

EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO TERMICO EN COMPLEJO HUAYCAN DE PARIACHI, VALLE DEL RIMAC, LIMA, PERU

GUEVARA LACTAYO María Angélica

Asociación Peruana de Arquitectura Unidos por un Planeta Mejor APAUP e-mail: mquevaralactayo@yahoo.es

EGO-AGUIRRE BAZAN Bellice

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Ricardo Palma e-mail: bellice1@gmail.com

Tema 1: Materiales, técnicas constructivas y líneas de producción

PALABRAS CLAVE: ELEMENTO ARQUITECTONICO, MATERIAL, COMPORTAMIENTO TERMICO, CLIMA

RESUMEN

Introducción / Justificativas

El Complejo Huaycan de Pariachi se desarrolló en el Intermedio Tardío con influencia Inca, perteneció a la cultura Ychsma y se ubica en la margen izquierda del valle medio del río Rímac, Lima, Perú. Fue un espacio de residencia de elite con espacios administrativos y de procesamiento y almacenaje de los alimentos consumidos en la residencia. En este trabajo se estudiara la adecuación del elemento arquitectónico al medio natural para lograr eficiencia, dando mayor sostenibilidad a sus vidas.

Objetivos

El objetivo principal del estudio es analizar el comportamiento térmico de dos elementos arquitectónicos del complejo Huaycan de Pariachi, con diferente función y ubicados a diferente altura dentro de él, pero situados en el mismo medio natural con un clima específico, siendo importante evaluar la respuesta arquitectónica a dicho medio y si se logra la adecuación al mismo.

Métodos / Procedimientos

La metodología para el estudio es analítica. Se llevaran a cabo los siguientes procedimientos: toma de datos del medio natural, el clima y los elementos arquitectónicos estudiados, procesamiento de los mismos con ayuda de los softwares Excel y Ecotect, análisis de los datos procesados teniendo en cuenta los requerimientos teóricos para lograr confort en el desarrollo de la función de una edificación insertada en un medio con un clima existente y el resultante en cada espacio estudiado, verificando finalmente el grado de eficiencia de dicha inserción.

Principales resultados obtenidos

El Complejo presenta 2 tipos de edificaciones, una sobre la superficie del suelo y otra debajo, ambas se relacionan al medio natural en la que están insertas de forma coherente y sin agredirlo. El ambiente sobre la superficie logra confort interno con una orientación eficiente de sus superficies y la utilización del material tierra de espesor que logre el propósito. El que está debajo de la superficie al descender consigue bajar la temperatura permitiendo la conservación eficaz de los alimentos.

Consideraciones finales o conclusiones

El Complejo Huaycan de Pariachi constituye una representación física del desarrollo social y tecnológico de su época. Manejaron conceptos importantes acerca del desplazamiento solar que les permitió una orientación eficiente de sus edificaciones, lograron crear microclimas internos confortables con la utilización del material tierra, el que al incrementar su espesor estabiliza la temperatura interna y conocieron además que el aire según su ubicación en altura cambia su temperatura.

AUTORAS:

María Angélica Guevara Lactayo, Arquitecta. Universidad Nacional de Ingeniería, Maestría en Ciencias especialidad Arquitectura en Universidad Nacional de Ingeniería, Docente retirada del Área de Acondicionamiento Ambiental en la Facultad de Arquitectura, Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú. Expositora en TerraBrasil 2008, 2012 y 2014, SIACOT 2009 y 2015, Ekotectura 2014 y 2016, Secretaria de la Asociación Peruana de Arquitectura Unidos por un Planeta Mejor APAUP, **Directora del Proyecto**.

Bellice Ego-Aguirre Bazán, Arquitecta Universidad Ricardo Palma. Maestría en Arquitectura Bioecológica y Tecnologías Aplicadas para el Ambiente, Universidad de los Estudios de Florencia-Italia. Docente Facultad de Arquitectura- Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú de los cursos Taller 9, Acondicionamiento Ambiental I y Acondicionamiento Ambiental II, Expositora en Ekotectura 2016, Presidenta de la Asociación Peruana de Arquitectura Unidos por un Planeta Mejor APAUP.