

Conocimientos y actitudes respecto al saneamiento básico ambiental, área de salud Yara, 2021 (Original)

Knowledge and attitudes in relation to the basic environmental sanitation, area of health Yara, 2021 (Original)

Edilberto Escalona Vázquez. Licenciado en Higiene y Epidemiología. Máster en Salud Ambiental. Profesor Auxiliar. Centro Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Centro Universitario Municipal. Yara. Granma. Cuba. eddyev@infomed.sld.cu 

Lilian Cuéllar Luna. Licenciada en Geografía. Máster en Salud Ambiental. Profesora Auxiliar. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana. Cuba.

lcuellar@inhem.sld.cu 

Juan Calos Acosta Rodríguez. Licenciado en Higiene y Epidemiología. Máster en Salud Ambiental. Profesor Asistente. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Santa Clara. Villa Clara. Cuba. juanca@dps.vcl.sld.cu 

Recibido: 17-12-2021/ Aceptado: 08-04-2022

Resumen

Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible, así como el saneamiento para todos, es una de las metas trazadas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible a cumplirse en el 2030; Cuba, ha trazado estrategias para lograr su cumplimiento. El conocimiento y las actitudes sobre saneamiento básico ambiental son un componente decisivo para lograr un manejo adecuado de este en las comunidades, dependiendo de ello en gran medida la salud de sus habitantes. En el Área de Salud “Luis Enrique de la Paz”, la incidencia de enfermedades infecciosas, cuya transmisión se origina por los desechos generados de la actividad doméstica, va en ascenso. Por lo que se trazó el objetivo de evaluar los conocimientos y actitudes respecto al saneamiento

básico ambiental, así como la relación entre las variables, determinando si son adecuados para el cuidado de la salud humana. Para ello se estudiaron 610 viviendas; se encuestó un morador por unidad; la selección abarcó los cinco consejos populares que conforman el área de salud. El estudio reviste una gran importancia porque permite redireccionar las acciones desde las instituciones educacionales, culturales y de promoción y educación para la salud; centrando las fuerzas en potenciar el cambio de comportamiento y no solo brindar información para aumentar los conocimientos; porque en la población estudiada los saberes de estos temas no determinan una actuación que se les corresponda. Por tanto, se deben promover conductas responsables y el autocuidado de la salud, apuntando a la dirección correcta.

Palabras clave: conocimiento; actitudes; saneamiento ambiental básico; desarrollo

Abstract

Guarantee the availability of water and its sustainable management as well as sanitation for all, is one of the goals set by 'Sustainable Development Goals' to be achieved in 2030. Cuba has drawn strategies to achieve its compliance. Knowledge and attitudes about basic environmental sanitation are a decisive component to achieve adequate management of this in the communities, depending on it to a great extent the health of its inhabitants. In the Health Area "Luis Enrique de la Paz" the incidence of infectious diseases, whose transmission is originated due to the waste from the domestic activity, is increasing. Therefore, the objective of evaluating the knowledge and attitudes regarding relationship between the variables, knowing if they are adequate for the care of human health. For this, 610 dwellings were studied, surveying one inhabitant per unit; the selection covered the five popular councils that make up the health area. The study is of a great importance because it allows redirecting actions from educational, cultural and health promotion and education institution, focusing forces on promoting behavior change and not just providing

information to increase knowledge; because in the studied population the knowledge of these subjects does not determine an action that corresponds to them, therefore responsible behaviors and self-care of the community must be promote 'Health', pointed in the right direction.

Key words: knowledge; attitudes; basic environmental sanitation; development

Introducción

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son parte del “Programa 21” o “Agenda 21” de las Naciones Unidas los cuales están enmarcados en una lucha común contra la pobreza, la desigualdad, el hambre y la enfermedad. El mundo se ha comprometido a reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso al agua potable y a servicios de saneamiento básico, componente recogido en el objetivo 6 donde propone garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible, así como el saneamiento para todos (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2018).

La educación no formal, no debe limitarse solo a sensibilizar, sino a informar y buscar la participación de los diferentes actores en la resolución de la problemática ambiental. Por tal motivo es necesario promover las conductas pro ambientales, auto reflexionar sobre la conducta y hasta cambio en estilos de vida para impactar positivamente sobre el componente ambiental (Rosales et al., 2020).

