

INTERNATIONAL CONFERENCE ARQUITECTONICS : MIND, LAND & SOCIETY

BARCELONA, COAC-ETSAB, UPC (31 May, 1 and 2 June 2017)

Arquitectura en crecimiento modular. Ejemplos. Algunas similitudes y diferencias con el crecimiento fractal. Humanización complementaria por los usuarios en la configuración de espacios construidos y aparición de espacios residuales con anclaje emocional en el inconsciente particular y colectivo.

Con esta comunicación se pretende, aún someramente, indagar y relacionar aspectos tales como

- Qué se entiende por crecimiento modular? Metodología
- Ejemplos de aplicación de crecimiento modular
- Puntos de similitud y diferencias con el crecimiento fractal
- Interés de la arquitectura inacabada y participación
- Qué es un espacio construido residual y su interés emocional

El crecimiento modular se basa en una combinatoria de células habitacionales que por agrupación y siguiendo unas determinadas directrices de crecimiento dan una arquitectura volumétricamente no prevista "a priori" sino como resultado a su sujeción a estas "leyes" de desarrollo.

El arquitecto Rafael Leoz también investigó esta forma metodológica de proyectación a partir de volúmenes sencillos.

Esta manera de proyectar ,tiene la ventaja añadida de si se desea permitir la industrialización de la construcción.

En la "comunicación" se expone un ejemplo de proyectar con esta metodología

Según puede leerse en Wikipedia : "Un **fractal** es un objeto geométrico cuya estructura básica, fragmentada o irregular, se repite a diferentes escalas" El resultado final es una forma similar a sí misma. Deriva del [latín](#) *fractus*, que significa quebrado o fracturado. Muchas estructuras naturales son de tipo fractal. La propiedad matemática clave de un objeto genuinamente fractal es que su dimensión métrica fractal es un número no entero."

El mejor ejemplo es un árbol. Un árbol es claramente similar a sí mismo en el hecho de que sus ramas usualmente se dividen de modo regular a medida que se contraen (cambian de escala) con la distancia desde la raíz o del tronco principal. Cualquier parte del árbol imita al árbol en su totalidad, desde las raíces hasta las ramas e incluso en la estructura de sus hojas." .(Batty, Michael; Longley, Paul (1997) "The Fractal City". [En](#): Jencks, Charles; Kropf, Karl (2006) *Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture*. London: Wiley Academy. pp 322, 324.).

Volviendo al método de proyectar modularmente, donde la estructura y composición en combinatoria es fundamental, puede jugarse a ,una vez asentado en el terreno siguiendo el modelo de crecimiento, además de tener en cuenta la orientación adecuada, intervenir en un diseño mucho más pormenorizado o bien dejar la arquitectura "inacabada en lo accesorio" y que los futuros, y desconocidos, usuarios sean quienes, a pequeñas dosis, participen en la configuración de sus hábitats y entonces irán apareciendo espacios colectivos, además de los particulares, que podríamos denominar "residuales" es decir no controlados desde la mesa del proyectista sino como resultado, nunca final, del juego de implicación conjunta. Obviamente un resultado así está mucho más conectado emocionalmente –"apropiación"– con los beneficiarios del lugar.

Espacios urbanos y particulares que hoy nos embelesan ,que han crecido ,apoyándose en unas estructuras quizás un tanto rígidas originales, pero con el valor añadido de esa creatividad colectiva los hay en todas partes y merecen ser conservados como valor Patrimonial.

Enero 2017

Rodolfo Picazo Pérez (Dr arq. Y urb.)