



Vol. 10. Mayo 2026

Revista Salud y Bienestar social

Facultad de Enfermería



Misión manos limpias en infancias del sureste mexicano



Reserva de derechos al uso exclusivo **04-2016-082915573100-203**. Facultad de Enfermería ubicada en el Campus de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Yucatán, C. 90 s/n x 59 y 59ª Contiguo al Hosp. O'Horán, Código Postal 97000. Tel. 924-22-16 Ext. 35106, Fax 928-52-50 Ext. 1028.



Volumen 10, Número Especial

mayo de 2026

Comité Editorial

Dra. Eloisa Beatriz del Socorro Puch Ku
MINE. Lucy Minelva Oxté Oxté
Dr. Antonio Yam Sosa
ISC. Glendy del Pilar Pérez Góngora
Universidad Autónoma de Yucatán, México

Consejo editorial

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier
Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Martin Castro Guzmán Universidad
Autónoma de Yucatán

Dra. Carolina Elizabeth Medina
Escobedo
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Elsa María Rodríguez Ángulo
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Ligia María Rosado Alcocer
Universidad Autónoma de Yucatán

Dr. Saul May Uitz
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Gloria de los Ángeles Uicab Pool
Universidad Autónoma de Yucatán

CONTENIDO

ARTÍCULOS	Página
ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN Conocimiento sobre lavado de manos en escolares de primarias públicas de Campeche, México Mauricio Román Guillermo-Hernández Evangelina León-Morales Johana Josselin Espinoza-Uc Jessica Sofía Chablé-Domínguez Nikte-Há Rodríguez-Ortiz Aida Rivera-Reyes <i>Universidad Autónoma de Campeche, México</i>	1
Disponibilidad de materiales y momentos clave para el lavado de manos en hogares urbanos Didier Francisco Aké-Canul Marco Esteban Morales-Rojas Sheila Mariela Cohuo-Cob Maricela Balam-Gómez María del Sagrario Vargas-Espadas Amairani Aracelly Ceh-Alvarado <i>Universidad Autónoma de Yucatán, México</i>	14
Representaciones sociales de docentes de primaria sobre barreras y facilitadores del lavado de manos Juan Yovani Telumbre-Terrero Lucely Maas-Góngora Manuel Antonio López-Cisneros Lubia del Carmen Castillo-Arcos Gloria Margarita Ruíz-Gómez <i>Universidad Autónoma del Carmen, México</i>	28
Calidad de lavado de manos en estudiantes de primaria de Paraíso, Tabasco, México Josué Arturo Medina-Fernández <i>Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México</i> Vanessa Martín-Morales Ignacio Hernández-Macías Jorge Alberto Fuentes-Torres <i>Universidad Vasconcelos de Tabasco, México</i> María Isabel Méndez-Domínguez Edwin Guillermo Montero-Canul <i>Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México</i>	44

Presentación

La Revista Salud y Bienestar Social presenta este número especial dedicado al tema del lavado de manos.

La higiene de manos es una medida importante para evitar la transmisión de gérmenes y la propagación de enfermedades; por ello, aprender el lavado correcto desde edades tempranas contribuye a la prevención de infecciones o enfermedades y a disminuir la mortalidad.

En este número se contó con la participación de los Cuerpos Académicos y Grupos de investigación de las siguientes instituciones: Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen, la División Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, Universidad Vasconcelos de Tabasco, Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Campeche y la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán, todos integrantes de la Asociación de Facultades y Escuelas de Enfermería de la Región Sureste (AFEERS), la cual busca fortalecer la educación, investigación y práctica de la enfermería.

Se incluyen cuatro artículos originales que abordan temas fundamentales, tales como

- Conocimiento sobre lavado de manos en escolares de primarias públicas de Campeche, México.
- Disponibilidad de materiales y momentos clave para el lavado de manos en hogares urbanos.
- Representaciones sociales de docentes de primaria sobre barreras y facilitadores del lavado de manos.
- Calidad de lavado de manos en estudiantes de primaria de Paraíso, Tabasco, México.

Agradecemos a los autores, al Cuerpo Académico Salud Colectiva, así como a los evaluadores pares cuyas aportaciones contribuyen a la calidad de las publicaciones de esta edición.

Invitamos a la lectura y reflexión de cada uno de los artículos para la promoción de las prácticas y creación de entornos saludables que contribuyan con el cuidado de la salud desde las infancias hasta las poblaciones mayores.

ARTÍCULO ORIGINAL

Conocimiento sobre lavado de manos en escolares de primarias públicas de Campeche, México

Knowledge about hand washing among primary school students from two public schools in Campeche, Mexico

Mauricio Román Guillermo-Hernández¹, Evangelina León-Morales¹, Johana Josselin Espinoza-Uc¹, Jessica Sofía Chablé-Domínguez¹, Nicté-Há Rodríguez-Ortíz¹, Aida Rivera-Reyes¹

RESUMEN

Introducción. El lavado de manos es una medida higiénica de impacto en la salud pública al contribuir en la prevención de enfermedades infectocontagiosas. En específico en población escolar. **Objetivo.** Evaluar el conocimiento sobre el lavado de manos en estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria en dos escuelas públicas de la Ciudad de Campeche. **Materiales y método:** Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo. Se aplicó un cuestionario auto reportado, integrado por 17 preguntas sobre los conocimientos relacionados con el lavado de manos, con opciones de respuesta múltiple. **Resultados:** 208 escolares participaron en el estudio, 26.9% respondió que el lavado de manos debe durar 1 minuto. Destacan altos porcentajes en siempre lavarse las manos después de tocar la basura (93.3%), después de ir al baño (91.3%) y antes de comer (88.5%). En cambio, 46.6% respondió que siempre debe lavarse las manos después de jugar y 65.9% que siempre deben lavarse las manos después de estornudar o toser. **Conclusión:** El conocimiento sobre el lavado de manos muestra variaciones en los ejes temáticos analizados, hay conocimientos más internalizados en los escolares, que otros; como el momento del lavado de manos antes de comer y después de tocar la basura que, de manera similar a otros estudios mostró un alto porcentaje, en comparación con el momento de lavarse las manos después de jugar y/o después de estornudar que tienen porcentajes más bajos de conocimiento. Esto muestra un vacío de conocimiento en los participantes, que podría también interferir con la práctica de la conducta sanitaria.

Palabras clave: salud Pública; lavado de manos; niño. conocimiento; estudiantes

ABSTRACT

Introduction: Handwashing is a hygiene measure with a significant impact on public health, contributing to the prevention of infectious diseases, particularly among school-aged children. **Objective:** To evaluate the knowledge of handwashing among fourth- to sixth-grade students in two elementary schools in Campeche City. **Materials and method:** A quantitative, cross-sectional, and descriptive study was conducted. A self-administered questionnaire of 17 multiple-choice questions about handwashing knowledge was used. **Results:** 208 schoolchildren participated in the study; 26.9% responded that handwashing should last 1 minute. High percentages were obtained for always washing hands after touching garbage (93.3%), after using the toilet (91.3%), and before eating (88.5%). In contrast, 46.6% responded that hands should always be washed after playing, and 65.9% that hands should always be washed after sneezing or coughing. **Conclusion:** Knowledge about handwashing varies depending on the topic addressed. Some aspects of handwashing areas more internalized by schoolchildren than others. For example, the timing of handwashing before eating and after touching the garbage showed a high percentage of awareness, similar to other studies compared to the timing of handwashing after playing and/or after sneezing, which showed lower percentages. This indicates a knowledge gap among the participants, which could also interfere with the practice of hygiene.

Keywords: public health; handwashing; child; knowledge; students

¹Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, México.

Recibido: 22 de febrero de 2026

Aceptado: 09 de abril de 2026

Publicado: 08 de mayo de 2026

Correspondencia para el autor: Evangelina León Morales. Av. Patricio Trueba de Regil S/N, Colonia Lindavista CTM. CP. 24096. San Francisco de Campeche, Campeche, México. evanleon@uacam.mx

INTRODUCCIÓN

El lavado de manos es una medida de salud pública que de acuerdo con las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se puede definir como la eliminación física o mecánica de suciedad, materia orgánica y/o microorganismos de las manos, a través de una técnica de once pasos que emplea el uso de agua y jabón mediante el frotamiento de manos, tiene una duración de entre 40 a 60 segundos OMS.¹

Esta medida sanitaria puede ser enseñada a edades tempranas, sin embargo, en América Latina la literatura disponible sobre el conocimiento de lavado de manos es escasa y la existente reporta un nivel bajo de conocimiento sobre el lavado de manos en escolares,² en el contexto local se carece de datos relacionados con este tema, no obstante, la incidencia de enfermedades infectocontagiosas prevenibles con lavado de manos es un problema de salud pública para la población en edad escolar.

En México en 2024 la principal causa de morbilidad en la población de 5 a 14 años fueron la Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) con el 65.5 % de los casos, seguido por las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) con 12.8 %.³ Asimismo, en el estado de Campeche, estas dos patologías también ocuparon los primeros dos lugares en

morbilidad, las IRAS con el 72.5 % y las EDAS representan el 11.8 % de los casos.⁴

Una forma de incidir en la disminución de estas cifras epidemiológicas es a través de la enseñanza de acciones preventivas. La escuela es un lugar promotor de conocimientos y de prácticas que pueden contribuir a la salud de las niñas y niños en edad escolar.⁵ Diversos trabajos han encontrado en las escuelas un espacio para explorar los conocimientos relacionados con el lavado de manos.⁶⁻⁸

Otros han diseñado intervenciones enfocadas en aumentar estos conocimientos,^{9,10} incluso incorporando elementos de teorías del cambio de comportamiento,¹¹ otros más han realizado intervenciones en el entorno de las escuelas para facilitar el lavado, obteniendo resultados positivos en el incremento de la conducta.^{12,13} Dado que el conocimiento es el primer paso para observar la conducta de lavado de manos. Este trabajo tuvo por objetivo evaluar el conocimiento sobre el lavado de manos en estudiantes de cuarto a sexto grado de primaria en dos escuelas públicas de la Ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, México.

MATERIALES Y MÉTODO

Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo. La población participante estuvo compuesta por niñas y niños en edad escolar inscritos en cuarto, quinto y sexto grado de dos escuelas públicas, una ubicada en el centro y otra en la periferia de la Ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, México.

A partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia fueron seleccionados para participar en el estudio los escolares disponibles al momento de la recolección de datos, la elección de este muestreo obedece a la disposición de los tiempos administrativos para la gestión del ingreso a las escuelas públicas de la ciudad.

Participaron 208 escolares, quienes cumplieron con los siguientes criterios de selección, ser estudiante de primaria de cuarto, quinto o sexto grado, entregar consentimiento informado firmado por padres o tutores, así como, una carta de asentimiento firmada.

Se consideró como criterio de exclusión a los estudiantes cuyos docentes refirieran tener necesidades educativas especiales que limitaran su comprensión del cuestionario, sin embargo, en la práctica ningún docente refirió la presencia de algún estudiante con estas condiciones.

Como criterio de eliminación para participar en el estudio se consideró a todos

aquellos estudiantes inscritos en cada uno de los grados escolares que al momento de la encuesta no presentaron el consentimiento informado, así como a quienes, a pesar de cumplir este criterio, decidieron no firmar la carta de asentimiento.

Se aplicó un cuestionario auto reportado, diseñado exprofeso para este proyecto, basado en las directrices de la OMS sobre higiene de manos¹ integrado por 17 preguntas sobre los conocimientos relacionados con el lavado de manos, con opciones de respuesta múltiple, organizadas en una sección de datos sociodemográficos y tres ejes temáticos, el primero sobre la duración de la técnica del lavado de manos, el segundo sobre los materiales para realizar el lavado y el tercero, sobre los momentos en que se debe de realizar el lavado de manos. Este instrumentó tiene una limitación metodológica, debido a que no fue previamente validado por expertos, ni contó con una prueba piloto. Sin embargo, representa un primer acercamiento a la temática. Fue aplicado durante el mes de octubre del 2025 en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, México. Los datos se analizaron de forma descriptiva y porcentual, en el programa Statistical Package for the Social Sciences versión 23.

Este estudio forma parte del convenio de colaboración para la generación y difusión de productos académicos entre universidades pertenecientes a la Asociación de Facultades y Escuelas de Enfermería de la

Región Sureste A.C., el cual contó con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán con folio de registro 07/20. Que, en convenio con la Universidad Autónoma de Campeche, se formó un equipo de profesores y estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de esta universidad, quienes se encargaron de la **realización** del estudio y solicitaron los permisos correspondientes ante las autoridades de educación básica del estado de Campeche.

A través las autoridades educativas se envió un formato de consentimiento informado a los padres de las niñas y niños inscritos en cuarto, quinto y sexto grado de primaria de ambas escuelas, en él se notificó el objetivo del proyecto y se solicitó su autorización para permitir la participación de su hijo (a) o tutorado (a). Una vez obtenida la autorización de ingreso a las escuelas por parte de las autoridades educativas y de los padres, el equipo de investigación, inició la

recolección de datos del 1 al 31 de octubre del 2025.

El procedimiento consistió en aplicar un cuestionario, cuya duración aproximada fue de 10 minutos, el equipo cotejó la lista de asistencia de los estudiantes de cada grupo participante, solicitó los consentimientos informados firmados por los padres, explicó el objetivo del cuestionario a los estudiantes y les entregó la carta de asentimiento, posteriormente quienes firmaron la carta iniciaron a responder el cuestionario. Para el caso de quienes no entregaron el consentimiento informado y quienes decidieron no firmar el asentimiento se les solicitó permanecer en sus lugares. Cada que un estudiante notificaba haber terminado de responder, un miembro del equipo iba a su lugar y verificaba que el cuestionario estuviera legible y completo. Dentro de las consideraciones éticas, al final de la recolección de datos, el equipo impartió una charla educativa sobre la técnica correcta de lavado de manos con agua y jabón a todas y todos los estudiantes de cada grupo.

RESULTADOS

Se encuestó un total de 208 niños y niñas, de cuarto, quinto y sexto grado escolar, de dos escuelas primarias públicas, en la ciudad de San Francisco de Campeche. En la primera escuela ubicada en el centro de

la ciudad participó 121 estudiantes, 64 mujeres y 57 hombres. La segunda escuela se encuentra en una colonia periférica participaron 87 estudiantes, 48 mujeres y 39 hombres.

Tabla 1. Datos demográficos de los participantes por escuelas.

