEX



Detalle del encuentro entre hoja y cerco



Detalle de la fijación de los paramentos de Parklex al bastidor

Puertas entabladas sobre bastidor de aluminio

Esta puerta, que en realidad es una balconera, está situada en el almacén de planta baja, es una variante de las contraventanas tanto en su aspecto externo como en su construcción: cerco de aluminio (incluyendo el elemento que va fijado al suelo) y dos hojas practicables (una 80 cm y otra de 120 cm, y un capitalzado de entablado horizontal. Las hojas están formadas por un marco de aluminio tensado con un tirante diagonal, paramento de entablado horizontal fijado sobre dos montantes, los cuales se unen al bastidor.

Las tablas, de pino riga, toman un perfil quebrado debido a que los montantes presetan precisamente aristas con este fin.

Los herrajes de cuelgue son pernios con palas atornilladas a canto y cerco.

No tiene tirador ni manilla y el herraje de cierre es una cerradura con su correspondiente bombín.

PUERTAS ENTABLADAS DE PINO CANARIO



carpintería



Vista lateral de la puerta donde se aprecia el facetado del entablado



Detalle del tirante en la cara interior de la puerta



Detalle del encuentro del bastidor con el tirante y el entablado



Detalle de las fijaciones de las tablas al bastidor