En este sentido, modelos como el de acción ambiental positiva, que enfatiza más en la acción que en el comportamiento, interrelaciona los conceptos ambientales, las habilidades, actitudes y el empoderamiento para llegar a una acción ambiental positiva, que puede resultar relevante para enfrentar problemas cotidianos con la gestión del saneamiento.

El conocimiento es el proceso de desarrollo cognitivo que va asociado con el desarrollo del pensamiento operacional formal que incluye un aumento en la capacidad de razonamiento abstracto y lógica formal. El individuo aprende a lo largo del ciclo vital (Agostinho, 2015).

La actitud es la “posición que se asume ante una situación, un sentimiento relativamente constante, predisposición y conjunto de creencias en relación con un objeto, persona, comportamiento o situación” (Hechavarría et al., 2013, p.119).

El saneamiento básico ambiental como componente del campo de atención de la salud ambiental comprende la provisión de agua potable y alcantarillado, además del manejo y disposición de residuos y excretas tanto sólidas como líquidas. Esta área involucra actividades relacionadas con el mejoramiento de las condiciones básicas que afectan a la salud (Garza & Cantú, 2002).

Cada año mueren 1,8 millones de personas en el mundo debido a las enfermedades diarreicas agudas (EDA) (incluido el cólera); un 90,0% de ellas son niños menores de cinco años, principalmente procedentes de países en desarrollo. Se piensa que un 88,0% de las enfermedades diarreicas son producto de un abastecimiento de agua insalubre y de un saneamiento e higiene deficientes. La mejora del abastecimiento de agua reduciría entre un 6,0% y un 21,0% la morbilidad por diarrea, y mejorías en el saneamiento lograrían disminución en la incidencia de esta afección en un 32,0% (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

En Cuba, en las últimas décadas, el desarrollo de los servicios de agua potable y saneamiento se ha concentrado en las grandes ciudades, aunque ha ido evolucionando de manera favorable la cobertura de los servicios de saneamiento, fundamentalmente en las zonas rurales, donde al cierre del año 2016 el 95,5% de la población tenía acceso a agua potable, pero solo el 74,4% poseen conexión intradomiciliaria. Sin embargo, la cobertura de saneamiento mejorado

alcanzó un 96,6% logrado en un 60,6% a través de fosas y letrinas ubicadas en un 88,7% en las zonas rurales (Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba [ONEI], 2021).

En la provincia Granma el acceso a agua segura a través de acueductos es llevada hasta el 62,1% de la población, mostrando niveles de conexión intradomiciliaria de un 27,3% y extradomiciliaria de un 37,8%. Otra fuente común, sobre todo en las zonas rurales, son los pozos individuales, los cuales abastecen al 29,0% de las viviendas; además son utilizados con este fin los ríos y manantiales en un 7,4%. Y como alternativa a la escasez del agua o a la inaccesibilidad de ella, un 34,8 % necesitan de un suministro a través de pipas (ONEI, 2019).

En el municipio Yara el abasto de agua a la población es servido a través de 14 mini-acueductos cuya fuente es subterránea, los cuales abastecen al 29,0% de la población, con acometida intradomiciliaria en un 18,5% y extradomiciliaria en un 21,6%. Los pozos individuales son la fuente más generalizada con un 67,5% y el 0,8% capta el líquido de ríos y manantiales. Además, son acarreados 5 631,1 m³ del líquido en pipas cada año como alternativa para demarcaciones de difícil acceso, así como para soluciones de fuentes deprimidas por el azote de la sequía y problemas técnicos de las bombas (Escalona, 2020, p.335). Elementos que nos permiten plantearnos como objetivo evaluar los conocimientos y actitudes respecto al saneamiento básico ambiental, así como la relación entre las variables, conociendo si son adecuados para el cuidado de la salud humana.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal. El universo estuvo constituido por 9 447 viviendas y 29 241 habitantes.

El cálculo de la muestra se realizó mediante el programa Epidat 3.0 y estuvo conformada por 610 viviendas donde se le aplicó el instrumento a uno de los moradores mayores de 15 años,

que estuvieran de acuerdo a participar en el estudio (consentimiento informado) y que fuera residente del lugar por más de 3 años.

Las 610 viviendas fueron distribuidas por los cinco consejos populares mediante un muestreo aleatorio estratificado.