Característica	Escuela del centro [n = 121] n (%)	Escuela de la Periferia [n = 87] n (%)
<i>Edad</i>		
8	7 (6 %)	1 (1 %)
9	34 (28 %)	32 (37 %)
10	50 (41 %)	33 (38 %)
11	28 (23 %)	20 (23 %)
12	2 (2 %)	1 (1 %)
<i>Sexo</i>		
Masculino	57 (47 %)	39 (45 %)
Femenino	64 (53 %)	48 (55 %)
<i>Grado Escolar</i>		
Cuarto grado	35 (29 %)	29 (33 %)
Quinto grado	50 (41 %)	31 (36 %)
Sexto grado	36 (30 %)	27 (31 %)

Fuente: Cuestionario de lavado de manos, Campeche, 2025.

Conocimiento general sobre el lavado de manos

Asimismo, el cuestionario exploró en sus preguntas iniciales los conocimientos que los estudiantes tienen sobre cuál es el mejor material para lavarse las manos. Se encontró que el 87 % respondió que el agua y jabón, seguido por el gel antibacterial con el 11.5 %, 1 % no lo sabe y 0.5 % mencionó que solo agua.

También se exploraron conocimientos específicos de la técnica de lavado de manos, como el tiempo de duración y los pasos que la conforman. En la tabla 2, se describe que el 73.1 % de los estudiantes de ambas escuelas desconocen la duración de la técnica, solo el 26.9 % respondió la duración de 1 minuto, que es el tiempo máximo recomendado por la OMS (de 40 a 60 segundos).

Tabla 2. Conocimientos sobre materiales, tiempo y pasos del lavado de manos.

Preguntas	Frecuencia [n=208]	Porcentaje n (%)
<i>¿Cuál es el mejor material para lavarse las manos?</i>		
Agua y jabón	181	87.0
Gel antibacterial	24	11.5
No lo sé	2	1.0
Solo agua	1	0.5
<i>¿Cuánto tiempo debe durar el lavado de manos con agua y jabón?</i>		
1 minuto	56	26.9
5 minutos	92	44.2
15 minutos	39	18.8
20 minutos	21	10.1
<i>¿Cuántos son los pasos para el lavado de manos?</i>		
3 pasos	60	28.8
5 pasos	77	37.0
7 pasos	35	16.8
10 pasos	36	17.3

Fuente: Cuestionario de lavado de manos, Campeche, 2025.

Al comparar las respuestas por escuelas, se observaron resultados similares en la falta de conocimiento de la duración del lavado de manos. Sin embargo, en la escuela del centro de los 121 escolares, el 47 % considera que este debe durar 5 minutos. En la escuela de la periferia 40 % de los 87 escolares también cree que 5 minutos es el tiempo que debe durar el lavado de manos.

Respecto al número de pasos recomendados por la OMS para la técnica del lavado de manos, sólo el 17.3 % respondió correctamente, mientras que el 82.7 % los desconoce. Entre las dos escuelas se observó que el desconocimiento fue mayor en la del centro con el 84 %, en comparación de la escuela de la periferia que fue del 70 %.

El cuestionario también exploró los conocimientos de algunos momentos para realizar el lavado de manos, con relación a las prácticas de higiene personal, tales como antes de comer, después de ir al baño y después de toser o estornudar. De lo anterior, uno de los momentos que más refieren que deben de lavarse las manos es después de ir al baño (91.3 %). Esto es similar entre las dos escuelas dado que, la del centro reportó 93 % y de la periferia 88 %.

Otro momento que obtuvo más aciertos fue siempre me debo lavar las manos antes de comer con el 88.5 %. De forma particular, la escuela del centro se destacó en porcentajes más altos con 92 % y la de la periferia con 84 % en esa pregunta. Respecto a lavarse las manos después de

estornudar o toser, fue el segundo momento que generó más dudas entre los estudiantes. En total 65.9 % respondió que siempre deben hacerlo y el resto que la mayoría de las veces (24.5 %), solo cuando estén sucias (5.8 %) y no lo saben (3.8 %).

Con relación al lavado de manos en espacios colectivos, como jugar con otros niños y realizar algunas prácticas en casa, en específico sacar la basura. En ambas escuelas el 93.3 % respondió que siempre debe lavarse las manos después de tener contacto con la basura, en esta pregunta se observó mayor seguridad al responder mientras que, al preguntarles sobre si deben lavarse las manos después de jugar, que es una acción que pueden realizar en casa, en la escuela o

en su comunidad, solo el 46.6 % afirmó que siempre deben hacerlo. Cabe destacar, que este último momento generó más dudas y dispersión de respuestas, ya que el 31.7 % mencionó que después de jugar se deben lavar las manos la mayoría de las veces, 17.3 % sólo cuando estén sucias y un 4.3 % no sabe si debe lavarse las manos.

Dos momentos en los que los estudiantes de ambas escuelas mostraron mayor seguridad al responder fueron siempre lavarse las manos después de estar en contacto con animales y después de usar el transporte público. El primero con un 88.5 % y el segundo con un 72.1 %, respectivamente como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Conocimientos sobre momentos del lavado de manos.

Preguntas	Siempre		La mayoría de las veces		Solo cuando estén sucias		No lo sé	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Me debo lavar las manos después de tocar la basura	194	93.3	8	3.8	5	2.4	1	0.5
Me debo lavar las manos después de ir al baño	190	91.3	13	6.3	3	1.4	2	1.0
Me debo lavar las manos después de tocar animales	184	88.5	14	6.7	9	4.3	1	0.5
Me debo lavar las manos antes de comer	184	88.5	11	5.3	12	5.8	1	0.5
Me debo lavar las manos cuando uso el transporte público	150	72.1	28	13.5	24	11.5	6	2.9
Me debo lavar las manos después toser, estornudar o sonarme la nariz	137	65.9	51	24.5	12	5.8	8	3.8
Me debo lavar las manos después de jugar	97	46.6	66	31.7	36	17.3	9	4.3

Fuente: Cuestionario de lavado de manos, Campeche, 2025.

DISCUSIÓN

El lavado de manos con agua y jabón es una medida de higiene básica, que integra las recomendaciones esenciales para incidir en la cadena de transmisión de microorganismos en infecciones por contacto, gota o vía aérea. Tal es el caso de la pandemia por COVID-19, las infecciones de vías respiratorias que incrementan en temporada invernal y enfermedades diarreicas, entre otros.¹⁴⁻¹⁶

No obstante, esta recomendación fundamental en salud pública aún es una constante necesidad que debe enseñarse a edades tempranas y en diversos contextos; como es el caso de los estudiantes de primarias urbanas participantes de este estudio, quienes mostraron desconocimiento de algunos aspectos básicos, expresado en porcentajes relativamente bajos de conocimientos de momentos de lavado de manos, como después de toser o estornudar y después de jugar, esta información contrasta con en el estudio de Pieters et al.¹⁷ quienes en un contexto escolar rural encontraron que casi el total de los escolares (84.4 %) tenía conocimiento de cinco momentos de lavado de manos, incluidos después de toser o estornudar y después de jugar.

Un momento que puede prevenir la propagación de infecciones respiratorias es el lavado de manos después de toser o estornudar. De lo anterior, se encontró que poco más de la mitad de los participantes (65.9 %) respondió que siempre deben de realizar el lavado de manos después de ese

momento. Por otra parte, en el estudio de Berhanu et al.⁹ el 80 % de su población escolar participante respondió que debe lavarse las manos después de estornudar. No obstante, este conocimiento, no necesariamente se traduce en comportamiento, tal como se observó en el trabajo de Oura et al.⁷ quienes encontraron que sólo el 35 % de los escolares realizaba esta práctica. Estas variaciones en los porcentajes de conocimientos, podrían sugerir un análisis más a fondo sobre la temporalidad, la infraestructura y el contexto en que se desarrollan los estudios, así como, la observación de variables objetivas implicadas en el comportamiento de toser o estornudar.

Destaca también que, el lavado de manos después del juego es un momento que generó dudas entre los escolares pues poco menos de la mitad contestó que siempre debe lavarse las manos después de esa actividad. Este bajo conocimiento coincide con lo encontrado en el estudio de Moreta & Mejías¹⁸ en población de estudiantes de 10 a 12 años, donde solo el 12.1 % respondió que debe lavarse las manos después de jugar.

Lo anterior sugiere un área de oportunidad para el desarrollo de intervenciones orientadas en la enseñanza del lavado de manos en momentos específicos que involucran la socialización de los escolares, dado que el juego es una

actividad común y necesaria para el desarrollo integral de la niñez, pero de acuerdo con los datos encontrados estos no necesariamente vinculan el juego que es una práctica que puede tener lugar en espacios como el hogar o la escuela, con la conducta de lavarse las manos. De ahí la importancia de conocer el contexto y situaciones de la vida cotidiana que Avendaño¹⁹ señala como relevantes para la construcción de estrategias que logren la higiene de manos en niñas y niños, de forma que se cree un círculo integral de conocimientos.

En contraste, en los escolares de Campeche, se observó un alto porcentaje de conocimiento en lavarse las manos después de ir al baño (91.3 %), el cual es un momento relacionado con las prácticas higiénicas personales. Sin embargo, otros estudios a nivel internacional reportaron bajos porcentajes en este conocimiento, por ejemplo, 52 %, en el estudio de Almoslem²⁰ con niños de Arabia Saudita y el de Enkhbat,²¹ realizado con escolares de Mongolia, donde solo el 22.8 % tenía conocimiento de ello. Este y otros momentos con altos porcentajes de conocimientos podrían sugerir que los estudiantes relacionan esas actividades como insalubres y que después de realizarlas deben lavarse las manos, en comparación con actividades que aún no las relacionan como acciones potencialmente contaminantes, entre ellas después de jugar, estornudar y usar el transporte público.

Respecto al conocimiento de la técnica de lavado de manos, se observó que hay diferencias entre aspectos como la duración del lavado de manos y los mejores materiales para realizarlo, de acuerdo con lo recomendado por la OMS. Sobre este tema destaca el desconocimiento de los participantes de este estudio pues, solo el 27 % respondió que la duración del lavado debe ser de 1 minuto. Este bajo porcentaje coincide también con lo observado por Moreta & Mejías¹⁸ donde el 39.4 % también respondió la misma duración.

Por otra parte, en ese mismo estudio¹⁸ se obtuvo un alto porcentaje (80.3%) de los encuestados que afirmaron que el mejor material para el lavado de manos es el agua y jabón, esto es similar a lo encontrado en los escolares de Campeche (87 %). De lo anterior, se puede sugerir para próximas investigaciones homologar en la enseñanza de la duración de 1 minuto de la técnica recomendada por la OMS, ya que la literatura disponible aún es diversa en este campo.

La escuela es un espacio que puede contribuir a la construcción de conocimientos relacionados con el lavado de manos en edades tempranas. La evidencia señala que las intervenciones educativas aumentan significativamente el conocimiento del lavado de manos y tienen un impacto positivo en esta práctica de higiene.^{2,10} Estas experiencias sugieren considerar factores como el contexto socioeconómico y cultural, pero también la participación de padres y maestros.^{19,22}

CONCLUSIONES

Se concluye que el conocimiento sobre el lavado de manos en este estudio muestra variaciones en los ejes temáticos analizados, hay conocimientos más internalizados en los escolares, que otros; como el momento del lavado de manos antes de comer y después de tocar la basura que, de manera similar a otros estudios mostró un alto porcentaje, en comparación con el momento de lavarse las manos después de jugar y/o después de estornudar que tienen porcentajes más bajos de conocimiento. Esto muestra un vacío de conocimiento en los participantes, que podría también interferir con la práctica de la conducta sanitaria.

Cabe mencionar que, una limitación del estudio es la ausencia de una fase de pilotaje del cuestionario respecto a la claridad de las preguntas para la población participante, así como el tipo de muestreo no probabilístico, por lo que no es posible generalizar los resultados a otras poblaciones. No obstante, este estudio contribuye como un ejemplo sobre el abordaje de la evaluación del lavado de manos y sus momentos. Se recomienda para futuras investigaciones, utilizar un muestreo probabilístico e incluir en la evaluación los momentos del lavado de manos, especialmente después de jugar y después de toser o estornudar, los cuales son pocas veces evaluados en la literatura científica, pero, podrían ser relevantes para este tema

por ser acciones comunes de la población infantil.

