



Bloque 1

SM1

**VOLVER A LOS ORÍGENES.
LA ARQUITECTURA LOW TECH COMO RESPUESTA
SUSTENTABLE.**

JORGELINA CASTILLO

Junio 2018

EN BUSCA DE UN DESARROLLO SUSTENTABLE

El desarrollo de las ciudades nos demanda mejoras en la calidad de vida de sus habitantes, porque el alto impacto que deja la huella del hombre contaminando, explotando recursos que no se renuevan al ritmo necesario y arrasando con el paisaje natural ha crecido en forma tal que requiere de un urgente cambio de actitud.

La Organización de las Naciones Unidas tiene un papel destacado en lo que respecta a políticas, economías y acciones que originan cambios a nivel mundial y que dan lugar al concepto de desarrollo sustentable (en 1968, cuando se realiza el primer encuentro de países donde se plantean recursos naturales limitados y crecimiento demográfico acelerado o con el Tratado de Kyoto en 1997, donde se suscribe un convenio entre países sobre el cambio climático y las emisiones de gases, tratado que fue extendido hasta el año 2015).

El concepto de sostenibilidad surge por vía negativa, como resultado de los análisis de la situación del mundo, que puede describirse como una ‘emergencia planetaria’ (Bybee, 1991), como una situación insostenible que amenaza gravemente el futuro de la humanidad (UNESCO, 2005).

En medio de este panorama, a mediados de los años setenta, se concluye que la discusión principal en el mundo se da en torno a la crisis energética. Para ello, la Arquitectura Bioclimática nos acerca una nueva visión con respecto al tratamiento que le brindamos a nuestros edificios.

La arquitectura bioclimática representa la vuelta de los criterios elementales del sentido común. La arquitectura que se ha hecho durante mucho tiempo ha sido una arquitectura basada en la lógica y, por tanto, fundamentada en criterios igualmente razonables con respecto al clima. La arquitectura bioclimática, por tanto, no es en absoluto compleja ya que no precisa de tecnología singular o específica que vaya más lejos que la que puede emplearse en la arquitectura convencional. (Neila González, 2004)

En la cumbre de Rio de Janeiro del año 1992 se proclamó el concepto de Desarrollo Sustentable, es decir la utilización de recursos naturales de manera que no implique un daño irreparable y se garantice su existencia para las generaciones futuras.

ARQUITECTURA SUSTENTABLE

La arquitectura denominada sustentable presenta otras estrategias de estudio basadas en el conocimiento del sitio de implantación: la latitud, la altitud, el relieve o configuración de la tierra, la distribución de tierra y agua, la temperatura, la humedad, la precipitación, el viento, la radiación solar, la nubosidad y la visibilidad, etc. Cuestiones éstas que el hombre consideró desde comienzos de su existencia, casi sin darse cuenta, sin mayores pretensiones que la búsqueda de un refugio, una protección ante la intemperie, los animales salvajes, ataques externos; utilizando recursos, materiales, herramientas y técnicas que se encontraban a su alcance y que les proveía su entorno. Así nació lo que conocemos como arquitectura vernácula, que es el lenguaje regional que da identidad y vitalidad cultural.

El concepto de la construcción *Low Tech* nos acerca a esa idea de arquitectura, ya que se relaciona con sistemas constructivos y materiales adecuados a las realidades del lugar y de fácil realización, optimizando recursos.

EL TRATAMIENTO DE LA PIEL

Las fachadas de los edificios no sólo ofrecen una imagen exterior sino que repercuten directamente en asuntos tan importantes como lo son el tratamiento térmico y acústico. La envolvente es el elemento que vincula el ambiente exterior con el ambiente interior, que nos protege de los factores climáticos como la lluvia, el viento, el frío, el calor, la humedad, la contaminación y los ruidos; además, nos permite jugar con la luz y la sombra mejorando la estética y, lo más importante, ahorrar energía.

Es de suma importancia conocer los materiales, sus propiedades mecánicas, sus propiedades físicas y su comportamiento frente a diferentes esfuerzos y frente a las vinculaciones entre ellos; saber si su producción origina gran consumo energético o, si por el contrario, son materiales de baja tecnología.

Se consideran materiales ecológicos a aquéllos cuyo impacto energético de producción sea bajo, se hallen en abundancia en la región, su origen sea natural y presenten alto grado de reciclaje. Podemos citar entre ellos a la madera, el adobe, la caña de bambú, la paja. Resultan ser también *low-cost*, por ser de bajo precio y encontrarse relacionados con la autoconstrucción.

Existen muchas experiencias interesantes dónde las comunidades, las familias, las personas, forman parte de los procesos de construcción, y esto no es sólo una cuestión práctica es también fundamentalmente educativa, genera inclusión y conciencia... De estas experiencias no sólo existe una ganancia para la comunidad sino también para los arquitectos quienes intercambian conocimiento y herramientas de las tecnologías propias del lugar. (Florencia Medina, Revista Plot, 2013)



(<http://www.revistaplot.com/es/vuelta-a-las-raices/>)



(<http://revistalima.com.ar/2016/11/03/se-aprobo-en-argentina-la-construccion-de-casas-de-adobe>)



(<http://www.domoterra.es/blog/>)

En edificaciones actuales, con destreza técnica y diseño, un arquitecto puede lograr proyectos realmente eficientes y a muy bajo costo de producción, construcción y mantenimiento. Como ejemplo, podemos citar al arq. Wang Shu, ganador del Premio Pritzker, quien en su trabajo refleja su preocupación por lograr una arquitectura netamente local, combinando la construcción tradicional china con técnicas constructivas actuales.

Se propone en este trabajo, realizar un estudio y análisis de obras de arquitectos que manifiestan su interés por el cuidado del ambiente y por lograr envolventes innovadoras en su técnica constructiva, pero a bajo costo, empleando materiales cercanos que generen confort al usuario.

BIBLIOGRAFÍA

- CASTAÑO DUQUE, Santiago (2013) *Sobre la arquitectura bioclimática en el marco de la sustentabilidad*. Arquetipo volumen (7), Julio - Diciembre de 2013 pp. 103-114.
- PROMATERIALES (2010) *Envolvente y Cerramientos: la piel del edificio - Estética por fuera, confort y ahorro por dentro*. Revista digital de arquitectura y construcción actual. (<https://promateriales.com>)
- MEDINA, Florencia (2013) *Volver a las raíces*. Revista Plot. Argentina.
- PUPPO, Ernesto (1980) *Un espacio para vivir*. Marcombo - Boixareu Editores. Barcelona -7. España.