

HOJA DE FACTIBILIDAD

En México hay 1,200,000 viviendas con carencia de sanitario, las cuales se ubican principalmente en la Región Huichol, municipios específicos del Centro-Occidente, Tabasco y la Península de Yucatán (INEGI,2010). Para esta población, los sanitarios ecológicos secos se han convertido en una alternativa importante de saneamiento debido a su carencia de drenaje. Esta es una alternativa para asentamientos tanto rurales como urbanos. Esta puede ofrecer una solución a los asentamientos que se ubican en suelos porosos en los cuales hay riesgo de contaminación de mantos acuíferos subterráneos por infiltraciones y donde es inviable la introducción del sistema de alcantarillado (Ortiz *et al*, 2014).

En el país se han introducido una gran variedad de sanitarios ecológicos secos, el más popular ha sido el de doble cámara, lo cual permite la deshidratación de los desechos en una cámara, mientras la otra se encuentra en uso. Los difundidores de esta ecotecnia han sido: dependencias gubernamentales, agencias internacionales de desarrollo, instituciones académicas, consultores independientes y OSC. De igual manera el financiamiento ha provenido de organizaciones internacionales, empresas privadas y dependencias gubernamentales y a nivel federal de instituciones como: SEDESOL, SEMANART y CONAGUA, los ayuntamientos y gobiernos estatales. Estos proyectos de difusión y promoción de saneamiento seco se han desarrollado principalmente en áreas rurales y asentamientos que se ubican en la periferia de la ciudad.

Respecto al sector urbano, existen algunas instituciones académicas como Centro de Diseño Mecánico e Innovación Tecnológica (CDMIT) y el Centro de Investigación de Diseño Industrial (CIDI) de la UNAM, las cuales que han estado muy involucradas en realizar innovaciones y prototipos a los sanitarios, con la finalidad de hacerlos lo más parecidos a un sanitario convencional, los cuales han incluido la percepción de los usuarios potenciales. Cabe mencionar que el desarrollo de SES en México ya tiene varias décadas de experiencia.

Si bien es cierto que ya se han llevado a cabo varios numerosos proyectos de implementación de sanitarios ecológicos secos, estos no siempre han sido exitosos. Se ha identificado que existen factores que aseguran el éxito de los programas tales como: que el usuario se involucre en la construcción del mismo, que estos comprendan las ventajas y utilidad de los mismos, que estén capacitados para darle mantenimiento y hacer el manejo de los residuos. Asimismo, se ha observado que es importante que el usuario identifique que tiene un problema de saneamiento y que vea en el baño una solución alternativa. Por otro lado, los factores que han hecho fracasar los proyectos de saneamiento se deben a que no han logrado un cambio de hábitos, la ecotecnia ha sido mal diseñada y por ende no han funcionado adecuadamente.

Conociendo este panorama, Transforming poop cuenta con los vínculos y conocimientos necesarios para desarrollar una propuesta de sanitario ecológico seco que sea adecuado a los contextos locales. Atendiendo a los principales problemas identificados en los programas que han fracasado hemos desarrollado una estrategia en para coadyuvar a que el usuario potencial identifique su problema de saneamiento y elija la opción más adecuada a sus necesidades. Asimismo, este deberá colaborar en la construcción del mismo para que así se asegure la adopción de la ecotecnia y el usuario tenga conocimiento del funcionamiento y construcción.

Por otro lado, y considerando a los biodigestores, existe una gran variedad de dispositivos que han sido desarrollados por Universidades como la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la Universidad Michocana de San Nicolás de Hidalgo. Si bien estos han estado asociados a granjas, recientemente se han impulsado a nivel familiar.

Es importante que antes de la implementación de esta solución de saneamiento se haga un diagnóstico de la producción de residuos de la vivienda, esto con la finalidad de asegurar que se produzcan los suficientes desechos para generar los subproductos de la descomposición anaerobia.

Si bien es cierto que la iniciativa pretende que el usuario decida entre el saneamiento seco con sanitario ecológico seco y sanitario húmedo con biodigestor. Es responsabilidad de Transforming poop guiar al usuario a la solución más adecuada de acuerdo a sus condiciones, es decir, no se puede optar por saneamiento húmedo en localidad donde se carece de agua. Es por ello que a través de talleres participativos de diagnóstico se irá acompañado al usuario para que tome una decisión.

Al igual que con los sanitarios, Transforming poop cuenta con los vínculos y conocimientos necesarios para desarrollar una propuesta de sanitario húmedo con biodigestor. Además, cabe destacar que el usuario deberá participar en la construcción e instalación del sanitario húmedo con biodigestor para asegurar su adopción y que este adquiera dichas capacidades y conozca del funcionamiento y mantenimiento del mismo.