



## Diseño de un muro verde para el establecimiento de hortalizas orgánicas

Verónica Martínez Nájera<sup>1</sup> y Ma. Socorro Orozco Almanza<sup>1</sup>

<sup>1</sup> FES Zaragoza, UNAM. corazon280488@hotmail.com

Los sistemas de naturación urbana a través de muros o paredes verdes, permiten incorporar la naturaleza en nuestra vida cotidiana, en especial en espacios reducidos. En México, el desarrollo de estos sistemas está en un nivel incipiente, los que actualmente se promueven, cultivan principalmente especies ornamentales, además su implementación tiene un alto costo en el mercado; ante esta necesidad se busca generar un sistema de muro vertical de bajo costo y que sea viable para el cultivo de hortalizas, el cual, pueda ser instalado en espacios reducidos. El presente trabajo tuvo como objetivo diseñar un muro con seis hortalizas de hoja que incluyen tres variedades de lechugas (*Lactuca sativa* var. *cortesana*, *starfighter* y *ruby sky*) y tres especies aromáticas (*Ocinum basilicum* "albahaca", *Petroselinum crispum* "perejil" y *Allium schoenoprasum* "cebollin"), y cultivarlas bajo los principios orgánicos. El muro estuvo constituido por una geomembrana (que evita la humedad en las paredes) y un geotextil confeccionado (que actúa como soporte para las plantas). Los resultados obtenidos, demostraron que para el establecimiento exitoso de las lechugas en el muro, éste debe estar orientado al noroeste para un mejor aprovechamiento de la luz solar; así mismo, otro factor determinante fue el sustrato compuesto por bokashi, estiércol, fibra de coco, tierra, cáscara de huevo, zeolita, jengibre y canela. Por otro lado, las plantas aromáticas intercaladas, controlaron la incidencia de plagas por debajo del umbral económico. El porcentaje de supervivencia de las hortalizas dentro del muro fue del 100%, lo cual hace viable su producción dentro de este sistema. El costo/beneficio de este muro es mayor de 1, por lo que es rentable económicamente. Este sistema además genera otros beneficios como: mejorar el ambiente y la calidad del aire, mejora la salud de las personas, y es de fácil cuidado y mantenimiento.