

Evaluación de la calidad del agua como estrategia de seguridad alimentaria en dos asentamientos irregulares ubicados en Cancún, Quintana Roo.

Universidad Politécnica de Quintana Roo

Vega-Vázquez, Ramón

Introducción

En los últimos años, se ha observado un incesante desarrollo económico y un crecimiento poblacional en Cancún, Q. Roo. No obstante, gran parte de esta población carecen de servicios públicos, dichas zonas son conocidas como asentamientos irregulares. Ante la falta de servicios de saneamiento en estas zonas recurren a sistemas alternativos para la evacuación de sus aguas residuales, entre las opciones es el uso de fosas sépticas (Granel y Hita, 2002). Asimismo, debido a la restricción de agua potable los habitantes recurren a diversas prácticas para abastecerse de agua, tal es el caso de implementación de pozos particulares, así como el acarreo de fuentes alternas como los cenotes (CAPA, 2016). como son los cenotes. Por ello, el agua en estas zonas puede llegar a ser altamente vulnerable a la contaminación por infiltraciones provenientes de las fosas sépticas mal diseñadas así como actividades que se realizan en la superficie, lo que puede ser un riesgo para la calidad del agua subterránea (Bauer-Gottwein *et al.*, 2011).

Con base a lo anterior, el propósito de la realización de este proyecto sobre calidad de agua en este tipo de comunidades vulnerables, es mejorar las condiciones de vida y de salud de las personas que enfrentan desafíos significativos en términos de acceso a agua segura y un saneamiento adecuado.

Por otra parte, la naturaleza de este proyecto abarca varios aspectos esenciales tales como:

- Garantizar que las personas tengan acceso a agua de calidad y segura, ya que es un derecho humano fundamental y es un objetivo clave del proyecto. Esto implicaría asegurar que las fuentes de agua estén libres o cantidad mínima de contaminantes y sean accesibles física y económicamente para las personas.
- Contribuir a la mejora de la calidad del agua ya que sería fundamental para reducir enfermedades transmitidas por el agua y que pueden llegar a afectar desproporcionadamente a estas comunidades vulnerables, lo que se ve reflejado como un problema de salud pública.
- Diagnóstico de problemas y necesidades de las comunidades a estudiar relacionados con el acceso y la calidad del agua. Esto podría incluir falta de acceso a agua potable segura, contaminación localizada, o infraestructuras inadecuadas para el tratamiento del agua.
- El proyecto en parte estará diseñado de manera que promueva la conservación de los recursos hídricos locales y minimice el impacto ambiental. Esto incluye la protección de fuentes de agua, la gestión adecuada de sus residuos y la promoción de prácticas sostenibles de uso del agua.

De esta forma, este trabajo se muestra como una oportunidad para hacer parte de la acción de la comunidad y la académica a través de la evaluación de la calidad del agua como estrategia de seguridad alimentaria y de empoderamiento de la comunidad para gestionar y poder acceder al agua apta para su consumo e inclusive contribuir en su salud y que favorezca en el bienestar de los habitantes de estas comunidades vulnerables.

Justificación

De acuerdo a la OMS (2022), 1 de cada 10 personas de todo el mundo se enferma por ingerir agua contaminada, lo cual ha llegado a provocar más de 505, 000 muertes al año y en ciertas partes del mundo así como en México esto se ha convertido en un problema de salud pública. Se ha reportado que el agua para consumo humano contaminada está relacionada con la transmisión de enfermedades tales como cólera, salmonelosis, gastroenteritis, entre otras enfermedades diarreicas; todo esto debido a la utilización del agua para beber, para uso doméstico, para la preparación de alimentos o con fines recreativos.

Entonces, si se sabe que el agua en estas zonas puede llegar a ser altamente vulnerable a la contaminación por infiltraciones de actividades humanas que se realizan en la superficie. En consecuencia, la probabilidad de que las personas en estas zonas sean afectadas por algún tipo de enfermedad diarreica es mayor, ya que estas fuentes son las únicas disponibles para abastecerse de este recurso. Por lo tanto, la disponibilidad de agua en cantidad y calidad adecuada en estas comunidades es fundamental.

Objetivo general

Evaluar la calidad del agua para su uso doméstico que se obtiene de pozos particulares en dos comunidades de Cancún, Q. Roo y su relación con la salud como estrategia de seguridad alimentaria.

Objetivos específicos

- Caracterizar la calidad de vida de las zonas de estudio.
- Caracterizar la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las muestras de agua: Captada, almacenada y del grifo.
- Determinar si los usos del agua dentro de los hogares son un riesgo para la salud humana con base a la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las muestras de agua.
- Evaluar un método para el tratamiento del agua con base en los estudios fisicoquímicos y bacteriológicos así como la caracterización de la calidad de vida.