

Doctoranda: Arq. Ana M. Rizzo La Malfa

Tema: Estrategias sustentables para controlar la contaminación acústica en espacios urbanos y residencias. Tecnologías de naturación urbana. El caso de la Ciudad de La Plata.

Director: Prof. Ing. Gustavo Basso (Facultad de Bellas Artes- UNLP)

Codirector: Dr. Ing. PatrizioFausti (Dipartimento di Ingegneria - Università di Ferrara – Italia)

Admisión: 10/02/2016

Contacto: <u>rizzo.lamalfa@gmail.com</u>

Línea de investigación: Hábitat, energía y medio ambiente

## Resumen

En el último siglo, el crecimiento acelerado de las ciudades ha generado un conjunto de problemáticas ambientales entre las que se encuentra el aumento de la contaminación acústica. Dicha situación a futuro, presentará un escenario más complejo, ya que la ONU estima para el año 2050 un crecimiento poblacional en las áreas urbanas cercano al 70%.

El aumento de los niveles de ruido exterior afecta de modo creciente la calidad de vida dentro de las viviendas así como la salud psicofísica de sus habitantes, razón por la cual resulta de gran importancia el tratamiento de la cuestión.

En el contexto planteado, uno de los puntos más sensible y críticosfrente a la contaminación acústica, está representado por la envolvente del edificio ya que esa vía se introduce el ruido proveniente del exterior.

En el contexto planteado, el trabajo de tesis propone un estudio más profundo sobre la envolvente arquitectónicay plantea como hipótesis inicial la disminución de la contaminación acústica en zonas críticas mediante la integración del diseño arquitectónico y las tecnologías de naturación urbana.

El objetivo principal de la investigación es el de diseñar e implementar estrategias que permitan la reducción del ruido percibido dentro de las viviendas. Las propuestas resolutivas buscan ofrecer una nueva organización de los espacios interiores de las viviendas en relación a la calle, así como la incorporación de envolventes basadas en tecnologías sustentables mediante los muros y techos verdes.

La propuesta metodológica para alcanzar el objetivo indicado anteriormente, se basa en incluir la visión holístico-sistémica de las problemáticas ambientales postulando un nuevo enfoqueen el diseño del hábitat a partir de considerar al ruido como una condición inherente a la ubicación del terreno que busque la armonización entre ambiente natural y construido.

En el transcurso de la investigación se propone reflexionar y responder algunos interrogantes que presenta la problemática planteada, tales como:

¿Qué importancia tiene la morfología urbana en el ruido percibido dentro de las viviendas? ¿Qué rol cumple el diseño y la elección de la tecnología constructiva en el ruido percibido? ¿Existen en la actualidad pautas de diseño diferenciadas para zonas con altos niveles de ruido? ¿Qué importancia tiene el diseño de la envolvente?

¿Qué elementos constitutivos de la fachada resultan críticos frente a la contaminación acústica?

¿Cuánto disminuye el ruido incorporando las tecnologías de naturación?



¿Cómo se puede implementar la tecnología de "naturación" urbana en los edificios construidos y cuáles son los límites y alcances?

El testeo de la propuesta se realizará mediante la medición in situ en alguna de las viviendas representativas dentro de las zonas con mayores niveles de contaminación acústica de la Ciudad de La Plata

La postulación de las propuestas resolutivas, buscarán rescatar los principios higienistas que le dieron origen a su trazado a través del tratamiento de la envolvente con la naturación urbana. El trabajo de investigación se inserta dentro de las líneas de investigación referida al "Hábitat, energía y medio ambiente" del Instituto de Estudio del Hábitat IDEHAB de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (UNLP).