INTERVENCIÓN RESPETUOSA CON EL EDIFICIO

La antigua central termoeléctrica Battersea es un edificio construido entre 1929 y 1939, que cesó en su actividad en 1983 y que se mantiene como una reliquia histórica y monumento icónico de la ciudad. Es la estructura de ladrillo más grande de Europa. El edificio mide 160 x 170 metros de planta, tiene una altura de 50 metros y cada una de las chimeneas se eleva 103 metros de altura.

En estos años en los que estuvo activa, surgió un grupo de personas que se oponían al crecimiento industrial y luchaban por la conservación de la naturaleza y que vivían al margen de la sociedad.

De aquí surge la idea del proyecto: cómo convertir un edificio que durante años ha servido como generador de energía, en un lugar en el que lo que se genera es un ECOSISTEMA, un lugar que se entiende como una comunidad de seres vivos.

El patio entre las naves laterales permite el desarrollo del proyecto, dando continuidad al espacio público. Este espacio central se convierte en una gran plaza dominada por la vegetación.

Se crea una nueva fachada dentro de la propia Battersea generándose un anillo en el patio que se adosa a la estructura existente. Esta intervención se muestra respetuosa también con la estructura ya que son mínimas las afecciones, planteando una nueva que se apoya en los pilares de las naves laterales y se extiende hacia el espacio central y las cubiertas.

La conexión con la antigua central se hace en los grandes pilares metálicos existentes. Así, se imponen los ejes de estos pilares para situar los de la nueva estructura recogiendo también las torres, que funcionan como puntos de conexión de todos los espacios.

FÁBRICA ECOSISTÉMICA

Se busca atraer el mayor número de mariposas autóctonas que migran por la ciudad de Londres. La creación de un ecosistema implica la producción de biodiversidad a través de sus plantaciones. La mariposa es una de las especies más efectivas como bioindicador de la calidad del ecosistema.

Para ello, se utilizan tanto plantas hospederas como nectaríferas para que el desarrollo de las mariposas sea total dentro de este jardín. Esta vegetación también es autóctona por lo que su crecimiento será favorable en el clima.

BATTERFLY busca la sostenibilidad en el propio proyecto. El bosque en el patio actuará como regulador de la temperatura en el proyecto en general y la malla del espacio encantado servirá como colchón climático del espacio. En este punto se deben considerar algunos parámetros para el control climático: TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA, LUZ, CO_2 y VENTILACIÓN.

Aunque la ciudad de Londres se caracteriza por las precipitaciones durante todo el año, no suelen ser abundantes sino que se presentan en forma de llovizna suave pero constante. Por ello, se dispone de un sistema de riego.

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS EN INVIERNO:

1.Captación solar : la malla como elemento permeable que permite

2.Material como potenciador lumínico: la malla permeable permite el paso de la luz durante todo el día permitiendo así el aprovechamiento de las horas solares al máximo.

3.Acumulador de calor : se acumula energía calorífica en el colchón climático que se crea entre la envolvente y el edificio, reduciendo así el consumo de sistemas de calefacción hasta un 50%.

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS EN VERANO:

1.Aire acondicionado vegetal: las enredaderas que se enganchan a la malla forman una cortina vegetal por donde filtra el aire y entra en el colchón , refrigerando de esta forma tanto este espacio como el edificio de talleres.

2.Ventilación natural: Al encontrarse el edificio envuelto con esta piel, existen diferentes flujos de aire dentro del propio colchón. Se aprovecha también el paso a la nave lateral para ventilación cruzada.

3.Enfriamiento del edificio y de las naves laterales.