Debido al impacto que tiene el lavado de manos como medida para la prevención de las principales enfermedades infecciosas en menores de cinco años,^{23,24} se recomienda continuar con investigaciones sobre el conocimiento del lavado de manos, ya que es uno de los aspectos necesarios para favorecer la práctica de esta medida sanitaria. No obstante, desde la perspectiva de la salud pública, se promueve que el lavado de manos sea una conducta habitual en esta población, es por ello que, se recomienda ampliar la perspectiva y usar metodologías de tipo cuasiexperimental o experimental y en modalidad multicomponente. Con ello, abordar este fenómeno multifactorial que por su complejidad y procesos se consideren los factores individuales, interpersonales, comunitarios y políticos, así como la participación de docentes y padres de familia.¹²

Lo anterior, podría ayudar a la generación de evidencia científica para la creación de políticas públicas focalizadas y adaptadas al contexto, que contribuyan a educar continuamente sobre el lavado de manos, garantizar la disponibilidad de agua e insumos necesarios y crear entornos educativos que incentiven conductas de higiene que se traduzcan en prácticas sociales saludables para los niños y niñas en edad escolar.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. WHO guidelines on hand hygiene in health care: First global patient safety challenge "Clean Care Is Safer Care". Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2009. [Consultado 2025 de noviembre 11] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144046/>
2. Aké DF, Morales ME, Gallegos VM, Estrada PG, Chab EB, Cohuo SM. Intervenciones sobre lavado de manos dirigidas a niños en escuelas primarias de Latinoamérica: Revisión sistemática. *Revista Sanitaria de Investigación*. [en línea] 2025;6(2):1-12. [Consultado 2025 de noviembre 12]. Disponible en: <https://doi.org/10.34896/RSI.2025.39.74.001>
3. Dirección General de Epidemiología. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica. Anuarios de morbilidad año 2024. Nacional. [Internet]. México; 2024. [Consultado 2025 de noviembre 17]. Disponible en: https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2024/principales/nacional/grupo_edad.pdf
4. Dirección General de Epidemiología. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica. Anuarios de morbilidad año 2024. Estatal. [Internet]. México; 2024. [Consultado 2025 de noviembre 17]. Disponible en: https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/morbilidad_estatal.html
5. Aké DF, Morales ME, Méndez WE, Cohuo SM, Vargas E. Diseño y validación de un instrumento para medir compromiso con el lavado de manos en menores de edad. *Revista Cubana de Enfermería*. [en línea] 2022;38(4). [consultado 2025 de noviembre 18]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000400014&lng=es&tlng=es
6. Klar K, Knaack D, Kampmeier S, Hein AK, Görlich D, Steltenkamp S, et al. Knowledge about Hand Hygiene and Related Infectious Disease Awareness among Primary School Children in Germany. *Children (Basel)*. [en línea] 2022;9(2):190. [Consultado 2025 de noviembre 28] Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children9020190>
7. Oura A, Naito Y, Yako-Suketomo H, Nakata K, Koyama M, Ohnishi H. Science behind children's handwashing: Action study of 9- to 10-years-old elementary school students in Japan. *Frontiers in Public Health*. [en línea] 2024; 12:1425646. [Consultado 2025 de noviembre 15] Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1425646>
8. Minda GH, Tola HH, Amhare AF, Kebie A, Endale T. Personal hygiene practice and associated factors among elementary school students in Fiche Town, Oromia, Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*. [en línea] 2024;24(1):781. [Consultado 2025 de noviembre 22] Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12879-024-09665-7>
9. Berhanu A, Mengistu DA, Temesgen LM, Mulat S, Dirirsa G, Alemu FK, et al. Handwashing practice among public primary school children and associated factors in Harar town, eastern Ethiopia: An institution-based cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*. [en línea] 2022; 10:975507. [Consultado 2025 de noviembre 13]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.975507>
10. Khan S, Ashraf H, Iftikhar S, Baig-Ansari N. Impact of hand hygiene intervention on hand washing ability of school-aged children. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. [en línea] 2021;10(2):642–7. [Consultado 2025 de noviembre 18] Disponible en: https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1906_20
11. Uyanık G, Dağhan Ş. The effect of the theory of planned behavior-based hand hygiene intervention program on the health outcomes and school absenteeism of the primary school students: Quasi-experimental study. *Journal of Infection Prevention*. [en línea] 2024;26(3):103–13. [Consultado 2025 de noviembre 13].

Disponible en:
<https://doi.org/10.1177/17571774241300481>

12. Huang HC, Le N, Battle M, Villasenor JM, Maule L. Nudging Handwashing among Primary School Students in the Philippines: Evidence from a Cluster Randomized Trial. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. [en línea] 2021;105(6):1806–15. [Consultado 2025 de noviembre 17]. Disponible en: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0673>

13. Aké DF, Morales ME, Cohuo SM, Balam M, Chi GM. Intervención multicomponente de enfermería para promover el hábito del lavado de manos en escolares. *Notas de Enfermería*. [en línea] 2024;25(44):51-63. [Consultado 2025 de noviembre 10]. Disponible en: <https://doi.org/10.59843/2618-3692.v25.n44.46384>

14. Ejemot-Nwadiaro RI, Ehiri JE, Arikpo D, Meremikwu MM, Critchley JA. Hand-washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Review*. [en línea] 2021;(1):CD004265. [Consultado 2025 de noviembre 10]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004265.pub4>

15. Khatib MN, Sinha A, Mishra G, Quazi SZ, Gaidhane S, Saxena D, et al. WASH to control COVID-19: A rapid review. *Frontiers in Public Health*. [en línea] 2022; 10:976423. [Consultado 2025 de noviembre 12] Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.976423>

16. Gillebaart M, Ybema JF, de Ridder DTD. Make it a habit: How habit strength, goal importance and self-control predict hand washing behaviour over time during the COVID-19 pandemic. *Psychology and Health*. [en línea] 2022;37(12):1528–46. [Consultado 2025 de noviembre 19]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2036740>

17. Pieters MM, Fahsen N, Craig C, McDavid K, Ishida K, Hug C, et al. Changes in hand hygiene knowledge, attitudes, and practices among primary school students: Insights from a promotion program in Guatemala. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health. [en línea] 2025;22(3):424. [Consultado 2025 de noviembre 18]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph22030424>

18. Moreta-Moreta NM, Mejías M. Conocimientos de higiene personal del lavado de manos en adolescentes. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*. [en línea] 2025;8(15):204-16. [Consultado 2025 de noviembre 19] Disponible en: <https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/179>

19. Avendaño K, Casadiego A, Sales F, Avendaño G, Avendaño A. Estrategia para lograr la higiene de manos en niños. *Revista Boletín Redipe*. [en línea] 2021;10(5):332-42. [Consultado 2025 de noviembre 14]. Disponible en: <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i5.1308>

20. Almoslem MM, Alshehri TA, Althumairi AA, Aljassim MT, Hassan ME, Berekaa MM. Handwashing knowledge, attitudes, and practices among students in Eastern Province schools, Saudi Arabia. *Journal of Environmental and Public Health*. [en línea] 2021;2021:6638443. [Consultado 2025 de noviembre 19]. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/6638443>

21. Enkhbat M, Togoobaatar G, Erdenee O, Katsumata AT. Handwashing practice among elementary schoolchildren in urban setting, Mongolia: A school-based cross-sectional survey. *Journal of Environmental and Public Health*. [en línea] 2022;2022:3103241. [Consultado 2025 noviembre 13]. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/3103241>

22. Palomino M, Vega A, Mogollón F, Díaz R, Polo F, Tejada S. Prácticas culturales de higiene bucal y lavado de manos en escolares de una zona urbano marginal. *Cultura de los Cuidados*. [en línea]. 2022;26(64):161-75. [Consultado 2025 de noviembre 13]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2022.64.14>

23. Ross I, Bick S, Ayieko P, Dreibelbis R, Nalinya S, Kibira SP, et al. Effectiveness of handwashing with soap for preventing acute respiratory infections in

low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2023;401(10389):1681-1690.

24. Wolf J, Hubbard S, Brauer M, Ambelu A, Arnold BF, Causey K, et al. Effectiveness of interventions to improve drinking water, sanitation, and

handwashing with soap on risk of diarrhoeal disease in children in low-income and middle-income settings: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2022;400(10345):48-59.

ARTÍCULO ORIGINAL

Disponibilidad de materiales y momentos clave para el lavado de manos en hogares urbanos

Availability of materials and key moments for handwashing in urban homes

Didier Francisco Aké-Canul¹, Marco Esteban Morales-Rojas¹, Sheila Mariela Cohuo-Cob¹, Maricela Balam-Gómez¹, María del Sagrario Vargas-Espadas¹, Amairani Aracelly Ceh Alvarado¹

RESUMEN

Introducción: El lavado de manos en hogares es la práctica de menor costo y mayor efectividad para prevenir enfermedades, pero requiere agua y jabón, por ello, el lavarse correctamente las manos en momentos clave disminuye la probabilidad de enfermedades en las familias, especialmente en entornos comunitarios. **Objetivo:** Describir la presencia de materiales y momentos clave del lavado de manos en domicilios de una zona urbana de Mérida, Yucatán. **Materiales y Métodos:** Estudio con enfoque cuantitativo, observacional, transversal y prospectivo, en una zona urbana de Mérida, Yucatán, México. La unidad de estudio fueron las familias del área seleccionadas mediante muestreo probabilístico y por criterios (universo de 840 familias). Para la encuesta descriptiva se tomó como referencia el Manual técnico para la higiene de las manos de la OMS. El proceso de investigación se realizó con apego a los requerimientos bioéticos vigentes. **Resultados:** Se encuestaron 265 familias, de las cuales 132 habían padecido infecciones respiratorias en el último año. Las familias reportaron tener agua potable (82.2%), jabón (95.8%) y, en menor medida, toallas de uso exclusivo para secado de manos. Reportaron lavarse siempre las manos al aplicar medicamentos, limpiar heridas y tocar dinero. **Conclusiones:** Lavarse las manos en momentos clave y contar con los materiales en los hogares contribuye a disminuir infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas, por lo que se considera una acción de salud pública que salva vidas.

Palabras clave: higiene de las manos; hogares; prevención primaria

ABSTRACT

Introduction: Handwashing in homes is the least cost-effective and most effective practice for preventing disease, but it requires soap and water. Therefore, proper handwashing at key times reduces the likelihood of illness in families, especially in community settings. **Objective:** To describe the availability of handwashing materials and key moments in households in an urban area of Mérida, Yucatán. **Materials and Methods:** A quantitative, observational, cross-sectional, and prospective study was conducted in an urban area of Mérida, Yucatán, Mexico. The study unit consisted of families in the area selected through probabilistic sampling and by criteria (population of 840 families). The WHO Technical Manual for Hand Hygiene was used as a reference for the descriptive survey. The research process was conducted in accordance with current bioethical requirements. **Results:** 265 families were surveyed, of which 132 had experienced respiratory infections in the past year. Families reported having access to potable water (82.2%), soap (95.8%), and, to a lesser extent, towels used exclusively for drying hands. They reported always washing their hands when applying medication, cleaning wounds, and handling money. **Conclusions:** Handwashing at key times and having the necessary materials available at home contributes to reducing acute respiratory infections and acute diarrheal diseases, making it a life-saving public health measure.

Keywords: hand hygiene, homes, primary prevention

¹Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Yucatán. Yucatán, México.

Recibido: 18 de febrero de 2026

Aceptado: 24 de marzo de 2026

Publicado: 08 de mayo de 2026

Correspondencia para el autor: Didier Francisco Aké-Canul. Calle 90 S/N, entre Calle 59 y 59-A, Colonia Centro, C.P. 97000, Mérida, Yucatán, México. didier.ake@correo.uady.mx

INTRODUCCIÓN

La higiene de manos es fundamental para eliminar microorganismos y prevenir su propagación en el entorno de las personas, por lo que debe realizarse correctamente con agua y jabón o soluciones antisépticas.¹ En la actualidad, son comunes los insumos como el gel antibacterial, sin embargo, está documentado que es mejor usar agua y jabón para lavarse las manos; sin duda, una de las prácticas con mayor efectividad y menor costo para prevenir enfermedades.²

El lavado de manos debe durar de 40 a 60 segundos, y debe realizarse en los siguientes momentos: antes de preparar alimentos, antes de ingerir alimentos; después de ir al baño, después de limpiar a una persona, limpiar heridas o la nariz, cambiar pañales, cuidar personas con vómitos o diarrea. También si se toca a un animal o alimentos para mascotas, después de sacar la basura, cambiar toallas higiénicas, tocar algo que otros tocan frecuentemente y al tener las manos visiblemente sucias.³

El procedimiento para lavarse las manos consiste en mojar las manos, aplicar jabón suficiente en todas las partes de las manos, frotar palmas, dedos, nudillos, pulgares y uñas; por último, enjuagar sin dejar residuos de jabón y finalmente con un paño limpio o toalla de un solo uso secarse las manos.³

La importancia de fomentar el correcto lavado de manos en la población radica en que esta sencilla práctica ayuda a mantener la salud, ya que puede reducir

entre un 23 y un 40% el total de enfermos con diarrea. Asimismo, reduce en un 58% las enfermedades diarreicas en personas con sistema inmune débil, reduce las enfermedades de vías respiratorias en la población general entre un 16 y un 21 % y reduce los ausentismos escolares por enfermedad gastrointestinal de 29 a 57 %.⁴

La literatura disponible evidencia que el lavado de manos es una práctica que salva vidas, sin embargo, existen muchos factores que contribuyen a que esta práctica no se realice de forma correcta y en los momentos adecuados, como por ejemplo la desinformación y la falta del hábito,⁵ aunado a la falta de servicios de higiene que son básicos en el hogar.

A nivel mundial, en el 2020 los datos contabilizaron 670 millones de personas sin instalación para el lavado de manos.⁶ Otra fuente indica que, de cada tres personas, dos no tienen las instalaciones adecuadas para efectuar el lavado de manos con agua y jabón en su hogar⁷. En el caso particular de México, solo el 43% de los habitantes cuenta con agua considerada segura y el 88% cuenta con servicios básicos de higiene que consisten en agua y productos de higiene.⁸

Lo anterior pone de manifiesto que es primordial disponer de los recursos necesarios para lavarse las manos; aunado a que las instalaciones deben estar ubicadas convenientemente, en lugares accesibles y adaptadas para su utilización por niños, adultos y personas discapacitadas.⁹

Asimismo, para el mantenimiento, debe realizarse rutinariamente una limpieza y reabastecer regularmente de toallas de papel y jabón.⁹

Otro factor relevante que obstaculiza la práctica correcta del lavado de manos es referente a la calidad del agua; según un informe realizado por la Organización Mundial de la salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), de 20 países estudiados, sólo siete (35%) reportaron que disponían de agua potable no contaminada por residuos fecales. Los mismos siete países reportaron que el agua que utilizan contiene cloro residual y disponen de jabón. En tanto que 13 países (65%) reportaron que utilizaron agua de calidad desconocida. Cabe mencionar que, para una adecuada higiene de manos se debe usar agua potable con cloro residual y jabón para evitar microbios que contaminen las manos.⁸ Asimismo, el agua debe tener un adecuado volumen y suficiente presión.⁹

El desabasto de agua es otro factor que obstaculiza la práctica del lavado de manos, sobre todo en países en vías de desarrollo. Como ejemplo podemos mencionar el caso de Chachapoyas, Perú, donde sólo el 69,6% dispone de agua dentro de su vivienda, y de los cuales el 60,9% dispone únicamente de agua no potable. Respecto a dónde realizan el lavado de manos en los hogares, el 54,3% lo realiza en el grifo y/o lavamanos y el resto utiliza con apoyo de un balde y/o jarra.¹⁰

En la región sur-sureste de México que incluye a Yucatán, Chiapas, Tabasco,

Guerrero, Oaxaca, Campeche, Quintana Roo y Veracruz, ocurre algo particular; éstos estados reciben el 67.2% del agua renovable anual, sin embargo, tienen el menor acceso nacional por falta del servicio básico de agua entubada en las viviendas.¹¹

El tiempo con el que se realiza el lavado de manos y la frecuencia recomendada son otros factores que limitan la práctica. Estudios demuestran que, a pesar de que en algunos hogares si realizan el lavado de manos, no siempre lo realizan en el tiempo y frecuencia recomendada. Por ejemplo, un estudio realizado en Argentina reportó que, en mayo de 2020, sólo el 24,7% cumplieron con el tiempo recomendado para un lavado de manos efectivo, al siguiente año se observó la misma práctica y sólo un 23,8% lo realizó en el tiempo adecuado.¹²

Ante los diferentes factores que obstaculizan la práctica correcta del lavado de manos en los hogares, la OMS conmemora el día Mundial del lavado de manos el 5 de mayo; es un día ideal para que las escuelas aprovechen la oportunidad de adoptar este hábito con los docentes y estudiantes. En esa fecha, en los hogares se intensifican las recomendaciones sobre la importancia del correcto lavado de manos y sobre todo el uso de agua y jabón, ya que el lavado de manos contribuye positivamente al reducir la tasa de infecciones gastrointestinales y respiratorias.¹³

En lo que respecta a Mérida, Yucatán, México, cobra especial relevancia porque en el estado es el área con mayor aglomeración

urbana del sureste mexicano. Se caracteriza por ser una metrópolis emergente, debido su rápido crecimiento en municipios centrales y periféricos y por su papel de prestador de servicios a escala regional.¹⁴ Un estudio, realizado en el 2022, en Mérida, reportó que la mayoría de los participantes se lava las manos más de 6 veces al día, y 97.5% reportaron usar agua y jabón en su lavado de manos. Con respecto a la duración de la técnica, 72.6% reportaron que lo hacían entre 20 y 40 segundos.¹⁵

La presente investigación se realizó en una zona urbana de Mérida, en una colonia de la región metropolitana ubicada al poniente, con el fin de determinar la disponibilidad y los momentos para el lavado de manos en los hogares. Se priorizaron los hogares a razón de que la mayoría de los

estudios se enfocan en los hospitales y escuelas.

