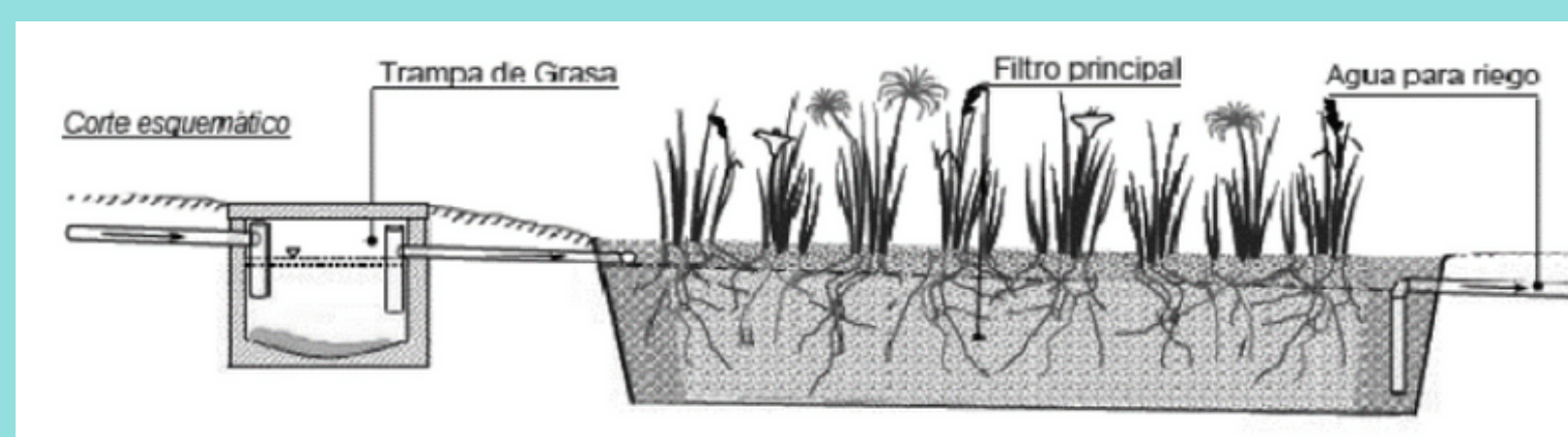


Biojardinera: un Humedal Artificial

Qué es una biojardinera

Se podría considerar a las biojardineras como humedales artificiales que purifican las aguas grises producidas en los hogares, trabajos entre otros.

Estos a través del flujo horizontal generan que el agua pase por procesos de sedimentación, filtración e interacción con partículas vegetales (Chavarría 2018). Por otro lado estas biojardineras pueden brindar belleza al entorno de acuerdo a las plantas que se encuentren en estas (Cubillo y Gómez 2017).



(Chavarría 2018)

Elaboración de una biojardinera

Debe de contar con entrada para el agua, que sea de forma uniforme y una salida que permita evacuar agua una vez que ha pasado el proceso, además se debe de considerar un cierto desnivel para que el líquido no regrese por donde ingreso.



El componente principal del sistema está conformado por piedras, plantas y tierra, es en el cual se da el proceso de purificación.

Respecto a las plantas lo ideal son aquellas que generen raíces de 50 cm y formen biopelículas. Estas plantas deben ser macrófitas, es decir que sean capaces de desarrollarse y sobrevivir en ambientes con mucha agua.



Se le puede dar un tratamiento previo al agua sucia antes de entrar a la biojardinera, en la cual se pueden implementar trampas de grasa para eliminarlas y precipitar otros tipos de sólidos..

Bibliografía:

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Bryan Vásquez Sequeira

Agricultura orgánica urbana

TCU-468



- Chavarría, O. 2018. Evaluación del desempeño en la remoción de la carga orgánica en aguas grises domésticas de una biojardinera mediante la construcción a nivel de laboratorio. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. Consultado 24 feb. 2021.
- Cubillo, M; Gómez, W. 2017. Biojardineras como alternativas para el tratamiento de aguas residuales: experiencia en cinco biojardineras en las comunidades de Barra Honda y La Vigía de Nicoya, Guanacaste. (en línea). Revista Universidad en Diálogo. 7(1): 69-87. Consultado 24 feb. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/udre.7-1.4>
- García, L; Manso, M; Aguado, R; Mijangos, F. 2018. Modelización integral de una biojardinera para el tratamiento de aguas grises. XIII Congreso de META 2018, León. Consultado 23 feb. 2021.
- Moncada, S. 2011. Evaluación del diseño de una biojardinera de flujo subsuperficial para el tratamiento de aguas grises en Zapote, San José. Instituto Tecnológico. Consultado 25 feb. 2021.
- Ortiz, J; Masera, O; Fuentes, A. 2014. La Ecotecnología en México. (en línea). México. 128p. Consultado 25 feb. 2021. Disponible en: https://books.google.co.cr/books?id=RMrmBgAAQBAJ&pg=PA64&dq=biojardineras&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKewieoamtw_TuAhXFmVkkHWAfDaEQ6AEwAXoECAUQA#v=onepage&q=biojardineras&f=false