



DOCASUR

RED DE DOCTORADOS EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
DE UNIVERSIDADES PUBLICAS SUDAMERICANAS

Doctoranda: Arq. Olga Lucía Montoya Flores

Tema: METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS PROYECTUALES PARA EL DISEÑO BIOCLIMATICO DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN CALI, COLOMBIA.

Director: Dr. Arq. Gustavo San Juan

Fecha de Admisión: 16/03/2016

Contacto: olgaluciamontoya72@gmail.com

Línea de investigación: Hábitat, Energía y Medio Ambiente

Resumen

En la actualidad en la ciudad de Cali, los establecimientos educativos, tanto públicos como privados, presentan algún grado de deficiencia en las condiciones de confort y habitabilidad, desde hacinamiento, deficiencia en los servicios, fallas en el sistema estructural, hasta niveles inadecuados de confort. Así mismo, es posible observar situaciones en donde se desaprovechan los recursos energéticos, bien sea por bajos niveles en el ahorro o por la poca implementación de estrategias que permitan generar ahorros en los recursos de agua y luz.

Los estudios sobre las condiciones de confort y comodidad generalmente se realizan de manera pre-vista y pocas veces se realizan pos-ocupación, asumiendo al *habitante* como un actor secundario, a la vez que una *carga* térmica, que juega un rol pasivo frente a las condiciones de confort generadas. Estos conceptos más cercanos a una vertiente tradicional del confort, guardan relación con la postura de algunos arquitectos que delegan las soluciones en relación con el confort, a los ingenieros que desarrollan medios mecánicos para complementar la arquitectura.

Es en este escenario problemático en donde se hace pertinente indagar no solo al edificio bioclimático, sino también al proceso de diseño que deriva en las condiciones reales, vividas por los habitantes, posibles de ser estudiadas pos-ocupación con un potencial valioso para la enseñanza y el aprendizaje.

Como objetivo general se propone establecer las condiciones de confort integral – higrotérmico, lumínico y acústico- presentes en las aulas de edificios representativos en Cali, para ser contrastadas con el proceso de diseño bioclimático y con las estrategias de diseño más efectivas, frente al confort y al ahorro energético del edificio; para finalmente ser trasladarlas tanto en la enseñanza como en la proyectación de edificios educativos.

La investigación propuesta es de naturaleza exploratoria, basada en el estudio de caso para el análisis a profundidad de las categorías propuestas. Para este análisis se propone el trabajo de observación del comportamiento de los habitantes, entrevistas a profundidad, semi-estructuradas y grupos focales con los actores claves, los cuales se complementan con el registro de datos (mediciones) en terreno tanto de las condiciones ambientales del entorno físico y de confort en los espacios, de manera paralela, se realizará el análisis planimétrico y fotográfico, y la simulación de las condiciones de confort a través del uso de herramientas computacionales.

Por lo general los estudios relacionados con el confort se presentan de manera de informes técnicos estadísticos, dificultando la aplicación a personas no técnicas o expertas en el tema, por esto la presentación de los resultados de la presente investigación, a manera de



DOCASUR

RED DE DOCTORADOS EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
DE UNIVERSIDADES PUBLICAS SUDAMERICANAS

recomendaciones para el diseño, tiene la pretensión de ser un material de fácil comprensión, lectura y aplicación para arquitectos no expertos en los temas ambientales y que por primera vez se aproximan al tema del clima y la arquitectura.