Contar con agua corriente y jabón en los hogares es fundamental para garantizar la higiene de las manos, especialmente en momentos clave. La técnica correcta también juega un papel crucial para la efectividad de un lavado correcto, y la combinación de ambos es esencial para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas en los hogares y en la salud colectiva.

Es por todo lo anterior, que la presente investigación tiene el objetivo de describir la presencia de los materiales (agua, jabón y toalla exclusiva) y momentos clave del lavado de manos en los domicilios de una zona urbana de Mérida, Yucatán.

MATERIALES Y MÉTODO

Se trata de un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. La unidad de estudio fueron las familias que viven en domicilios de una zona urbana en Mérida, Yucatán. Para su participación, los criterios de selección fueron residir en la zona de estudio por al menos seis meses, tener 18 años o más al momento de realizar la encuesta y consentir su participación. Los criterios de exclusión fueron los domicilios deshabitados, participantes con alguna discapacidad cognitiva o mental que impida comprender las preguntas o dar consentimiento informado; se eliminó la información de aquellos participantes que

no completaran la encuesta o retiraran su participación voluntaria.

En cuando a la zona de estudio y la definición de la muestra, se eligió por conveniencia un Área Geográfica de Estadística Básica (AGEB) en una colonia de la ciudad de Mérida, que contaba con un total de 840 viviendas habitadas; con esta información se realizó un cálculo probabilístico simple a través de la fórmula para estimar una proporción (tamaño de la muestra), con un poder del 95%, un margen de error del 5% y una prevalencia estimada del 66.24% (según lo publicado por Hernández y su equipo en 2022, en la realización de lavado de manos en Mérida),¹⁵

se calculó un total de muestra de al menos 244 domicilios participantes en dicho AGEB. La selección de los domicilios participantes fue a conveniencia, dependiendo de la disponibilidad de las familias al momento de aplicar la encuesta.

La recolecta de los datos se realizó en los meses de noviembre y diciembre, se utilizó una encuesta constituida por dos secciones: preguntas correspondientes a la evaluación demográfica, social y de salud de la familia, así como preguntas para describir los materiales y momentos esenciales del lavado de manos en entornos comunitarios, basado en el Manual técnico de referencia para la higiene de las manos: dirigido a los profesionales sanitarios, formadores y observadores de las prácticas de higiene de las manos de la OMS.¹⁶ La encuesta contiene un total de 11 ítems que se responden en escala Likert (de 'nunca' a 'siempre') analiza de forma descriptiva las respuestas de las personas, sin una evaluación de puntuación en conjunto, por lo que no se presenta una prueba piloto, análisis de confiabilidad de constructo o consistencia. Los encuestadores

recibieron una capacitación estandarizada de dos horas antes de participar en la aplicación.

En cuanto al análisis de la información, posterior a la recolección casa por casa, los datos fueron recopilados en el programa Microsoft Excel, donde se realizó la depuración, limpieza y tabulación de la información. Las variables se analizaron con medidas de tendencia central y dispersión, de acuerdo con su naturaleza.

Finalmente, se declara que esta investigación se clasifica como riesgo menor al mínimo según el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, en su título 13. La investigación cuenta con aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán, con número de registro 07/20, emitida con oficio de fecha 16 de julio de 2022, con el cual se garantizó el respeto a los principios bioéticos fundamentales tales como la autonomía, la beneficencia, no maleficencia y justicia.

RESULTADOS

Posterior a la selección y aplicación de las encuestas casa por casa en la zona de estudio se contó con la participación de 265 familias, superando el tamaño de muestra propuesto. En cuanto a la conformación de las familias, predominaba la presencia de adultos de 20 a 59 años con un 40.3 %, adultos mayores a 60 años con un 32.3%, seguido del grupo de adolescentes de 13 a 20

años con un 10.8%, niños de 6 a 12 años con un 10.3%, niños de 1 a 5 años con un 5.1% y niños menores de 1 año con un 1.3%.

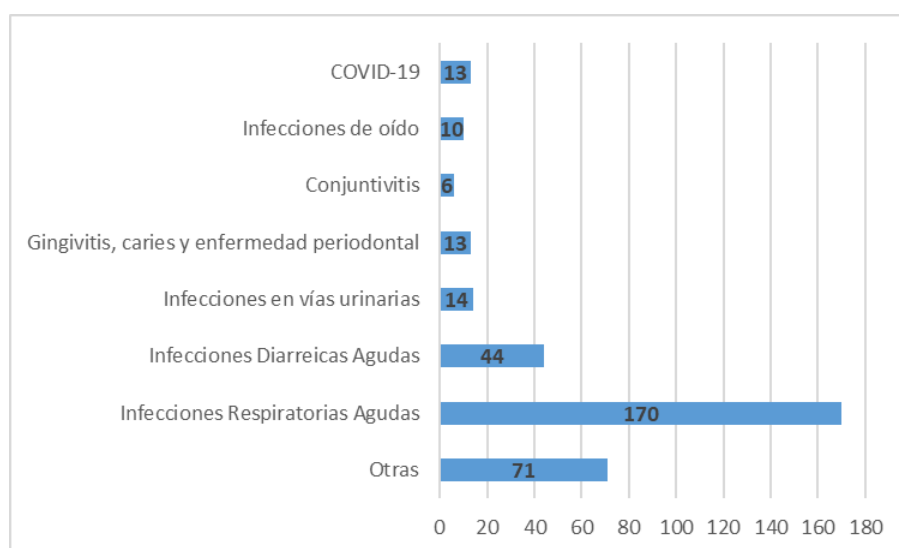
En cuanto a la derechohabiencia, se obtuvo que 50 (18.8%) familias no contaban con algún tipo de seguridad social, mientras que las que si contaban se distribuían en 76.4% (165) estaban afiliados al IMSS, el

3.7% (8) al IMSS-BIENESTAR, el 12% (26) en el ISSSTE, el 2.3% (5) a servicios de SEDENA o SEDEMAR y solo una familia reportó que era derechohabiente a servicios de PEMEX.

Posteriormente, se determinó que el 49.8% de las familias reportan haber tenido al menos un evento en el año inmediato anterior de infecciones respiratorias agudas, seguido por el 12.9% de infecciones

diarreicas agudas. La distribución de los reportes de enfermedades agudas se puede observar en la figura 1. En cuanto a las enfermedades crónicas, se reporta la presencia de alguna de ellas en 67.6% de las familias, siendo las más frecuentes la hipertensión arterial sistémica con 30.1%, la diabetes tipo 2 con 22.4%, la obesidad con 9.4%, entre otros.

Figura 1. Distribución de los reportes de enfermedades agudas en el año inmediato anterior.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la participación de las personas que contestaron la encuesta, la mayoría fueron mujeres (60%), el 24.5% tenía estudios de licenciatura completa,

seguido por el 21.5% con estudios de preparatoria y secundaria completa con 16.6%, entre otros. Los grupos etarios, se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1. Descripción de frecuencias absolutas de los grupos etarios de los participantes que contestaron la encuesta.

Grupos etarios de las personas que se realizaron la encuesta	
Adulto Joven (entre 18 y 30 años)	25
Adulto (entre 30 y 65 años)	139
Adulto mayor (mayor a 65 años)	96
Total	260

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la descripción de la disponibilidad de materiales para el lavado de manos en los hogares, la mayoría posee siempre agua potable en un 82.2%, el jabón el 95.8% lo posee siempre. En el otro extremo se reporta que, el 10.5% de las familias nunca tienen una toalla exclusiva

para secarse las manos, posterior a su lavado. Asimismo, 14.7% reportó no poseer alcohol gel para la sanitización de las manos en el hogar. La distribución de los totales de las frecuencias de materiales con los que cuentan en los hogares se encuentra en la tabla 2.

Tabla 2. Distribución de la frecuencia del reporte de materiales en el hogar para el lavado de manos.

Escala	Agua potable	Jabón de manos	Toalla exclusiva	Alcohol Gel
Nunca	0	0	28	39
Pocas veces	2	2	7	15
Algunas veces	15	0	10	18
Frecuentemente	30	9	14	12
Siempre	218	254	206	181
Total	265	265	265	265

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los momentos esenciales del lavado de manos, las familias reportan siempre realizar un lavado de manos. Un 96.2% al momento de cocinar, así como antes de comer (95%). Un 93.5% reportó lavarse las manos cuando tocan alimentos crudos, seguido por 3% en a menudo y un 1% lo realiza a veces. Un 98.1% reportó realizar siempre este procedimiento posterior a usar el baño y un 96.2% posterior a recoger la basura, seguido por a menudo en un 3%.

Al preguntarles sobre la frecuencia del lavado de manos al momento de estornudar se reporta que el 66.6% lo realiza siempre, seguido por 15.5% con a veces, y 8.7% con a menudo. El 90% reportó realizarlo siempre después de lavar alguna herida, y tan solo el 74.6% lo realiza siempre antes de administrar o tomar algún medicamento, seguido por un 9% con a veces y un 6% con nunca.

Finalmente, se reporta que el 90% siempre se lava las manos después de tocar o manipular animales, un 86.7% lo realiza siempre cuando manipula dinero, seguido por 5.6% a veces, un 2.6% nunca lo hace, y

un 82.5% siempre lo realiza después de regresar de la calle, 9% lo realiza a veces y 4.9% lo realiza a menudo. La distribución de la frecuencia de los reportes se encuentra en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de las frecuencias en los momentos del lavado de manos en el hogar.

Momento Esencial	Nunca	Rara vez	A veces	A menudo	Siempre
Cocinar	3 (1.1%)	3 (1.1%)	2 (0.8%)	2 (0.8%)	255 (96.2%)
Comer	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (1.1%)	11 (4.2%)	251 (94.7%)
Usar el baño	0 (0.0%)	1 (0.4%)	0 (0.0%)	5 (1.9%)	259 (97.7%)
Recoger basura	1 (0.4%)	0 (0.0%)	2 (0.8%)	8 (3.0%)	254 (95.8%)
Estornudar	6 (2.3%)	19 (7.2%)	41 (15.5%)	23 (8.7%)	176 (66.4%)
Heridas	6 (2.3%)	4 (1.5%)	7 (2.6%)	8 (3.0%)	240 (90.6%)
Medicamentos	17 (6.4%)	12 (4.5%)	24 (9.1%)	15 (5.7%)	197 (74.3%)
Alimentos crudos	2 (0.8%)	4 (1.5%)	4 (1.5%)	8 (3.0%)	247 (93.2%)
Animales	6 (2.3%)	1 (0.4%)	8 (3.0%)	10 (3.8%)	240 (90.6%)
Dinero	7 (2.6%)	2 (0.8%)	15 (5.7%)	12 (4.5%)	229 (86.4%)
Regresar de la calle	5 (1.9%)	5 (1.9%)	13 (4.9%)	24 (9.1%)	218 (82.3%)

Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN

El lavado de manos es una práctica de salud considerada importante para indicadores en el estado de salud de las personas, en especial, de las enfermedades diarreicas agudas y las infecciones respiratorias agudas. En ese sentido, se realizó un estudio para describir la presencia de los materiales y momentos esenciales para el lavado de manos en domicilios de una zona urbana de Mérida, Yucatán.

En cuanto a la variable edad, en un estudio transversal basado en un programa de Encuestas Demográficas y de Salud, que obtiene datos de hogares en 29 países de

ingresos medios y bajos de África subsahariana, en el periodo de enero de 2010 a diciembre de 2016. En dicho estudio la edad promedio del hogar fue de 45 años y la mayoría de los jefes de hogar tenían entre 35 y 60 años, este resultado coincide con los recabados en esta investigación donde el 40.3% de los hogares tiene integrantes con un rango de edad de 20 a 59 años. Dicho lo anterior, en ambos estudios los hogares tienen personas en edad económicamente activa, donde la probabilidad de pasar la mayor parte del día en los centros laborales es alta.¹⁷

De los hogares encuestados, un porcentaje bajo de las familias reportó la presencia de Enfermedades Diarreicas Agudas al menos una vez al año, situación opuesta a lo encontrado en la investigación “Acceso a agua potable, saneamiento e higiene: un estudio transversal entre los Masái de Tanzania”, donde aproximadamente una cuarta parte (23,2%) de los cuidadores reportó que un integrante de la familia, predominantemente infantes, había tenido diarrea en las últimas dos semanas y el 74,8% de quienes presentaron diarrea buscaron atención médica. Este hecho confirma que las enfermedades como las diarreas, aún son prevalentes en hogares de países con ingresos medios o bajos, así como que a este tipo de enfermedades cada vez se le da la importancia de acudir con un profesional de salud para su tratamiento, lo que permite que los registros del sistema de salud se fortalezcan y lo consideren como una condición de salud a atender.¹⁸

En relación a la disponibilidad de los materiales para el lavado de manos, los resultados de este estudio arrojaron que más del 95% de los hogares cuentan con jabón (sea líquido o en barra) para lavarse las manos, este material es indispensable, debido a la emulsificación que realiza para la eliminación de suciedad y grasa en las manos. Un estudio realizado en familias de Cúcuta, Colombia, reporta la presencia de jabón con el mismo porcentaje a lo encontrado en este estudio.¹⁹

Sin embargo, la presencia por sí misma del jabón no resulta suficiente para el lavado

de manos; un elemento indispensable es el agua potable dentro de los hogares, en un estudio que abarcó el análisis de datos de una comunidad rural en la República Democrática del Congo; un programa de gobernanza del agua, duplicó el porcentaje de acceso de los hogares a fuentes de agua (del 43% al 83%) e instalaciones de saneamiento (18% al 46%) mejoradas²⁰. Estos datos contrastan con lo encontrado en esta investigación, esto se debe a que el estudio en la República del Congo se realizó en comunidades rurales y el presente estudio en una zona urbana, donde el acceso al agua potable en el hogar fue de un 82.2%. La presencia de agua potable libre de microorganismos patógenos es un aspecto positivo para practicar la higiene de manos con agua segura.

