

Malpica, Piero  
2171858

### **RESUMEN RAZONADO 1**

#### **ac22: SOSTENIBLE – OBTENIBLE / IDEAS, PROCESOS, PROYECTOS – Susel Biondi Antúnez de Mayolo**

Susel Biondi, tal como explica en su ponencia, basa su práctica de la arquitectura en la preocupación que suscita el actual estado del planeta y la futura sostenibilidad del mismo; es decir, va más allá de la arquitectura como disciplina, y pone a la supervivencia de tanto el planeta como del ser humano como principales ejes de acción para la concepción y desarrollo del proyecto. Esta preocupación, se ve apoyada en lo dicho por el filósofo Francois Vallaey, el cual explica que la actual generación de individuos se basa en la ética de tercera generación, que tiene como principal reto garantizar la sostenibilidad del planeta. Dentro de esta tercera generación de arquitectos se encuentra Sergio Los, que como menciona Susel, es de los primeros que manifiesta interés en la sostenibilidad del planeta; y que gracias a la pasantía que Susel realizó en su oficina; así como a su libro “Carácter Ambiental de la Arquitectura” influiría y definiría la metodología que la arquitecta aplicaría en su práctica.

Esta metodología se articula mediante una sucesión de capas que se van adicionando de tal manera que el proyecto responda a diversas variables con el objetivo de ser lo más sostenible posible. La primera capa es el factor bioclimático, en el que se busca integrar al clima como elemento de diseño del edificio, de tal manera que no se recurra a sistemas tecnológicos que resuelvan el clima dentro del edificio, evitando así un gasto innecesario de energía y devolviéndole esta labor a la arquitectura. La segunda capa es el factor ecológico, donde se prioriza el impacto ecológico global del edificio, reduciendo así el flujo de recursos necesario para la construcción y mantenimiento del mismo, de tal forma que flujos lineales (agua, energéticos, materiales, etc.) se vuelvan flujos cíclicos. Continuando con la tercera capa, la cual hace referencia al factor ambiental, el cual sigue en la misma línea que el factor ecológico, pero a una escala local de tal manera que se integre el contexto y el bienestar de los usuarios. Y; por último, el factor de la sostenibilidad donde, además de integrar las anteriores capas, se entiende al edificio como parte de un gran sistema multiescalar (local, regional y global) y de interrelaciones donde se integren variables históricas y la calidad arquitectónica guarde relevancia. Sin embargo, en el marco actual, donde la práctica de la arquitectura se ve condicionada por factores de tiempo, presupuesto, parámetros urbanos, etc; es imposible la realización de un proyecto perfecto, de tal manera que se debe apuntar a la realización de un proyecto sostenible que sea posible, y de ahí el nombre de “SOSTENIBLE-OBTENIBLE” que Susel le dio a la conferencia.

Pasando a la obra expuesta por Susel, me centraré en cuatro proyectos que, a mi parecer, condensan de excelente modo la esencia arquitectónica de su práctica; siendo estos: el Cuartelillo (1999-2001), el Centro de Educación Inicial Manuel Escorza (2016-2019), El Centro de Distribución Backus Piura (2011-2012) y la Casa en Santa Eulalia (2009).

Empezando con el Cuartelillo, el mismo está ubicado en El Callao y fue encargado por la Marina de Guerra del Perú; este forma parte de la recuperación del edificio de la Capitanía del Puerto acompañando al mismo con un programa de cuartel, de tal manera que hubiera una relación entre el edificio histórico y el edificio contemporáneo. Asimismo, manteniéndose fiel a sí misma, Susel usa la metodología anteriormente explicada para el desarrollo del proyecto; para las estrategias bioclimáticas hace uso de la ventilación cruzada y de la creación de sombra con la ayuda de una suerte de plaza lineal que separa a la vez que articula el nuevo edificio con el antiguo; además se complementó la volumetría con una pseudo fachada de doble piel que facilite el flujo del aire dentro

del edificio. Pasando a las estrategias ecológicas, para reducir la necesidad de darle mantenimiento a largo plazo, el acabado de todo el edificio se hace con un cemento pigmentado de color óxido que se integre con el contexto y sea duradero. En cuanto a las estrategias ambientales, teniendo en cuenta el contexto local urbano, la creación de la plaza mencionada anteriormente reconcilia la actividad peatonal dentro del espectro institucional ofreciéndole al ciudadano un lugar confortante con buena ventilación y en sombra para poder ejercer sus derechos. Y, la estrategia de sostenibilidad, donde se rescata el bajo costo del edificio y la disposición del edificio a transformarse en una pieza atemporal, aunque como menciona Susel, no haya sido del todo así debido a los cambios que sufriría el mismo.