Para explorar los conocimientos y actitudes de la población respecto al saneamiento básico ambiental se aplicó un cuestionario validado en estudios previos realizados por del Puerto et al. (2000), Moret et al. (2015) y Escalona (2020).

Para medir el nivel de conocimiento y actitud respecto al saneamiento básico ambiental se recodificaron las preguntas referentes a los temas explorados.

Evaluando el nivel de conocimiento respecto al saneamiento básico ambiental en 3 categorías:

- Bueno ($\geq 80\%$ de respuestas correctas)
- Regular (entre 60 y 79% de respuestas correctas)
- Malo ($\leq 59\%$ de respuestas correctas)

Y la actitud respecto al saneamiento básico ambiental en dos categorías:

- Correcta (≥ 2 respuestas correctas)
- Incorrecta (≤ 1 respuesta correcta)

Se agruparon todas las preguntas que tuvieron que ver con el nivel de conocimiento y el total de las que tuvieron que ver con la actitud. Luego se promediaron todas las respuestas correctas del nivel de conocimiento y de actitud. Confeccionando una nueva variable cuantitativa del nivel de conocimiento y de actitud.

El procesamiento y análisis de la información se ejecutó con el programa estadístico SPSS (versión 20.0). Se realizaron procedimientos estadísticos descriptivos como el cálculo de

medidas de tendencia central y dispersión, así como porcentajes para las variables cualitativas. Se realizó la distribución de las variables por consejos populares y se analizó la posible relación entre algunas de ellas, empleándose tablas de contingencia mediante el estadígrafo Ji Cuadrado, con un nivel de significación de 0,05. Para establecer comparación entre las medias de las variables conocimiento y actitud entre los consejos populares se realizó la prueba de *Kruskall-Wallis*.

Para conocer si el nivel de conocimiento y la actitud respecto al saneamiento básico ambiental tenían alguna relación, se efectuó la prueba de correlación *Rho de Spearman* con un nivel de significación bilateral de 0,05.

Mediante el test de *Kolmogorov-Smirnov* se comprobó que las variables conocimiento y actitud no presentaron una distribución normal por lo que se utilizó la prueba no paramétrica *Kruskall-Wallis* para comparar las medias.

Análisis y discusión de los resultados

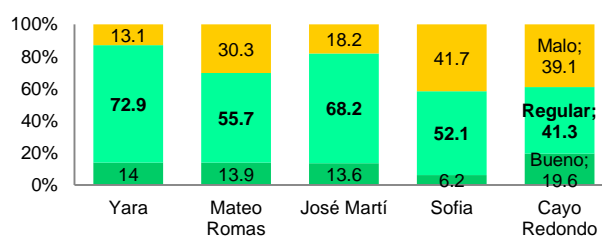
La variable conocimiento resultó estadísticamente significativa entre los consejos populares según la prueba de *Kruskall-Wallis*. Estas diferencias se encontraron fundamentalmente entre los consejos Yara respecto a Mateo Romas, Sofía y Cayo Redondo. El consejo José Martí fue el único que no presentó diferencias respecto a los demás.

Al realizar el análisis integral del nivel de conocimiento de la población respecto al saneamiento básico ambiental, se pudo constatar que en el área de salud predominó un nivel de conocimiento regular, resultado que está en consonancia con lo obtenido por del Puerto et al. (2000) en el municipio de Centro Habana, el cual fue evaluado de regular. Este resultado puede deberse a la ausencia de estos temas en los planes educacionales, además de brechas en los programas de promoción y educación para la salud por parte del médico y la enfermera de la

familia, así como lo planteado por Moret et al. (2015) donde establece que puede existir una percepción errónea individual acerca de las consecuencias que puede traer a la salud el desconocimiento. Por su parte la OMS (2020) advirtió que la educación y la promoción en materia de salud son componentes esenciales para evitar las enfermedades derivadas de un incorrecto saneamiento básico ambiental.