Un material que, aunque no es indispensable, pero si recomendable para el lavado de las manos, es una toalla para secarse las manos, donde la sugerencia es contar con toallas de material desechable, pero en caso de que no se cuente con ello, al menos una toalla exclusivamente para utilizar posterior al lavado de manos. En esta zona estudiada de Mérida, Yucatán, solamente un 10% reportó que no contaba con dicho material. En una investigación cualitativa, realizada en hogares de la comunidad de Guaramal en Managua, Nicaragua, una de las principales barreras para el lavado de manos fue la falta de toallas²¹, dicha situación difiere con los resultados de la investigación presente.

Si bien, la sola presencia de los materiales para lavarse las manos, no asegura que las personas realicen dicha práctica, es necesario que se realice en momentos esenciales, en ese sentido, en este estudio las personas se lavan las manos antes de comer en un 95%, lo cual tiene resultados cercanos con un estudio realizado en una comunidad de Ecuador donde el 80% de personas consideran que lavarse las manos previo a comer es fundamental para prevenir enfermedades, sin embargo, solamente un 12.1 % se lava las manos después de ir al baño, dicho dato contrasta con lo reportado en este estudio, donde el 98% consideró de importancia realizar el lavado de manos posterior a acudir al baño.²²

Existen momentos que son considerados de importancia para el lavado de manos, adicionales al lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, en un estudio realizado en Etiopía, con madres cuidadoras de niños menores de cinco años, se consideraron momentos críticos, los cuales incluyen: después de manipular las heces de los bebés, lavarse las manos antes de alimentar a un niño, después de tocar dinero, después de manipular basura, después de estornudar y toser, y después de defecar, los resultados encontraron que, el 53.8% habían escuchado acerca de los momentos críticos para lavarse las manos, y que el 67.7% tenía el conocimiento de cómo

hacerlo y un 60.8% la actitud para realizarlo, dichos datos se aproximan a lo respondido por los participantes del presente estudio, donde la frecuencia de la práctica en los momentos mencionados se encuentra entre que lo realiza seguido a lo realiza siempre.²³

Con base en lo anterior, es importante resaltar que los materiales y los momentos esenciales para lavarse las manos son elementos necesarios para garantizar la salud de las poblaciones, reducir la inequidad sanitaria que existe entre las zonas rurales y las urbanas, así como para gestionar el acceso a agua segura en los hogares para la motivación, compromiso y calidad de la práctica de lavado de manos.

El estudio presenta algunas limitaciones a considerar, como la incapacidad de inferir causalidad y la generalización de los hallazgos a todas las zonas de Mérida; asimismo, la información se obtuvo mediante autoreporte, lo cual puede estar sujeto a sesgos de memoria o deseabilidad social, particularmente porque se exploró una conducta de salud. Sin embargo, a pesar de las limitaciones, el estudio aporta información valiosa y contextualizada que contribuye a visibilizar la disponibilidad de materiales y momentos clave para el lavado de manos en hogares de una zona urbana de Mérida, Yucatán.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio permitió cumplir con el objetivo de describir la presencia de los materiales y momentos clave para el lavado de manos en hogares de una zona urbana de Mérida, Yucatán, revelando hallazgos significativos que reflejan fortalezas y áreas de oportunidad en las prácticas de higiene domiciliaria. Entre las principales fortalezas destaca que la mayoría de los hogares reportó que cuenta con agua potable y jabón para lavarse las manos. Entre las áreas de oportunidad destacó en menor medida que algunos hogares no cuentan con toallas de uso exclusivo para el secado de manos.

En tal sentido, el personal de salud debe promover el lavado de manos en otros momentos importantes de la cotidianidad: después de tocar animales, tocar dinero, regresar a la casa después de estar en clase, entre otros momentos, se debe resaltar que las manos pueden aparentar estar limpias, pero, estás trasladan diferentes microorganismos que no son visibles.

Mantener la conducta de lavarse las manos en diversos momentos, no depende solo de la persona que lo practica en lo individual o de la presencia del personal de salud, influye el hecho de las prácticas sociales. A pesar de que la mayoría de las

personas estableció tener disponibilidad de los materiales esenciales para el lavado de manos, se observan áreas de oportunidad en los momentos clave para efectuar el lavado de manos.

Se recomienda al sector salud continuar promoviendo el lavado de manos en los hogares, escuelas, centro de trabajo y en los diferentes momentos de la vida cotidiana. Además, se exhorta a las instituciones gubernamentales que procuren los mantenimientos del sistema de agua para garantizar el acceso a las familias, ya que es el principal insumo que las familias de este estudio utilizan para la práctica. Se sugiere a las familias que -dentro de sus posibilidades- prioricen la compra de insumos para lavarse sus manos y con ello reforzar el hábito de higiene entre los integrantes de las familias.

Se recomienda que las intervenciones de salud pública en esta zona se centren en mejorar la infraestructura del sistema de agua, fortalecer las estrategias educativas y de comunicación que promuevan la constancia en el abastecimiento de jabón y secado de manos, así como la universalidad de la práctica en todos los momentos de riesgo, para así consolidar una cultura de higiene sostenible en los hogares.

REFERENCIAS

1. Morales-Rojas ME, Cohuo-Cob SM, Aké-Canul DF, Trujeque-Zavala RI, Pech-Irola M. Digital intervention strategy based on constructivism for hand washing knowledge in nursing students. *Rev Cienc Cuid.* 2021;18(3):54-63.
2. Bohorquez Suárez A. El lavado de manos con agua limpia y jabón salva vidas. [Internet]. UNICEF Colombia;2023[citado 3 abr 2026]. Disponible en:<https://www.unicef.org/colombia/historias/preguntas-frecuentes-sobre-el-lavado-de-manos>
3. Secretaría de Salud (México). Lavado de manos, práctica efectiva y económica que previene enfermedades y salva vidas [Internet]. 2022 [citado 1 ene 2026]. Disponible en:<https://www.gob.mx/salud/prensa/511-lavado-de-manos-practica-efectiva-y-economica-que-previene-enfermedades-y-salva-vidas?idiom=es-MX>
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Manos limpias* [Internet]. 2024 [citado 1 ene 2026]. Disponible en:<https://www.cdc.gov/clean-hands/data-research/facts-stats/>
5. París Pineda OM, Cárdenas Sandoval LK. Factores de riesgo de enfermedades prevalentes de la infancia en hogares de atención integral. *Rev Cubana Pediatr* [Internet] 2021 [citado 2026 Ene 08]; 93(4). Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000400002&lng=es
6. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Organización Mundial de la Salud, Estado Mundial de la Higiene de Manos: Un llamamiento mundial a la acción para que la higiene de manos se convierta en una prioridad tanto en la normativa como en la práctica [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2021. [citado 8 ene 2026] Disponible en:<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240036444>
7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La falta de instalaciones para lavarse las manos con jabón expone a millones de personas a un riesgo mayor de contraer la COVID-19 y otras enfermedades infecciosas[Internet].UNICEF; 2020. [citado 8 ene 2026]. Disponible en :<https://www.unicef.org/lac/press-releases/falta-instalaciones-para-lavarse-las-manos-con-jabon-expone-millones-de-personas>
- 8.Mora-Alvarado, DA, Portuguese-Barquero CF. Higiene y lavado de manos: propuesta para pasar de lo básico a lo avanzado. *Tecnol Marcha* [Internet]. 2023 abr;36(Esp COVID-19):18-27. Disponible en:<https://doi.org/10.18845/tm.v36i5.5860>.
- 9.Henry Schein Medical. Recomendaciones de los CDC [Internet]. EE. UU.: Henry Schein Medical; 2026 [citado 7 ene 2026]. Disponible en: <https://www.henryschein.com/us-es/Medical/resource-center/hand-hygiene/guidelines-hand-washing.aspx>
10. Vargas-Hernández J, Pineda-Buitrago P, Sánchez-Sáenz C, Giraldo-Peralta G, Jiménez-López M, Sastoque-Gómez J, et al. Accessibility to hand hygiene products, use of antibacterial gel, and adult satisfaction during COVID-19. *Univ Med* [Internet]. 2021 [citado 7 ene 2026];62(4):1-11. Disponible en:<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vmedica/article/view/31998> doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed62-4.higi>
11. Salvatierra-Izabá B, coordinador. Desigualdad, ambiente y salud en el sureste de México [Internet]. San Cristóbal de Las Casas (Chiapas): El Colegio de la Frontera Sur; 2025 [citado 7 ene 2026]. Disponible en:https://ecosur.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/2846/3/65559_Documento.pdf

12. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Conocimiento y práctica de higiene de manos al comienzo y a un año de la pandemia de COVID-19 en Argentina [Internet]. 2022 [citado 3 abr 2026]. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/202138>
13. Global Handwashing Partnership. Guía para planificadores [Internet]. 6a ed. USA; 2017 [citado 8 ene 2026]. Disponible en: https://www.pseau.org/outils/ouvrages/ghp_dia_mundial_del_lavado_de_manos_2017_guia_del_planificador_2017.pdf
14. García A, Flores-Espinosa M, Hernández J. Metropolización, dinámica inmobiliaria y segregación socio-territorial. El caso de Mérida, Yucatán. EURE (Santiago) [Internet]. 2025 [citado 21 abr 2026];51(153):e03. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.7764/eure.51.153.03>
15. Hernández-Chávez S, Herrera Achach J, Dzúl-Silva H, Burgos-Avila M, Pérez Osorio C. Nivel de adherencia y de conocimientos de la población meridana sobre las medidas preventivas de la COVID-19. Rev Bioméd [Internet]. 2022;33(3). Disponible en: <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v33i3.964>
16. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos: dirigido a los profesionales sanitarios, a los formadores y a los observadores de las prácticas de higiene de las manos [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2009 may 5 [citado 19 ene 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241598606>
17. Endalew M, Belay DG, Tsega NT, Aragaw FM, Gashaw M, Asratie MH. Limited handwashing facility and associated factors in sub-Saharan Africa: pooled prevalence and multilevel analysis of 29 sub-Saharan Africa countries from demographic health survey data. BMC Public Health [Internet]. 2022 Oct 27;22(1):1969. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36303201/>
18. Bennion N, Mulokozi G, Allen E, Fullmer M, Kleinhenz G, Dearden K, Linehan M, Torres S, West J, Crookston B, et al. Association between WASH-related behaviors and knowledge with childhood diarrhea in Tanzania. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021;18(9):4681. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094681>
19. París Pineda OM, Cárdenas Sandoval LK. Factores de riesgo de enfermedades prevalentes de la infancia en hogares de atención integral. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2021 oct 1 [citado 3 feb 2026];93(4). Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1280>
20. Quattrochi JP, Coville A, Mvukiyehe E, et al. Effects of a community-driven water, sanitation and hygiene intervention on water and sanitation infrastructure, access, behaviour, and governance: a cluster-randomised controlled trial in rural Democratic Republic of Congo. BMJ Glob Health [Internet]. 2021;6:e005030. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005030>
21. Canelo Alemán RA, Medrano Martínez JA, Hernández NS, Alvarado López LI, Ortiz Cortez A, Álvarez Rodríguez SL, Gómez LN. Diagnóstico sobre los factores conductuales y contextuales que influyen en las prácticas de lavado de manos de los hogares en la comunidad de Guarumal de la comarca de Jocote Dulce, Managua, Nicaragua. Rev Univ Cienc Soc [Internet]. 2023;2(1). Disponible en: <https://repositorio.unides.edu.ni/id/eprint/219/>
22. Moreta-Moreta NM, Mejías M. Conocimientos de higiene personal del lavado de manos en adolescentes. Rev Cient Arbitrada Investig Salud GESTAR [Internet]. 2025;8(15):204-216. Disponible en: <https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/179>
23. Dagne H, Bogale L, Borchha M, et al. Hand washing practice at critical times and its associated factors among mothers of under five children in Debarik town, northwest Ethiopia, 2018. Ital J Pediatr [Internet].

2019;45:120. Disponible en:
<https://doi.org/10.1186/s13052-019-0713-z>

ARTÍCULO ORIGINAL

Representaciones sociales de docentes de primaria sobre barreras y facilitadores del lavado de manos

Primary school teachers' social representations of barriers and facilitators to handwashing

Juan Yovani Telumbre-Terrero¹, Lucely Maas-Góngora¹, Manuel Antonio López-Cisneros²,
Lubia del Carmen Castillo-Arcos¹, Gloria Margarita Ruiz-Gómez¹

RESUMEN

Objetivo: explorar las barreras y facilitadores para el lavado de manos de profesores de nivel primaria a través de las representaciones sociales. **Materiales y método:** se trata de un estudio cualitativo descriptivo y exploratorio sustentado en la teoría de las representaciones sociales realizada en nueve profesores de educación primaria seleccionados a través de un muestreo intencional. **Resultados:** del análisis de los datos emergieron las siguientes categorías: 1) Limitaciones materiales, estructurales y contextuales para la higiene de manos, 2) Alianza familia- escuela como facilitador para la higiene de manos y 3) El tiempo como recurso. **Discusión:** el fomento de la higiene de manos es un tema vital en la educación para la salud desde etapas tempranas contribuyendo a la salud en la etapa adulta, sin embargo, la práctica de lavado de manos en los niños está condicionado principalmente por la disponibilidad de recursos, instalaciones adecuadas e influencia familiar. **Conclusión:** el lavado de manos va más allá de ser una práctica individual basada en el conocimiento, sino que se encuentra influido por el entorno material, la organización escolar y las dinámicas de corresponsabilidad entre familia y escuela.