En el caso del Centro de Educación Inicial Manuel Escorza, ubicado en Pucusana y realizado gracias a la modalidad de obras por impuestos, se priorizó la experiencia del usuario dentro del edificio y la visión que los mismos tenían para su centro de estudios. Con esto en mente, Susel y su equipo realizaron talleres participativos en los cuales los niños dibujarían su aula ideal, gracias a estos talleres se recopiló mucha información evidenciada en diversos dibujos tales como aulas con mucha iluminación, paredes coloreadas, el colegio como el patio de juegos, etc; esta información serviría como insumo para la propuesta del proyecto. Es así que se concibe el proyecto como dos volúmenes alargados a modo de módulos de aprendizaje, integrados a partir de un gran patio central que a su vez sirve como lugar de congregación de la comunidad. En cuanto a las estrategias usadas, para la variable bioclimática, se hace uso de la ventilación cruzada a partir de extracción eólica, que permita un correcto flujo de aire para un proyecto tan compacto como este; asimismo, se hace uso de repisas de luz a modo de mobiliario que permitan una iluminación homogénea del salón de clases. Para las estrategias ecológicas se genera un ciclo del flujo del agua de lluvia a partir de canaletas que redirigen el agua a jardineras para así aumentar la presencia de áreas verdes dentro del colegio. Continuando con las estrategias ambientales, se conciben espacios recreacionales a gran escala como el patio central; así como a escala pequeña como los patios que complementan los salones, consiguiendo de tal forma el bienestar del usuario dentro de su centro de estudios. Y; para finalizar, en cuanto a la sostenibilidad del edificio, si bien Susel no quedó satisfecha con como terminó el proyecto debido a decisiones que escapan la labor del arquitecto, considera que si se produjo un espacio de estudio digno y obtenible para los alumnos a pesar de las dificultades encontradas en el proceso de construcción del proyecto.

Continuando con el Centro de Distribución Backus ubicado en Piura, el cual es un conjunto de oficinas y almacenes para la distribución de sus productos en el norte del país. En cuanto a las estrategias bioclimáticas del edificio, en primer lugar se orienta el edificio de tal manera que se aproveche la luz natural lo mayormente posible, esto claro está, sin descuidar la protección solar del edificio, a la vez que se consigue una buena ventilación cruzada; asimismo, se utilizan teatinas que ayuden a iluminar la zona de almacenes; para el sector de oficinas se hace uso de un doble techo que garantice un buen confort térmico dentro del espacio; sin embargo, debido a la negativa por parte de Backus a enfocar esfuerzos en un doble techo, Susel y su equipo se toparía con el gran obstáculo inherente a la disciplina de la arquitectura, la de convencer al cliente de nuestras ideas, para esto Susel realizaría diversas simulaciones y gráficos que demuestren que el doble techo a largo plazo reduciría los gastos energéticos del aire acondicionado a la vez que ofrece una buena habitabilidad dentro del edificio. Pasando a las estrategias ecológicas, se consigue una gran reducción de consumo energético debido a la poca necesidad de luminaria artificial y al no uso de equipos de aire acondicionado; de igual modo, se implementan sistemas de tratamiento y reutilización de agua de lluvia para el lavado de la flota y de aguas residuales para el riego; también se redujo a un mínimo la movilización de materiales de construcción puesto que se hizo uso de una planta de concreto cercana la ubicación del proyecto. En cuanto a estrategias ambientales, se priorizó construir en zonas áridas de tal manera que gran parte de la flora local se mantenga y de esta manera se potencie la calidad de las zonas de trabajo del edificio. Y como última capa, las estrategias de sostenibilidad pasan por el hecho de generar una pieza

contemporánea que converse con su contexto local a la vez que ofrece un gran rendimiento con poco gasto energético, garantizando su durabilidad a largo plazo.

Como última obra, la casa en Santa Eulalia que es un proyecto personal de Susel, ya que es su casa de campo y la utilizaría como oportunidad de condensar todas sus ideas de arquitectura sostenible sin impedimentos de algún tercero(cliente). Para las estrategias bioclimáticas, se orientó la casa de tal forma que haya una correcta iluminación a la vez que se realiza una adecuada captación solar que produzca confort dentro del edificio, siendo esto posible gracias a la estrategia de masa térmica del primer piso a partir de grandes muros de piedra; y a la estrategia de aislamiento térmico del edificio a partir de una envolvente de madera en el segundo piso. Para las estrategias ecológicas, se prescinde casi en su totalidad de elementos de iluminación artificial, a su vez se hace uso de electrodomésticos eficientes que reduzcan el consumo energético; también se hace uso de sistemas de tratamiento de aguas residuales para el riego del terreno. En cuanto a las estrategias ambientales, el edificio reduce a un mínimo su huella en el terreno de tal manera que la flora preexistente se pueda mantener, igualmente se integra una acequia al proyecto generando una idea de zona “silvestre” que articula y fortalece la relación del usuario con el contexto local. Y, para finalizar, como estrategias sostenibles, se obtiene un edificio contemporáneo incrustado en un contexto local que no solo hace de la mano de obra próxima, sino que también, pone en práctica costumbres comunitarias como la gran pachamanca familiar que menciona Susel.

A modo de conclusión, habiendo entendido las motivaciones que rigen la práctica de Susel, así como la puesta en “escena” de estas dentro de su obra; aún queda una importante pregunta que falta responder y, que su sola formulación nos regresa a la realidad más cercana de esta profesión. ¿Cómo es su arquitectura?, ¿es innovadora?, ¿es interesante?, ¿es buena?; y si bien estas incógnitas pueden dar paso a debates sobre el límite hasta el cual la arquitectura debe verse condicionada por preocupación globales de sostenibilidad. Está claro que para Susel Biondi la sostenibilidad de la arquitectura como actividad que se ejerce en la realidad construida es esencial para la disciplina y debe condicionar a la misma; y, a partir de esta generar la mejor arquitectura posible que, tal y como ella menciona, esté dentro de lo obtenible.