El nivel de conocimiento de los encuestados sobre el saneamiento básico ambiental mostró que en general predominó un nivel de conocimiento regular con un 64,9%. Además, existen diferencias estadísticamente significativas entre los consejos, pudiéndose apreciar que Cayo Redondo tuvo el por ciento más alto de conocimiento (19,6%) respecto a los demás, aunque intrínsecamente obtuvo un por ciento importante de respuestas en la categoría de mal. Yara se destacó con el 72,9% en la categoría de regular continuándole José Martí con un 68,2% y el consejo que sobresalió en la categoría de mal fue Sofía con 41,7%. En cuanto al nivel de conocimiento obtenido por consejos, Cayo Redondo sobresalió con el más alto porcentaje respecto a los demás. Es válido destacar que este consejo recibió varias campañas de higienización e información respecto al saneamiento ambiental cuando la provincia fue azotada por el brote de cólera desde el 2012 hasta el 2015 (Escalona, 2020), siendo Cayo Redondo y Yara los consejos más afectados del municipio. Durante ese periodo se llevaron a cabo innumerables acciones por parte de salud pública y del gobierno para mejorar las condiciones higiénicas del territorio y detener la enfermedad.

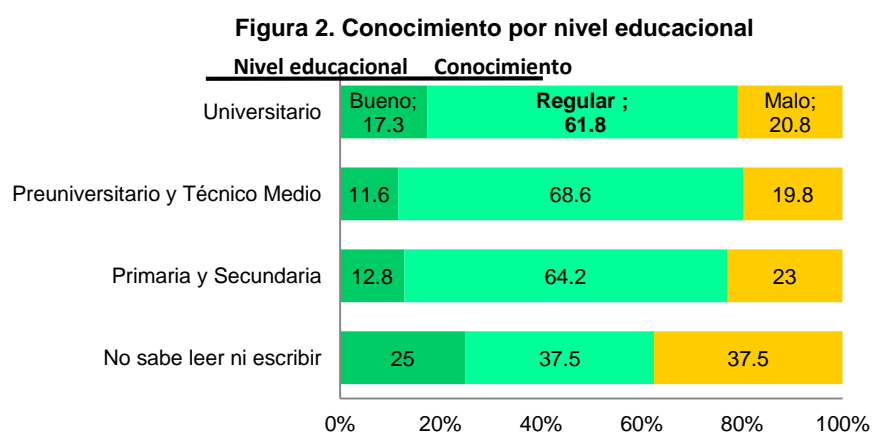
Figura 1. Nivel de conocimiento por Consejo Popular



Fuente: Elaboración propia.

Nivel de conocimiento respecto al saneamiento básico ambiental. Área de Salud Yara, 2021

Con el propósito de conocer si hubo diferencias entre el nivel de conocimiento y el nivel educacional se realizó la prueba de Ji cuadrado y se pudo constatar que no existen diferencias estadísticamente significativas, o sea, el nivel de conocimiento sobre estos temas no está condicionado por el nivel educacional de las personas encuestadas. Algunos autores reconocen que el nivel educacional de la población es uno de los componentes más importantes para alcanzar conocimientos y promover conductas (Delcid et al., 2017).



Fuente: Elaboración propia.

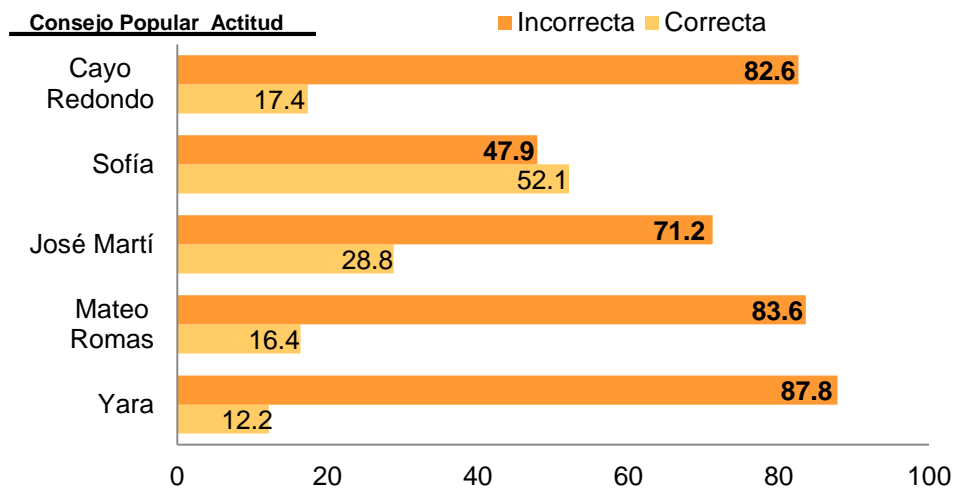
Nivel de conocimiento según nivel educacional. Área de Salud Yara, 2021

Para establecer la comparación de medias de la variable actitud entre los consejos populares se realizó la prueba de *Kruskall-Wallis* que resultó estadísticamente significativa. Estas diferencias se encontraron fundamentalmente entre los consejos Sofía respecto a Yara, Mateo Romas y Cayo Redondo; el consejo José Martí fue el único que no presentó diferencias respecto a los demás.