Palabras clave: desinfección de las manos; maestros, estudiantes; investigación cualitativa

ABSTRACT

Objective: Explore the barriers and facilitators to handwashing among primary school teachers through social representations. **Materials and methods:** This is a descriptive and exploratory qualitative study based on the theory of social representations, carried out in nine primary education teachers selected through intentional sampling. **Results:** The following categories emerged from the data analysis: 1) Material, structural, and contextual limitations to hand hygiene, 2) The family-school alliance as a facilitator of hand hygiene, and 3) Time as a resource. **Discussion:** Promoting hand hygiene is a vital topic in health education from early stages, contributing to health in adulthood; however, the practice of hand washing in children is mainly conditioned by the availability of resources, adequate facilities, and family influence. **Conclusion:** Handwashing goes beyond being an individual practice based on knowledge, but is influenced by the material environment, school organization and the dynamics of co-responsibility between family and school.

Keywords: hand Disinfection; school teachers; students; qualitative research.

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Carmen. Campeche, México.

Recibido: 14 de febrero de 2026

Aceptado: 08 de abril de 2026

Publicado: 08 de mayo de 2026

Correspondencia para el autor: Juan Yovani Telumbre Terrero. Av. Central s/n Esq. Fracc. Mundo Maya. C.P. 24115.
Ciudad del Carmen, Campeche, México. jtellumbre@pampano.unacar.mx

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud señala que la higiene de las manos constituye una de las estrategias y medidas eficaces, accesibles y universales que puede contribuir a la prevención de la transmisión de infecciones y por lo tanto garantizar que la atención médica que se brinda sea segura, higiénica y la vez de calidad para quien lo requiera.¹ En 2009 se inauguraron campañas anuales "*Salve vidas: límpiese las manos*", esto como parte de una estrategia dirigida a los profesionales de la salud con el propósito de fomentar, mejorar e incrementar la higiene de las manos en la atención de la salud.

Es así como la higiene de manos es considerada la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes y evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria. Para ello se han definido una serie de directrices que permiten orientar a los trabajadores de salud, administradores y autoridades a una revisión exhaustiva de la mejor evidencia sobre la higiene de manos en los diversos niveles de atención, así también como una gama de recomendaciones para mejorar las prácticas y reducir la transmisión.² Se resalta que el lavado de manos debe realizarse antes de preparar alimentos y de comer; antes de atender una cortadura o herida, después de manejar algún fluido de cuerpo (sangre, vómito, diarrea, etc.), después de ir al baño, cambiar pañales, al asear la nariz, toser o estornudar, ante la manipulación de alimentos, entre otras actividades.³

Si bien se hace hincapié de estas prácticas en los establecimientos de salud, su aplicabilidad puede ser en cualquier espacio que brinde atención a las personas o un grupo específico de la población.⁴ Un ejemplo claro son las escuelas de nivel básico donde los niños pasan gran parte de su tiempo en convivencia con sus compañeros y docentes, representando un espacio para la adquisición de conocimientos, pero a la vez el fomento de prácticas de salud que puedan contribuir a su bienestar.

Bajo este contexto el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia⁵ en 2021 implementó estrategias dirigidas a docentes de educación básica con el propósito de fomentar y fortalecer el lavado de manos a través de un enfoque pedagógico permitiendo estimular las habilidades y destrezas de los niños, que conlleve a cambios positivos que puedan ser incluidos en sus actividades diarias y a la vez reaccionar ante situaciones de emergencia. De manera particular en México se realizó una revisión documental con el objetivo de analizar si se enseña el lavado de manos en los niños, donde se evidencio que en la etapa preescolar se hace énfasis en la técnica del lavado de manos y en la educación primaria se aborda como una medida preventiva ante las enfermedades respiratorias.⁶

Ante este contexto resulta fundamental incorporar a los niños, padres de familia y docentes en el fomento de conductas saludables en la edad escolar, que

permita contribuir a la calidad de vida en la etapa adulta. Es preciso mencionar que en esta etapa se viven y experimentan cambios neurofisiológicos, desafíos intelectuales, así como la búsqueda o aumento del nivel de independencia, además de la adopción de conductas y hábitos, como el lavado de manos.⁷

Resultados de una revisión sistemática muestran que las investigaciones sobre este tema se han centrado en identificar el nivel de conocimientos sobre la técnica del lavado de manos, la importancia, los momentos y beneficios tanto en niños como en población adulta,⁸ así como el medio de obtención de la información. Las aportaciones señalan que, en el ámbito escolar, los docentes fomentan dentro de clases el lavado de manos y en determinadas conductas como antes y después de comer, después de ir al baño o realizar actividades recreativas⁹. También se han implementado intervenciones educativas con el propósito de incrementar los conocimientos y la técnica¹⁰, las cuales han sido ejecutadas por expertos de la salud o facilitadores.¹¹

Sin embargo, existe escasa literatura sobre el papel del docente no solo en la transmisión de conocimientos, sino en también en el fomento de conductas en esta etapa, pues la literatura muestra que gran parte de la información sobre el fomento de un estilo de vida saludable se adquiere en casa o a través de los medios digitales¹². En

lo referente al lavado de manos en la etapa escolar los docentes señalan que el uso de juegos interactivos despierta el interés por aprender, logrando la adquisición de conocimientos para una técnica correcta, contribuyendo a cambios actitudinales que se mantienen en el tiempo, pero a la vez reconocen que esta práctica se consolida con el apoyo de los padres desde casa y la disponibilidad de recursos materiales que se puedan tener en la escuela como agua y jabón.^{13,14}

Tomando como base lo anteriormente expuesto el propósito de la presente investigación fue explorar las barreras y facilitadores para el lavado de manos de profesores de nivel primaria a través de las representaciones sociales. La pregunta que guio esta investigación fue ¿Cuáles son las barreras y los facilitadores para el lavado de manos en profesores de nivel primaria? Se busca comprender esta dinámica en un contexto específico que pueden ser transferibles a contextos educativos similares que compartan características socioculturales afines. Por ello se espera que los resultados constituyan un elemento base para futuras investigaciones sobre el tema y, a la vez, un punto de partida para el diseño e implementación de intervenciones educativas orientadas a la educación y promoción de la salud en la edad escolar.

MATERIALES Y MÉTODO

Se llevó a cabo una investigación cualitativa, con carácter descriptivo y exploratorio, orientada a comprender significado de las experiencias cotidianas de profesores de nivel básico. Este tipo de estudios se fundamenta en el análisis de los fenómenos dentro de contextos naturales, con el propósito de interpretar los acontecimientos a partir de las vivencias de los participantes, es de naturaleza subjetiva que busca dar cuenta de las interacciones observadas por el investigador.¹⁵

Se sustenta en la teoría de las representaciones sociales enfocada en producir significados compartidos que permitan a los individuos y/o grupos comprender, actuar y orientarse en su realidad social¹⁶, por lo que se buscó entender las visiones colectivas de los profesores de educación primaria (nivel básico) ante el lavado de manos, mediante las experiencias subjetivas de los participantes.¹⁷

En este sentido el estudio no pretende medir o generalizar, por el contrario, desde un paradigma interpretativo se parte de que la realidad es subjetiva, múltiple, depende del contexto y de las interacciones sociales donde se indaga el fenómeno de estudio. Se optó un enfoque de representaciones sociales dado que ésta sostiene que las ideas, creencias y conocimientos no son individuales sino se configuran socialmente y a través de la interacción colectiva, común en grupos con características sociales comunes como es

una escuela primaria en un contexto específico.

Los sujetos de estudio estuvieron constituidos por profesores de educación primaria, se consideraron como criterios de inclusión profesores con formación profesional que incluye la Licenciatura y/o Maestría en educación o pedagogía, activos frente a un grupo, que aceptaron participar en el estudio y que firmaron el consentimiento informado. Como criterios de exclusión se consideró a profesores que estuvieran comisionados en la parte administrativa y personal directivo de la institución.

Para fines de esta investigación se utilizó un muestreo intencional¹⁸, buscando representar la diversidad en términos de grado y género (mujeres y hombres), para capturar las distintas perspectivas sobre el fenómeno estudiado, se buscó profesores que impartieran diferentes grados, así como disponibilidad de tiempo y facilidad para expresar sus ideas, de manera que sus opiniones pudieran ser comprendidas con profundidad y que decidieron participar de manera voluntaria en la investigación.

La invitación para participar en el estudio fue de forma directa, la muestra final estuvo conformada por 9 participantes de los cuales 5 fueron mujeres y 4 hombres, con edades comprendidas entre los 24 y 47 años. Se tomó como criterio central la saturación teórica, las entrevistas se detuvieron en el

participante 9, ya que no emergían datos nuevos o relevantes y no apartaban nuevas propiedades a las categorías.

El estudio se desarrolló en una escuela primaria pública, de una colonia urbana popular de alta densidad poblacional, con población principalmente en edad reproductiva, con una economía basada en pequeños comercios lo que refleja ingresos moderados.

La obtención de la información se invitó a los profesores a participar de manera voluntaria, explicándoles el propósito del estudio, así como el proceso de recolección de los datos, para llevar a cabo las entrevistas se desarrolló una guía de preguntas semi estructuradas para entrevista a profundidad¹⁹ integrada por cuatro preguntas detonadoras centradas en las fortalezas y beneficios del lavado de manos, aspectos de infraestructura, el papel de los padres de familia y sobre la técnica del lavado de manos y se complementó con aquellas que emergieron durante la entrevista.

Las entrevistas fueron audio grabadas con una grabadora reportera Sony, con previa autorización de los participantes, se realizaron en un espacio físico asignado por la dirección, libre de ruidos y distractores, cada entrevista tuvo una duración promedio de 40 minutos.

Para la ejecución de la investigación se contó con la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la

UNACAR bajo el registro FCS-CE-02/2026, así también con el consentimiento informado de los participantes, tal y como lo establece el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, considerando en todo momento la confidencialidad y la libertad de retirarse en el momento que lo decidiera.²⁰

En cuanto al manejo y uso de la información, los audios fueron resguardados en un dispositivo electrónico (USB) por el investigador principal y con acceso solo para el equipo de trabajo, se garantizó el anonimato mediante la eliminación de datos de identificación y la asignación de códigos a los participantes que van de E1 hasta E9, haciendo alusión al número de entrevista. Finalmente, los registros serán destruidos una vez concluido el análisis y la difusión de los resultados, con apego a la normativa vigente con relación a la protección de datos personales.

El análisis de los datos se realizó mediante un enfoque inductivo, donde se utilizó el análisis temático de Braun y Clarke²¹, a través de la aplicación de las etapas de familiarización con las transcripciones de forma verbatim en una hoja de Microsoft Word, seguida de la codificación inicial centrada en el objetivo planteado, la agrupación de los códigos vivos para obtener temas y subtemas, para posteriormente efectuar la revisión de los temas con mayor representatividad, considerando el contexto social y cultural. Para concluir con la presentación de las categorías finales con sus respectivos

códigos se realizó la triangulación entre pares lo que permitió asegurar la calidad del análisis de los datos, este proceso se llevó a cabo entre tres investigadores, identificando similitudes y discrepancias de la información, además de la inclusión de las notas de campo realizadas durante las entrevistas. El análisis de los datos se realizó de manera

manualmente lo que permitió involucrarse directamente en los datos contribuyen de forma significativa a una comprensión más rica y contextualizada de los datos. Una vez realizada la transcripción de la información, esta fue validada por dos investigadores del equipo que constataron que la transcripción fuera exacta en función de los audios.

RESULTADOS

A continuación, se presentan las características de los participantes, cabe señalar que, de los 19 maestros asignados a la institución, dos desempeñan actividades administrativas, por lo tanto 17 fueron considerados para participar en la investigación con base a los criterios definidos, pero durante el proceso de invitación uno de ellos estaba de

incapacidad. Finalmente, se contó con la participación de nueve docentes, quienes mostraron su disponibilidad desde el inicio hasta el final del proceso. Los datos de los sujetos que participaron se presentan a continuación y posteriormente el análisis de los datos, en función a ello emergieron tres categorías.

Tabla 1. Características de los participantes.

Participante	Sexo	Edad	Antigüedad docente	Grado que imparte.
E1	M	34	7	4°
E2	M	40	15	4°
E3	M	32	5	1°
E4	F	47	16	1°
E5	M	27	3	2°
E6	F	29	8	2°
E7	F	24	2	6°
E8	F	33	5	6°
E9	F	40	10	4°

Fuente: elaboración propia.

Categoría I: *Limitaciones materiales, estructurales y contextuales para la higiene de manos.*

Explora las deficiencias físicas y logísticas en las escuelas que impiden el

acceso a herramientas básicas para el lavado de manos. Comprende los discursos que refieren a las limitaciones materiales, infraestructurales y organizativas del entorno escolar que obstaculizan la implementación efectiva de prácticas de

higiene de manos. Los discursos evidencian una experiencia cotidiana marcada por precariedad de las condiciones de la escuela como:

“E2. por ahora tenemos agua, cuando no, se usa agua de pozo, y si la cisterna esta asquerosa, el agua sale amarilla”.

Esto sitúa la higiene como una práctica vulnerable y dependiente de factores externos. Las referencias sobre la calidad del agua, introduce una dimensión simbólica de desconfianza y riesgo, no solo implica la falta de agua sino de la percepción de que el recurso disponible no cumple con las condiciones mínimas de limpieza, esto debilita el sentido del lavado de manos como acción protectora.

La mención reiterada de la ausencia de agua y jabón en condiciones adecuadas y suficientes muestra que el acceso a los recursos básicos no está garantizado de manera constante sino se vive de manera intermitente e incierto. Esta inestabilidad transforma una práctica preventiva elemental en un desafío logístico, más que en un hábito incorporado en la rutina escolar. Algunos discursos asociados son:

“E1. Creo que en los baños a veces no, hay jabón, otras veces hace falta jabón líquido o sanitizante”.

“E2. El agua es la principal falta esta institución”.

