

Impacto de un detergente biodegradable a base de saponina de quinua como alternativa ecológica para reducir la contaminación hídrica del río maravilla Juliaca

Esta investigación tiene como objetivo evaluar el impacto ambiental de los detergentes convencionales en el río Maravilla y proponer un detergente biodegradable a base de saponina de quinua como alternativa ecológica. Los detergentes industriales contienen fosfatos, surfactantes y otros compuestos tóxicos que contaminan el agua y afectan la biodiversidad. Para ello, se recolectarán muestras en tres puntos del río y se analizarán en laboratorio parámetros fisicoquímicos. Se elaborará un detergente con saponina de quinua y se evaluará su eficacia en lavado, así como su impacto ambiental. El estudio utilizará un diseño longitudinal con herramientas estadísticas para medir diferencias significativas. Además, se promoverá el uso de detergentes ecológicos como solución sostenible para proteger los ecosistemas acuáticos y la salud de las comunidades.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo de revisión sistemática

Autor primario: SHIRLYBUSTINZA, shirlybustinza