La actitud respecto al saneamiento básico ambiental del área de salud fue evaluada de incorrecta, este resultado es similar al obtenido por del Puerto et al. (2000) en Centro Habana, aunque la clasificación utilizada difiere de la nuestra.

Al evaluar la actitud respecto al saneamiento básico ambiental se evidenció que en general predominó una actitud incorrecta con un 81,6%. La distribución por consejos populares evidenció diferencias estadísticamente significativas, destacándose Yara con el mayor por ciento de una inadecuada actitud (87,8%), continuándole Mateo Romas y Cayo Redondo con 83,6 y 82,6% respectivamente, en tanto Sofía sobresalió con una actitud correcta (52,1%). Esta situación pudiera estar dada por una mejor percepción de riesgo ante el tema que nos ocupa.

Figura 3. Actitud por consejo popular



Fuente: Elaboración propia.

Actitud respecto al saneamiento básico ambiental. Área de Salud Yara, 2021

Al comparar la actitud con el nivel educacional se evidenció que existen diferencias estadísticamente significativas, resaltando que las personas con una actitud correcta ante el saneamiento básico ambiental correspondió a las que poseen nivel universitario con un 24,3% y por el contrario, en la categoría de no saber leer ni escribir, el por ciento de personas con una buena actitud fue nulo; coincidiendo este hallazgo científico con lo concluido por Rosales et al. (2020), en un estudio realizado en la Ciudad de la Libertad, El Salvador, y del Puerto et al. (2000), en su estudio de Centro Habana. Esto deja ver el impacto que tiene la universidad en los cambios de conducta para con la salud de los estudiantes y egresados, la concientización

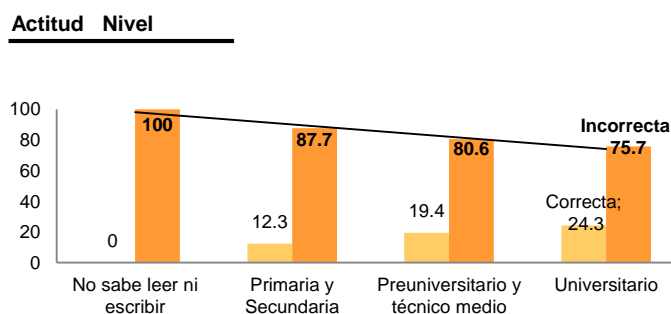
ambiental, elementos que se deben utilizar para lograr la educación de pares en las comunidades, desde la difusión del autocuidado, la promoción de hábitos saludables en su actuar, así como la responsabilidad individual y colectiva como única vía de solución a la problemática.

No basta con que la población conozca sobre los factores de riesgo ambientales que podrían influir en determinada enfermedad, hay que promover cambios de conducta ante estos problemas. La promoción de la salud enfrenta varios desafíos, el más importante radica en impulsar el compromiso político, pues la promoción sanitaria debe considerarse no solo una prioridad regional y nacional, sino como el propósito mismo del sector de la salud y sobre todo una mirada intersectorial porque la salud debe ser tema de trabajo de toda organización, institución y de gobierno (Coronel, 2017).

Actitud según nivel educacional. Área de Salud Yara, 2021

Para finalizar se realizó una correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud respecto al saneamiento básico ambiental y no se encontró relación entre estas variables pues la prueba de Correlación *Rho de Spearman* (0,590) superó el nivel de significación bilateral de 0,05, lo que significa que el nivel de conocimiento no influyó en la actitud de los moradores ante el saneamiento básico ambiental. Esto pudiera deberse a falta de percepción de riesgo de las personas, principio de selección, situado entre lo social y lo individual donde se le atribuye o no peligro a las distintas situaciones (Moret et al., 2015).

Figura 4. Actitud según el nivel educacional



Fuente: Elaboración propia.