Por otro lado, la escasez de material de limpieza y la necesidad distribuir de lo poco que se tiene revelan estrategias de adaptación frente a la carencia. Los actores no solo identifican las deficiencias, sino que desarrollan prácticas de gestión y distribución de recursos

“E3. Hay que ver la manera de cómo dispersar”.

“E7. Es importante contar con material de higiene en el salón, pero es el que los padres proveen, pero no es todos y no es suficiente, de igual manera, vemos la situación de la isla, muchos padres sin trabajo”.

En diversos momentos se reitera la higiene como una práctica frágil, dependiente de la operatividad parcial de los servicios básicos, que configura esta práctica más como una intensión que como una posibilidad real. Las referencias sobre la ausencia de lavabos cercanos a las áreas de comedor. Lo hace una práctica poco accesible y por tanto prescindible antes del consumo de los alimentos. Por otra parte, la mención sobre el número insuficiente de lavabos en relación con la matrícula escolar agrava la problemática, aunado al funcionamiento irregular es estos. Algunos datos empíricos son:

“E3. En total son más de 350 alumnos, tenemos cuatro lavabos y a de los cuales a veces están descompuestos, solo sale agua en uno o en dos”.

“E4. Los niños, a veces comen o en el área del comedor que tenemos en la parte trasera, pero igual comen en el pasillo o en los árboles, sin embargo, no tenemos lavabos cerca del comedor, que sería lo ideal”.

“E6. Pues la verdad es una escuela que está muy saturada de alumnos, en todos los grupos hay más de 30, que lo que se provee no es suficiente”.

La higiene aparece condicionada por la disponibilidad, la calidad y la administración de los recursos, mostrando que su realización no depende únicamente del conocimiento o la voluntad, sino de un entorno material que posibilite o limite el autocuidado y la prevención dentro del espacio escolar.

Categoría II: *Alianza familia- escuela como facilitador para la higiene de manos.*

Esta categoría analítica engloba los discursos que refieren a la colaboración entre la familia y la escuela como un factor que favorece la adopción, el refuerzo y la sostenibilidad de las prácticas de higiene personal, particularmente el lavado de manos, en niños de educación básica. Incluye narrativas que destacan la continuidad de los hábitos de higiene entre el ámbito doméstico y el escolar, así como la comunicación y corresponsabilidad entre docentes y cuidadores en la formación de conductas preventivas.

En los discursos analizados se muestra la alianza entre la familia y la escuela, principalmente como un recurso clave para sostener las prácticas de higiene en un contexto donde los insumos institucionales resultan insuficientes. La participación de los padres de familia mediante cuotas y donativos de materiales evidencia una corresponsabilidad que permite compensar, al menos parcialmente las carencias estructurales, como lo muestran los siguientes códigos:

“E2. Contamos con los materiales que se les pide a los padres de familia en el inicio del curso escolar, jabón papel de baño, líquido para trapear y los materiales de higiene sobre todo para el baño”.

“E6. Se cuenta con el apoyo de las cuotas y a veces los papás también hacen donativos. Incluso también parte del gobierno municipal ha entregado jabón y artículos de limpieza. Pero por tanto alumnado que se tiene, suficiente”.

Asimismo, los discursos revelan que los docentes asumen un rol activo dentro de esta alianza, aportando recursos propios como gel antibacterial, jabón, toallitas húmedas, esta acción expresan una lógica de cuidado compartido, donde el profesorado no solo enseña contenidos relacionados con la higiene, sino que actúa preventivamente frente al riesgo de contagios. La higiene es vivida como una responsabilidad colectiva,

más que como una tarea institucional, como se muestra en los códigos:

“E1. Cada maestro procura con su propio jabón, jabón líquido o gel”.

“E2. Como profesor traigo mi sanitizante porque nos contagiamos tantito de gripa, le da uno, ya que son 2 y cuando vemos ya somos varios, más vale cuidarse entre todos”.

“E5. Hay un contenido que se llama higiene personal, también se ve desde primer año. Sin embargo, todos los días cada vez que van al baño, les pregunto si se lavaron las manos, por ejemplo, alguien estornuda y veo que se le está escurriendo el moquito, mejor aviso a sus papás.

“E6. Acostumbro a mis alumnos a usar toallitas húmedas ante cualquier cosa, dentro del salón he pedido traigan cubrebocas o pañuelos desechables, más porque viene la temporada de gripe y así”.

“E7. Los días de educación física les proveo jabón para que se laven las manos porque se ven que están interactuando entre ellos y jugando”.

Por otro lado, se observa que la alianza de la familia y la escuela no se limita al plano material, sino que también se construye en el ámbito formativo y

simbólico. Se reconoce a los padres como agentes primarios en la inculcación de valores, incluyendo los de higiene:

“E2. La participación de los padres es importante, ellos son los que inculcan ese tipo de valores de la higiene, y sí uno también les da el ejemplo ellos todos repiten.

En conjunto los discursos la categoría incorpora referencias a estrategias de coordinación y participación familiar que contribuyen a fortalecer los aprendizajes relacionados con el autocuidado. En este sentido, la alianza familia–escuela se configura como un recurso socio pedagógico que potencia la efectividad de las intervenciones en salud escolar, al generar coherencia normativa y reforzamiento simbólico de las prácticas de higiene en los distintos contextos de socialización infantil.

Categoría III: El tiempo como recurso.

Esta categoría analítica se refiere a los discursos que conceptualizan el tiempo como un recurso limitado y determinante en la implementación de prácticas de higiene personal en niños de educación básica. Incluye narrativas que expresan que, actividades como el lavado de manos resultan difíciles de llevar a cabo debido a la duración de las actividades escolares planificadas, el número elevado de alumnos y los cuidados que requiere supervisar adecuadamente dichas prácticas.

En este sentido el tiempo resulta una tensión cuando se trata de promover la higiene, como con el lavado de manos. La gestión de grupos numerosos parece un factor central que condiciona el uso del tiempo, este se experimenta como una restricción que limita lo que es posible realizar dentro de la jornada escolar, algunos indicadores empíricos son:

“E1. Manejar grupos de niños es un reto, requiere mucha experiencia, si no, el tiempo no te alcanza”.

“E2. Antes, todos los días al iniciar las clases hacíamos rápido la técnica de lavado correcto, lo hemos dejado, para agilizar, en la formación a todos les doy gel, porque también el perder el tiempo que cada uno se lave las manos son 35 niños y no los puedes vigilar en el baño”.

También se muestra una ambivalencia entre la importancia reconocida de la higiene y su posibilidad práctica, aunque se admite que la actividad del lavado de manos requiere tiempo, también se reconoce que la repetición puede convertirla en hábitos:

“E2. Mis alumnos ya son más grandecitos, ellos saben que todos los días al iniciar las clases limpiamos con toallitas las mesas, son hábitos que cuestan trabajo, pero si son importantes”.

“E8. Es una tarea difícil, requiere tiempo si son chiquitos, pero si se hacemos diariamente las cosas se hacen costumbre”.

Por otro lado, los relatos muestran una transformación temporal de las prácticas asociadas a la época de post pandemia, durante esa época el lavado de manos fue incorporado sistemáticamente como parte de un contenido y rutina escolar, pero con el paso del tiempo estas acciones se han ido perdiendo. En este sentido el tiempo opera como un factor simbólico al disminuir la percepción del riesgo, disminuye la inversión temporal en las prácticas preventivas.

“E1. Ya había capacitación en el COVID, pero creo que ya se olvidó o se le da menos importancia”.

“E4. Nosotros ahí, como en la época del COVID pusimos mucha atención, se veía el lavabo correcto, ahora como ya estamos bajando la guardia, también tiene que ver con el tiempo que toma llevarlos al baño”.

“E9. Los maestros enseñaban el lavado de manos, cuando se regresó de pandemia, pero ya no, no siempre se puede incluir en la planeación”.

En conjunto, estos discursos permiten interpretar que, dentro de la categoría “el tiempo como recurso”, el lavado de manos se configura como una práctica condicionada por la organización escolar, el

tamaño de los grupos y la percepción del riesgo para la salud. El tiempo es experimentado simultáneamente como una limitación operativa y como un requisito para la construcción de hábitos, generando

una tensión permanente entre la urgencia por avanzar en las actividades escolares y la necesidad de sostener prácticas de cuidado. En función del análisis se presenta la relación de las categorías en la figura 1:

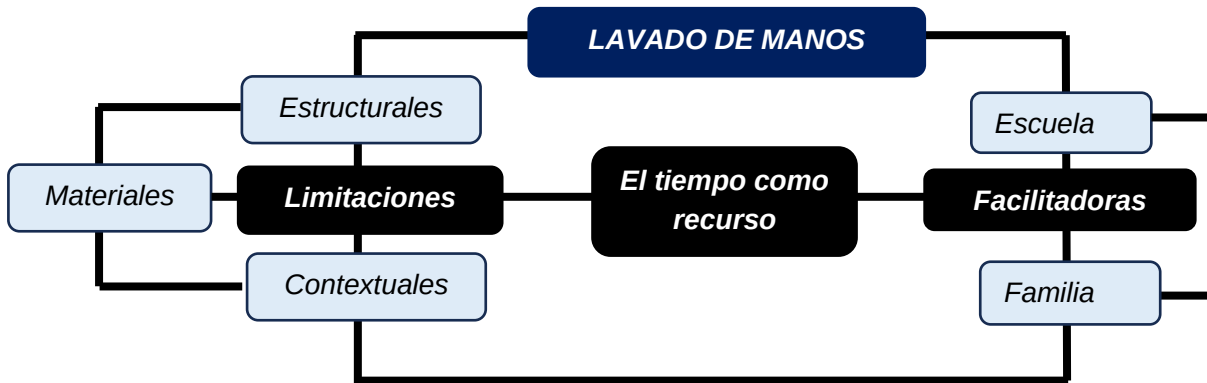


Figura 1. Relación entre las categorías.

Fuente: Resultado del proceso inductivo del análisis temático

DISCUSIÓN

En concordancia con los resultados se pudo analizar las concepciones sociales que tienen los docentes de educación primaria sobre el lavado de manos, los cuales permiten reflexionar de la importancia de esta práctica en los diversos contextos, en función de la categoría titulada “*Limitaciones materiales, estructurales y contextuales para la higiene de manos*” se enmarcan las barreras que se pueden experimentar para llevar a cabo esta actividad. Los códigos evidencian que los docentes expresaron que las principales barreras están ligadas al suministro de agua, jabón además a la infraestructura, lo que concuerda con Morales- Rojas y colaboradores⁹ señalaron que el acceso a agua y a los recursos

(planificación e infraestructura) suelen ser los determinantes sociales que pudieran favorecer o limitar el fomento de lavado de manos en la comunidad escolar.

En este orden de ideas investigadores de África¹² subsahariana muestran que los docentes de escuelas primarias y secundarias expresaron que los conocimientos y la práctica de lavado de manos en los niños y jóvenes está condicionado principalmente por la disponibilidad de instalaciones, dado que los lavabos son escasos o están en malas condiciones, sin considerar la dotación de agua dadas las condiciones geográficas de las escuelas. Esto se sustenta con lo señalado por la OMS²², al puntualizar que cerca de la

mitad de las escuelas de todo el mundo carecen de acceso al lavado de manos básico con agua y jabón, lo que constituye entornos de aprendizaje inseguros, se hace énfasis que los niños aprenden hábitos de saneamiento e higiene en la escuela que refuerzan las conductas positivas en sus hogares y en las comunidades durante toda su vida.

Por lo que concierne a la segunda categoría *“Alianza familia- escuela como facilitador para la higiene de manos”* se reconoce la importancia de la familia como elemento esencial donde se adquieren y consolidan conductas de salud, que bien pueden fortalecerse en la escuela o viceversa y que mejoran la calidad de vida de los escolares. Lo que concuerda con Sánchez-García y colaboradores en Cuba²³ quienes enfatizan en la importancia de la escuela y la familia como agentes sociales, quienes de forma colaborativa pueden tener impacto directamente en los conocimientos de los niños, pero sobre todo en la adquisición de conductas de salud en los menores, sin dejar de lado los medios de difusión como un mecanismo para fortalecimiento.

Los discursos muestran que los padres de familia son quienes en la mayoría de los casos dotan de los insumos necesarios para que los niños realicen el lavado de manos dentro de la institución, así también la disponibilidad de los profesores no solo de comprar gel, jabón o toallas desinfectantes, sino también de compartirlos con los niños con el fin de fomentar una conducta de salud, como el lavado de manos. En

consonancia con anteriores investigaciones sobre el tema^{14,24} señalan que el lavado de manos es una práctica y pieza clave de la higiene, la cual se fomenta en casa y se fortalece en la escuela, pero a veces la dotación de recursos limita su enseñanza, sin embargo, los padres acceden a la compra de los materiales con el objetivo que sus hijos puedan lavarse las manos y evitar enfermarse, aunque esto implique un costo extra en la educación de sus hijos.

La UNICEF reconoce que el trabajo entre los padres de familia y maestros pueden consolidar el lavado de manos en un hábito continuo para toda la vida, que se valore y reconozca su importancia para su salud en cualquier etapa de la vida, pero que en la infancia suele ser fundamenta y que además pueda consolidarse como una cultura institucional y que beneficie a todos, donde la dotación de recursos implique las gestiones necesarias para realizar tal fin y que permita la consolidación de hábitos de salud desde una temprana edad.⁵

Del análisis, emergió una tercera categoría denominada *“El tiempo como recurso”* la cual enfatiza en los difícil o complicado que puede ser fomentar el lavado de manos, esto derivado de la planificación de actividades y el número de alumnos por grupo que se atienden en nivel primaria. Estos hallazgos son similares con lo reportado en México²⁵ donde el número de docentes de educación primaria resulta insuficiente, principalmente en el nivel básico, lo que se traduce en más actividades

académico-administrativas y limitando la atención integral de los niños.

