



Prototipo ecotecnológico de cocina y baño para transitar hacia la sustentabilidad en la vivienda rural

Autoras y autores

Belén Olaya García, Grupo de trabajo sobre Vivienda Ecotecnológica (VIVE), IIES, UNAM, b.olaya@cieco.unam.mx

Sara Eugenia Navia Espinoza, Grupo de trabajo sobre Vivienda Ecotecnológica (VIVE), IIES, UNAM, saranavia94@gmail.com

Manuel Alejandro Alipio Alcantar, Grupo de trabajo sobre Vivienda Ecotecnológica (VIVE), IIES, UNAM, manealcantar85@gmail.com

Blanca Estela Sanchez López, Grupo de trabajo sobre Vivienda Ecotecnológica (VIVE), IIES, UNAM, blanca_sanchez@ciencias.unam.mx

Teri Tsanda Rojas Vidal, Grupo de trabajo sobre Vivienda Ecotecnológica (VIVE), IIES, UNAM, rojast669@gmail.com

Palabras clave

Ecotecnología, co-diseño, Vivienda rural, herramientas, prototipos, sustentable

Resumen

La quema de combustibles sólidos a fuego abierto en las cocinas ha generado el problema de la contaminación intradomiciliaria (IAP) siendo una problemática global que vulnera mujeres y niños dada su exposición dentro de los hogares. Para ello se diseñó un prototipo de cocina rural modular, práctico, funcional y económico que permitió estudiar el problema de la contaminación intradomiciliaria construido en el Centro Ecotec Uandani en el 2018. Aunado a los problemas identificados en la vivienda rural como espacios pocos eficientes, problemas de confort higrotérmico y de los servicios básicos relacionados con el agua potable, saneamiento adecuado, energía, el acceso a alimentos saludables y los problemas relacionados con los residuos y su disposición, se busca la integración de soluciones ecotecnológicas basado en el prototipo de cocina rural existente que genere aportaciones para transitar hacia la sustentabilidad en la vivienda a través de procesos participativos. El prototipo integral implementado se compone de soluciones interiores: la estufa rocket, estufa patsari, estufa de biogás, y 3 módulos que incluyen una encimera, fresquera y una tarja; y de soluciones en un prototipo exterior de zona húmeda que considera: un sistema de almacenamiento y de capacitación de agua de lluvias (SCALL), un biofiltro, un baño seco y una bodega. La implementación de estos prototipos se enmarca en el desarrollo del modelo de incidencia Vivienda Ecotecnológica Básica, con el objetivo de validar las posibles soluciones a implementar en viviendas de comunidades con necesidades habitacionales, y servir de puente entre la academia y la comunidad, ofreciendo espacios de aprendizaje, demostración, monitoreo y experimentación. La realización del prototipo integral permitió llevar a cabo procesos participativos que aportaron a la fase de co-diseño de soluciones y su validación en campo, el cual se continuará monitoreando. Las características del prototipo modular de cocina rural permitieron las intervenciones realizadas y el desarrollo de prototipos en los Centro Ecotecnológicos facilitó la realización de las prácticas de experimentación y de procesos que aportan a la construcción de las herramientas metodológicas y de comunidades de aprendizaje para la réplica de soluciones y el proceso de transición hacia una vivienda más sustentable.