

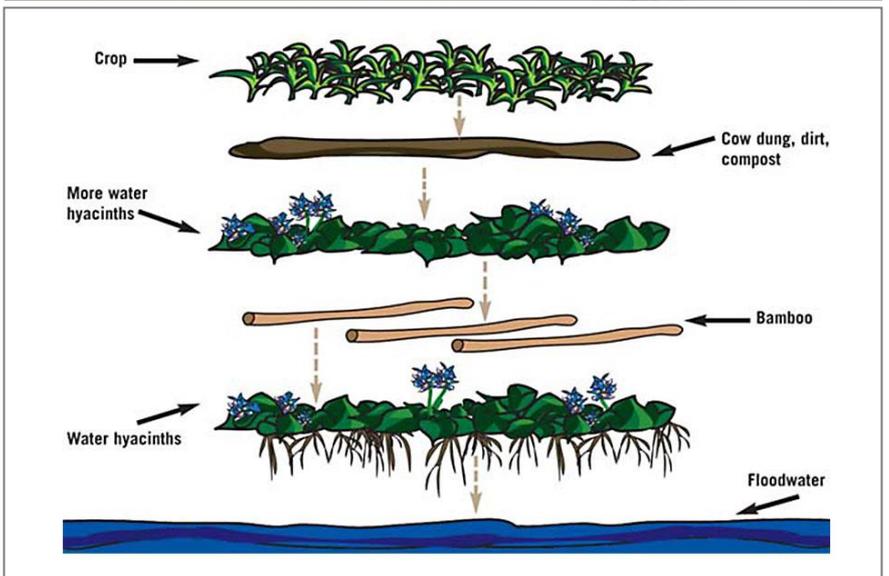
## LOA JARDINES FLOTANTES PARA CULTIVAR EN LAS AREAS COSTERAS DE BANGLADESH

Las fincas flotantes de los distritos costeros de Barisal, Goplaganj y Pirojpur de Bangladesh se reconocieron en el marco de la [GIAHS Initiative](#) promovida por FAO, como Sistemas Ingeniosos del Patrimonio Agrícola Mundial.

En las zonas húmedas del sur de Bangladesh, las más afectadas por las inundaciones, los agricultores no tienen suficiente espacio de cultivo en términos de acceso a la tierra, y aprendieron a aprovechar al máximo el agua. En este contexto, se ha desarrollado una práctica para cultivar plantas en camas flotantes, hechas de Jacintos de agua, algas u otros residuos vegetales.

Los jardines flotantes adoptan métodos científicos similares a los que adoptan las prácticas de agricultura hidropónica, a partir de saberes tradicionales arraigados en el uso de recursos locales. Con materiales que abundan en el lugar como el Jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) y otras hierbas acuáticas, las comunidades construyen plataformas flotantes o balsas cubiertas con tierra y estiércol de vaca en la que las verduras y otras plantas pueden ser cultivadas. Las balsas tienen que ser construidas de nuevo cada año, pero los residuos pueden ser aprovechados como fertilizante durante la estación seca. Diferentes verduras y flores se cultivan de manera sostenible en los últimos años sobre estos sustratos flotantes.

En los últimos años el cambio climático ha generado efectos adversos en Bangladesh como la subida del nivel del mar y su intrusión en las tierras productivas, la acumulación de agua debida a un drenaje insuficiente, perturbando el sistema de cultivo, en particular en la estación del monzón. Rescatando el patrimonio tecnológico de los jardines flotantes, ha sido posible aportar a la población beneficios sociales, económicos, agrícolas y ecológicos.



Para las comunidades afectadas por las inundaciones repetidas y que sumergen sus tierras, la agricultura flotante representa el método alternativo de cultivo. Las plataformas flotantes se utilizan para el cultivo de hortalizas durante las estaciones lluviosas mientras que durante el invierno los agricultores pueden desplazar los cultivos en terrenos más elevados. Las balsas se pueden mover de un lugar a otro, representando también una solución para las familias que han perdido temporalmente sus hogares y tierras. Durante el monzón, los agricultores utilizan pequeñas embarcaciones para gestionar a sus jardines agrícolas flotantes.