Las actitudes, están condicionadas o influenciadas por varios aspectos socio-culturales de la comunidad y en muchas ocasiones resulta complicado lograr un cambio de comportamiento de un grupo de individuos ante un tema en particular, es por ello que se debe profundizar más en la educación sanitaria y ambiental, empleando diversos medios de comunicación, como las escuelas, charlas educativas referentes a la higiene ambiental y personal, comunicación directa del médico y la enfermera de la familia, los medios de difusión masiva: radio, televisión, prensa plana, con mensajes contextualizados, sin tecnicismos, cortos, demostrando actitudes que se correspondan con los conocimientos y que repercutan favorablemente en la salud. Todo lo anterior puede generar cambios en la conducta de las personas respecto al saneamiento ambiental para lograr tener impactos positivos en la salud y una mejor calidad de vida de las comunidades.

Conclusiones

1. El nivel de conocimiento de los moradores respecto al saneamiento básico ambiental clasificó como regular, predominando una actitud incorrecta de la población frente a estos temas.
2. No se evidenció relación entre el nivel de conocimiento y la actitud de los moradores, por lo que el nivel de conocimiento no determinó la actitud de las personas.

Referencias bibliográficas

Agostinho, G. C. (2015). *Estrategia pedagógica para la educación ambiental en estudiantes universitarios*. <https://www.gestiopolis.com/estrategia-pedagogica-para-la-educacion-ambiental-en-estudiantes-universitarios>

Coronel, J., & Marzo, N. (2017) La promoción de salud para la creación de entornos saludables en América Latina y el Caribe. *MEDISAN*, 21(12).
<http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1822>

- Delcid, A. F., Barcan, M. E., González, C. H., & Barahona, D. S. (2017) Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre las Arbovirosis. *Archivos de Medicina*, 13(1).
<http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/conocimientos-actitudes-y-praacutecticas-sobre-las-arbovirosis.php?aid=18441>
- Escalona, E., Lorente, Y., & Yáñez, A. C. (2020). Relación del saneamiento básico ambiental y las enfermedades diarreicas agudas. Área de Salud Yara, 2019. *Redel. Revista Granmense de Desarrollo Local*, 6(24), 333-345.
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/view/1473>
- Escalona, E., Silveira, S., & Lorente, Y. (2020). Coliformes termotolerantes en pozos, causas y tratamiento con radiación ultravioleta. Consejo Popular Yara, 2020. *Redel. Revista Granmense de Desarrollo Local*, 4, 1141-1153
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/view/2039>
- Garza, V., & Cantú, P. C. (2002) Salud ambiental, con un enfoque de desarrollo sustentable. *RESPIN Revista de Salud Pública y Nutrición*, 3(3).
<https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/90>
- Hechavarría, B. O., Vensant, S., Carbonell, M. C., & Carbonell, C. (2013). Salud bucal en la adolescencia. *Medisan*, 17(1), 117-125. <http://ref.scielo.org/gsywqh>
- Moret, J., Romero, R., Rodríguez, J. M., & Offarrill, A. (2015) Nivel de conocimiento sobre cólera. *Medimay*, 21(3). <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/857>
- Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba (2019). Panorama Territorial.
<http://www.onei.gob.cu/node/2301>
- Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba (2021). Panorama ambiental.
<http://www.onei.gob.cu/node/13852>

Organización Mundial de la Salud (2020). América Latina a la zaga del cumplimiento de la meta de saneamiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

http://www.atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=6273:america-latina-a-la-zaga-del-cumplimiento-de-la-meta-de-saneamiento-de-los-odm&catid

Organización Mundial de la Salud (2021). Informe del PCM sobre el acceso a agua potable y saneamiento: datos esenciales.

Organización de Naciones Unidas. (2018). *Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.*

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

del Puerto, C., Concepción, M., del Puerto, A. D., & Prieto, V. (2000). Conocimientos y actitud de la población en relación con el saneamiento básico ambiental. *Revista Cubana de Higiene y epidemiología*, 38(2), 137-144.

<http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/865>

Rosales, F., Campos, R., & Moreira, C. (2020). Conocimientos, actitudes y barreras respecto a la gestión de aguas residuales en el sector comercial de la ciudad de la Libertad, El Salvador. *Tecnología En Marcha*, 33(1), 111-121.

<https://doi.org/10.18845/tm.v33i1.5026>