

CONCLUSIONES PARA EL SOLEAMIENTO

Tanto en la Universidad como en la residencia se han utilizado los mismos elementos de protección solar para que se entienda todo como un único proyecto.

Fachadas orientadas a norte

Esta orientación resulta muy favorable para la iluminación natural ya que goza de una luz difusa constante. Mirando la carta solar obtenida, la protección solar solo es necesaria para las tardes de verano.

Además, a la hora de proyectar, se ha decidido colocar a norte las aulas teóricas, parte de los despachos, una de las fachadas de la sala de exposiciones, una de las fachadas de la cafetería y la sala polivalente, las cuales corresponden a la Universidad. Por otro lado, teniendo en cuenta la residencia, se coloca a norte el corredor de las viviendas.

Por tanto, por el espacio reducido de tiempo en el que se necesita protección, se ha decidido colocar lamas de acero corten en posición horizontal en: los despachos que dan a norte, fachada norte de la sala de exposiciones, planta primera de la fachada norte de la cafetería, los ventanales de la sala polivalente y el corredor de las viviendas. Estas lamas se separan entre sí una cierta distancia de manera que dejan pasar la luz natural, impidiendo deslumbramientos.

Fachadas orientadas a sur

Esta orientación permite una captación solar casi constante, pero en determinadas horas del día se necesita una protección solar para evitar un excesivo calentamiento.

En esta orientación se han colocado, en la Universidad: aulas taller, aulas polivalentes y una de las fachadas de la sala de exposiciones. En cuanto al bloque residencial, las viviendas dan a sur, dejando un voladizo que servirá de terraza para las mismas. Por tanto, deducimos que en todos ellas se necesita un cerramiento de vidrio que permita la captación solar, además de colocar una protección solar para evitar el efecto invernadero.

La protección solar consistirá en lamas horizontales fijas, colocadas de forma que impidan la incidencia solar durante el verano, pero la garantizan durante el invierno.

En las viviendas también se coloca un sistema de lamas horizontales utilizado por Herzog & de Meuron en su edificio residencial en París. Este sistema consiste en unas persianas enrollables formadas por lamas de madera, que se deslizan por unos riles de acero. La fachada está modulada de tal forma que los propietarios de cada vivienda puedan subir la persiana que les corresponde en fachada a la altura deseada según sus necesidades y la incidencia solar.

Para la protección de la sala de exposiciones y las aulas se colocan unos árboles que actúan de filtro.

Fachadas orientadas a este

La orientación este es buena para garantizar la captación solar sin casi problemas de calentamiento. En esta orientación se ubican, en cuanto a la Universidad, la sala de exposiciones, las salas de reuniones y una de las fachadas de la biblioteca.

En este caso se ha colocado un sistema de lamas verticales de acero corten, en la planta primera de la biblioteca, en sala de exposiciones y en las salas de reuniones. Estas lamas garantizan la captación solar y la protección frente a los deslumbramientos, además de poder gozar de las vistas al exterior.

Por último, en planta primera se van abriendo unos patios para garantizar la entrada de luz. Estos patios se abren en las aulas que dan a la fachada norte, permitiendo que tengan ventilación cruzada. Las aulas situadas en planta primera y que se encuentran en la fachada norte, se separan unas de otras permitiendo que se abra un ventanal orientado a este, que propicie una mayor entrada de luz.

Fachadas orientadas a oeste

En esta orientación es necesaria la utilización de sistemas de protección solar, ya que es una zona expuesta a la radiación solar desfavorable, no permitiendo la captación solar. La biblioteca tiene una orientación este-oeste, ambas fachadas con protecciones solares para tamizar la entrada de luz. De este modo se consigue una iluminación difusa apta para este uso, además de vistas largas y gran permeabilidad.