Los cultivos de las camas flotantes pueden absorber los nutrientes principales como el nitrógeno, el potasio y el fósforo por debajo del agua, de manera que no hay necesidad de aplicar fertilizantes. Esta práctica reduce la contaminación de los fertilizantes químicos y las verduras crecen comparativamente más rápido en las camas flotantes que en el suelo.

Desde el punto de vista ecológico, los jardines flotantes no dañan al ecosistema de aguas. Además, el uso controlado de los Jacintos de agua que normalmente congestionan los canales, permite restaurar el ambiente de las aguas de manera saludable. A pesar de que el proceso requiera una gran cantidad de trabajo físico y de tiempo dedicado al cultivo, la construcción de las plataformas no conlleva costos, siendo hecha a partir de materiales que abundan en los territorios. Las plataformas flotantes son generalmente estrechas, para facilitar su cuidado y el cultivo desde los barcos. Para reducir al mínimo los daños causados por las tormentas típicas de las zonas costeras del país, las camas se fijan con cañas de bambú.

El [Bangladesh Agricultural Research Institute](#) (BARI) lleva a cabo diferentes investigaciones sobre los sistemas de producción agrícola flotante. También el [Department of Agricultural Extension](#) (DAE) implementa un proyecto para transferir esta tecnología de producción en ecosistemas similares.

A través de investigaciones y proyectos, se fomenta en el país el conocimiento antiguo sobre la jardinería flotante, para desarrollar esta técnica como una nueva opción de la agricultura. Se asisten a los agricultores sobre la manera de hacer los jardines flotantes y se entrenan en los procedimientos adecuados de cultivo, que difieren de una región a otra. Los cultivadores requieren también habilidades y conocimientos para proteger las plantas de las enfermedades y del ataque de insectos utilizando métodos de control orgánico. El trabajo y las semillas representan los principales rubros de los costos de producción. El compromiso de las mujeres garantiza la sostenibilidad del sistema.

Diferentes ONGs están apoyando la implementación de los jardines flotantes en Bangladesh in en otros países de la región. La organización [Shidhulai Swanirvar Sangstha](#) por ejemplo trabaja desde 2002 para mejorar



la calidad de vida de las comunidades del norte de Bangladesh brindando servicios por los barcos. Para mejorar las técnicas de cultivo creó el *sistema de producción solar en agua*, que incluye camas hechas de Jacinto de agua para cultivar hortalizas, un recinto circular portátil creado por tiras de red de pesca y de bambú para criar peces y la cría de patos impulsada por una lámpara solar flotante.

También la organización [Practical Action](#) apoya desde años la utilización de los jardines flotantes en Bangladesh y en otros países, por la capacidad de esta tecnología de contribuir a la seguridad alimentaria en contextos ambientalmente difíciles. La contribución técnica y financiera de Practical Action es reconocida a nivel internacional.

El uso de los jardines flotantes se está extendiendo en Bangladesh y en diferentes otros países. Cabe resaltar que este método se utilizaba en la época prehispánica en México, por los aztecas que construyeron sus jardines flotantes (*chinampas*) en los canales de Lago Texcoco. Se trata de un sistema de agricultura ecológica que permite mejorar el valor ambiental de los humedales, tan ricos en biodiversidad. Los jardines flotantes también aportan desde el punto de vista estético, creando lindos paisajes de aguas, de colores de flores y de hojas verdes.

### Para saber más

[Floating Gardens in GIAHS Initiative](#)

[Practical Action Document in FAO Climate Change](#)

[Artículo en digital-development-debate](#)

[Artículo en africagreenmedia.co.za](#)

[Artículo en amaderpani.org](#)

[Artículo en greeneconomycoalition website](#)

[Artículo en agriculturesnetwork.org website](#)

[Artículo en starsfoundation.org.uk](#)

[Artículo en news.trust.org](#)

[Artículo en iied.org website](#)

[Chinampas in mexicolore.co.uk website](#)

[Video en Youtube](#)

[Video en Youtube](#)

