



Operación piloto de la pared verde en UPIIG

Daniela Michelle Tapia Ponce de León¹, Luis Ramón Zamudio Hernández¹, Jesús Ernesto Corona Andrade¹, Andy Bryham Bustos Gómez¹, Estefanía Joaquín Medina¹ y Ana Laura Rodríguez Sotelo¹

¹ Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN. daniela97035@hotmail.com

En la actualidad nos encontramos con espacios urbanos carentes de áreas verdes, y debido a los beneficios que se pueden presentar al tenerlas², se han modelado diferentes diseños, estructuras y metodologías de paredes verdes que pueden ser útiles en espacios reducidos. Dependiendo del lugar en donde se quiera colocar la pared verde y el ambiente al que se encuentre expuesta, se elegirá el diseño, tipo de plantas y materiales¹. El presente proyecto fue desarrollado dentro de las instalaciones de UPIIG con la finalidad de crear conciencia a la comunidad de la importancia de éstos espacios fortaleciendo las acciones de preservación ambiental. Se buscó tener los materiales más disponibles para la estructura y las condiciones que se presentan en el espacio a aprovechar, además de hacer una serie de pruebas de las plantas más adaptables para el ambiente que forma la pared verde haciendo un espacio más verde. Actualmente se cuenta con una diversidad de plantas de ornato a las cuales se les monitorean los parámetros adecuados para el crecimiento y desarrollo de éstas tratando así de mantener en el mejor estado a la pared verde además de que se le hace mantenimiento tanto a las plantas y a la estructura cada cierto tiempo para posteriormente realizar las modificaciones que sean necesarias en pro de mejora. Con los resultados que se han ido obteniendo hemos podido hasta el momento identificar cuáles son las plantas más aptas, el tipo de tratamiento que necesitan y qué compuestos químicos no son adecuados para el mantenimiento de la pared además de la frecuencia de riego y cantidad dependiendo de la estación del año.

Bibliografía:**1.-** Cuce, E. (2017). Thermal regulation impact of green walls: An experimental and numerical investigation. *Applied Energy*, 194, 247-254.**2.-** Prodanovic, V., Hatt, B., McCarthy, D., Zhang, K., & Deletic, A. (2017). Green walls for greywater reuse: Understanding the role of media on pollutant removal. *Ecological Engineering*, 102, 625-635.