En concordancia con el lavado de manos, las investigaciones muestran que el tiempo que los docentes tienen para fomentar esta técnica es limitada, y a veces utilizan el tiempo de los contenidos didácticos para abordar el tema, sin embargo, se hace necesario profundizar en el proceso mediante técnica pedagógicas acorde a la edad^{6,26} con el objetivo que los escolares adquieran el conocimiento, lo asimilen y ejecuten. Teniendo este panorama resulta fundamental que la higiene de manos sea un tema vital en la educación para la salud desde etapas tempranas, ya que si cada persona cuida su salud desde la niñez está contribuyendo a su salud en la etapa adulto, es aquí donde la educación escolar junto con el contexto

sociofamiliar fortalezca la promoción de la salud y con ello la prevención de enfermedades infectocontagiosas.^{27,28}

Los resultados anteriores, pueden ser relevantes para escuelas ubicadas en contextos urbanos con características socioeconómicas semejantes, donde existen condiciones comparables en términos de infraestructura, nivel educativo del profesorado y dinámicas comunitarias, la transferibilidad se orienta a ofrecer interpretaciones profundas de las representaciones de los profesores que pueden ser aplicables a otros escenarios con problemáticas afines. Al respecto de las limitaciones del estudio se debe considerar el contexto geográfico específico, así como la elección de la muestra intencional que limita la transferibilidad de los hallazgos a otros contextos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los hallazgos de la presente investigación permiten concluir que las representaciones sociales de los docentes de educación primaria sobre el lavado de manos se construyen en una tensión entre su reconocimiento como práctica preventiva esencial y las limitaciones contextuales para su implementación. Las principales barreras se vinculan con carencias estructurales, materiales y organizativas, además que emerge el tiempo como recurso que condiciona su práctica y la vuelve

dependiente del entorno. Como facilitador, destaca la corresponsabilidad entre familia y escuela en la provisión de recursos y la formación de hábitos. En así que el lavado de manos trasciende el ámbito individual y requiere intervenciones integrales que fortalezcan las condiciones estructurales, promuevan la participación familiar y revaloricen la educación para la salud para su adopción sostenida a lo largo del tiempo.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. La OMS recuerda que los guantes no sustituyen a la higiene de las manos [Internet]. Ginebra: OMS; 2025 [citado 2026 Ene 15]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/05-05-2025-gloves-do-not-replace-hand-hygiene---reminder-from-who>
2. Secretaría de Salud; Instituto Nacional de Salud Pública. La higiene de manos salva vidas [Internet]. México: INSP; 2022 [citado 2026 Ene 17]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/la-higiene-de-manos-salva-vidas>
3. Gobierno de México; Secretaría de Salud. Lavado de manos, práctica efectiva y económica que previene enfermedades y salva vidas [Internet]. México: Gobierno de México; 2022 [citado 2026 Ene 15]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/511-lavado-de-manos-practica-efectiva-y-economica-que-previene-enfermedades-y-salva-vidas>
4. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial de la Higiene de las Manos 2025 [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2025 [citado 2026 Ene 15]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-higiene-manos-2025>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La importancia del lavado de manos en escuelas: guía docente [Internet]. Quito: UNICEF; 2021 [citado 2026 Ene 15]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/media/9286/file/Doc%20Guia%20lavado%20de%20manos%20boceto%20final.pdf.pdf>
6. Valentín DML. La educación básica en México y la enseñanza del lavado de manos. En: 1er Congreso Internacional sobre Educación Científica y Problemas Relevantes para la Ciudadanía. Libro de actas. Málaga: Universidad de Málaga; 2020. p. 194-197.
7. Canul DFA, Morales-Rojas ME, Mena VMG, Crespo PGE, Góngora EBC, Cob SMC. Intervenciones sobre lavado de manos dirigidas a niños en escuelas primarias de Latinoamérica: revisión sistemática. Rev Sanitaria Investig [Internet]. 2025;6(2):284 [citado 2026 Ene 15]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10246112>
8. Staniford LJ, Schmidtke KA. A systematic review of hand hygiene and environmental disinfection interventions in settings with children. BMC Public Health [Internet]. 2020 [citado 2026 Ene 15];20(1):195. DOI: 10.1186/s12889-020-8301-0
9. Morales-Rojas ME, López-Canché FR, Cohuo-Cob SM, Aké-Canul DF, Balam-Gómez M. Determinantes sociales y acceso al lavado de manos de niños de comunidades rurales en América Latina: revisión sistemática. Enferm Comunitaria [Internet]. 2022 [citado 2026 Ene 15];18(Supl):e14095. Disponible en: <https://ciberindex.com/c/ec/e14095>
10. Hermida MJ, Ramírez VA, Goizueta C, Periago MV. Promoción del lavado de manos en niños de 10 años: evaluación de intervenciones piloto en ciudades del norte argentino. Rev Argent Cienc Comport [Internet]. 2019 [citado 2026 Ene 15];11(3):33-45. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-42062019000300033&script=sci_abstract
11. Oscategui-Curi LI. Intervención educativa sobre conocimientos y prácticas de lavado de manos en estudiantes de primaria de una institución educativa pública peruana. Lima: Universidad Peruana [Internet]; 2020 [citado 2026 Ene 15]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/6b1e835f-0c24-48fd-8ccc-aaa966cc14be>
12. Bishoge OK, Omary M, Liheluka E, Mshana JM, Nguyamu M, Mbatia YJ, et al. Hand hygiene practices among primary and secondary school students in sub-Saharan Africa: a systematic review. J Water Sanit Hyg Dev [Internet]. 2023 [citado 2026 Ene 15];13(12):1018-1035. DOI: <https://doi.org/10.2166/washdev.2023.222>
13. Sánchez-García ZT, Mora-Pérez Y, Villegas MDLA, Sevajanés-Pérez CD, Iglesias-Armenteros A, Basso-Mora Y. Higiene de manos, su aprendizaje mediante la utilización de medios de enseñanza. MediSur [Internet]. 2023 [citado 2026 Ene 15];21(3):582-592. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000300582

14. Oberto MG, Mamondi V, Ferrero M, Sánchez RJ. Relato de una experiencia de promoción de la salud en escuelas: fomentando el lavado de manos. *Rev Educ* [Internet]. 2020 [citado 2026 Ene 16];44(2):381-407. DOI: 10.15517/revedu.v44i2.37581
15. Tejero-González J. Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario. Ed. Universidad Castilla-La Mancha [Internet]. 2021 [citado 2026 Ene 16]. Disponible en: <https://www.torrossa.com/it/resources/an/4943831>
16. Rateau P, Lo Monaco G. La teoría de las representaciones sociales: orientaciones conceptuales, campos de aplicación y métodos. *CES Psicol* [Internet]. 2013 [citado 2026 Ene 16];6(1):22-42. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2615>
17. Férguson-López M. Representaciones sociales: un estado del arte. *Cuad Ciesal* [Internet]. 2023 [citado 2026 Ene 16];2(22):1-27. Disponible en: <https://doi.org/10.35305/cc.v2i22.109>
18. Chacón LJR, Morales GER, Luna ACP, Medina JHC, Cantuña-Vallejo PF. El muestreo intencional no probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de ciencias de la salud. *Univ Soc* [Internet]. 2022 [citado 2026 Ene 16];14(S5):681-691. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3338/3278>
19. López AM. La entrevista en profundidad y la observación directa: observaciones cualitativas para un enfoque holístico. *Caminos Utopía* [Internet]. 2023 [citado 2026 Ene 16];1(33):739-749. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8937969>
20. Secretaría de Gobernación. Reglamento de Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. México [Internet]. SEGOB; 2014. [citado 2025 Ene 16]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/R_eg_LGS_MIS.pdf
21. Escudero C. El análisis temático como herramienta de investigación en el área de la comunicación social: contribuciones y limitaciones. *Trama Comun* [Internet]. 2020 [citado 2026 Ene 17];24(2):89-100. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3239/323964237005/>
22. UNICEF; Organización Mundial de la Salud. Dos de cada cinco escuelas del mundo carecían de instalaciones básicas para el lavado de manos antes de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Nueva York/Ginebra: UNICEF; 13 Ago 2020 [citado 2026 Ene 17]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/dos-de-cada-cinco-escuelas-del-mundo-carecian-de-instalaciones-basicas-para-lavado-de-manos-antes-de-la-pandemia>
23. Sánchez-García ZT, Mora-Pérez Y, Iglesias-Armenteros A, Gallo-Comas L, Benítez-Rodríguez M, Cambil-Martín J. Programa educativo sobre higiene de manos en escolares primarios. *Rev Eugenio Espejo* [Internet]. 2021 [citado 2026 Ene 17];15(2):47-56. DOI: 10.37135/ee.04.11.07.
24. Dueñas Tellechea A, García Galaz A, Quihui Cota L, Morales Figueroa GG. De la dependencia a la independencia: percepciones y prácticas de las madres sonorenses en torno a la alimentación saludable de sus hijos. *Región y sociedad* [Internet]. 2024 [citado 2026 Ene 17];36:e1908. DOI:10.22198/rys2024/36/1908.
25. Juárez Bolaños D, Vargas Vencis P, Vera Noriega JA. Condiciones de trabajo y prácticas didácticas de profesores que atienden escuelas primarias rurales en México. *Revista Senderos Pedagógicos* [Internet]. 2015 [citado 2026 Ene 17];6(1):15-27. DOI: 10.53995/rsp.v6i6.341
26. Ligalig DJ, Matutino N. Lived experiences of public elementary school teachers on hygiene practices: a phenomenology. *Int J Res Innov Soc Sci* [Internet]. 2025 [citado 2026 Ene 17];9(5):3071-3104. DOI: <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2025.905000239>
27. Naveiras-Fernández C. El hábito de la higiene de manos en la etapa de educación primaria. *Enferm Dermatol* [Internet]. 2023 [citado 2026 Ene 17];17(50): e01-e02. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10276467>
28. Rodríguez-Rodríguez AMC, Roo Montaner JDV. Hábitos Higiénicos promocionados por los docentes de una Escuela Básica Nacional: Venezuela 2018. *Horizontes Pedagógicos* [Internet]. 2019 [citado 2026 Ene 17];21(1):35-42. Disponible en:

<https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/rhpedagogicos/article/view/1486>

ARTÍCULO ORIGINAL

Calidad de lavado de manos en estudiantes de primaria de Paraíso, Tabasco, México

Quality of handwashing among primary school students in Paraiso, Tabasco, Mexico

Josué Arturo Medina-Fernández¹, Vanessa Martín-Morales², Ignacio Hernández-Macías², Jorge Alberto Fuentes-Torres², María Isabel Méndez-Domínguez¹, Edwin Guillermo Montero-Canul¹

RESUMEN

Introducción: El lavado de manos es una de las medidas más eficaces para la prevención de enfermedades infecciosas, especialmente en población escolar, donde la interacción constante y los hábitos de autocuidado en desarrollo incrementan el riesgo de transmisión de patógenos. A pesar de su importancia, diversos estudios han evidenciado deficiencias en la calidad y duración de esta práctica en estudiantes de educación primaria. **Objetivo:** Evaluar la calidad del lavado de manos en estudiantes de 5.º y 6.º grado de primaria de una escuela pública de Paraíso, Tabasco, México. **Materiales y método:** Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 140 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección de datos se llevó a cabo mediante una lista de cotejo basada en los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud, evaluando 11 pasos del lavado de manos, así como la duración del procedimiento. Se aplicó estadística descriptiva para el análisis de los datos. **Resultados:** Se observó la correcta ejecución en los pasos iniciales y finales del lavado de manos; sin embargo, los movimientos técnicos intermedios presentaron menor adherencia. Solo el 32.9% de los participantes cumplió con la duración mínima recomendada. El 50% de los estudiantes presentó una calidad media del lavado de manos, el 39.3% alta y el 10.7% baja. **Conclusión:** Se determinó que el lavado de manos es regular. Aunque se encontró que dominan los pasos iniciales y finales, existen deficiencias en los movimientos intermedios y duración del procedimiento, siendo necesario reforzar estrategias educativas prácticas y continuas que mejoren la técnica y la duración del lavado de manos en estudiantes de educación primaria.

Palabras clave: higiene de las manos; estudiantes; higiene; prevención de enfermedades; promoción de la salud escolar.

ABSTRACT

Introduction: Handwashing is one of the most effective measures for preventing infectious diseases, especially among school-aged children, where constant interaction and developing self-care habits increase the risk of pathogen transmission. Despite its importance, several studies have reported deficiencies in both the quality and duration of this practice among primary school students. **Objective:** To evaluate the quality of handwashing among 5th and 6th grade primary school students from a public school in Paraíso, Tabasco, Mexico. **Materials and method:** A quantitative, non-experimental, descriptive, cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 140 students selected through non-probabilistic convenience sampling. Data were collected using a checklist based on World Health Organization (WHO) guidelines, assessing 11 handwashing steps as well as the duration of the procedure. Descriptive statistics were applied for data analysis. **Results:** High compliance was observed in the initial and final steps of handwashing; however, intermediate technical movements showed lower adherence. Only 32.9% of participants met the recommended minimum duration. Overall, 50% of students demonstrated medium-quality handwashing, 39.3% high, and 10.7% low. **Conclusion:** It is necessary to strengthen practical and continuous educational strategies that improve both the technique and duration of handwashing in order to enhance the prevention of infectious diseases among primary school students.

Keywords: hand hygiene; students; schools, primary; hygiene; disease prevention; school health promotion.

¹Departamento de Ciencias de la Enfermería. División Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Quintana Roo, México.

²Facultad de Enfermería. Universidad Vasconcelos de Tabasco. Tabasco, México.

Recibido: 16 de febrero de 2026

Aceptado: 13 de marzo de 2026

Publicado: 08 de mayo de 2026

Correspondencia para el autor: Josué Arturo Medina-Fernández. Av. Erick Paolo Martínez S/N, esquina Av. 4 de marzo; Colonia Magisterial, C.P. 77039; Chetumal, Quintana Roo, México. josue.medina@uqroo.edu.mx

INTRODUCCIÓN

El lavado de manos es una práctica de importancia de higiene personal que constituye una de las estrategias más efectivas para la prevención de enfermedades infecciosas, especialmente aquellas de transmisión fecal-oral y respiratoria.^{1,2} Su importancia ha sido ampliamente documentada por organismos internacionales y sistemas de salud, particularmente en el contexto escolar, donde la población infantil presenta una mayor exposición a agentes patógenos debido a la interacción constante, el uso compartido de materiales y la inmadurez en sus hábitos de autocuidado.^{3,4}

En los estudiantes de educación primaria, el lavado de manos no solo representa una medida preventiva inmediata, sino también una conducta que, al ser adquirida de forma adecuada desde edades tempranas, puede mantenerse a lo largo de la vida y contribuir de manera significativa a la salud pública. No obstante, a pesar de la evidencia disponible sobre sus beneficios, diversos estudios recientes han mostrado que esta práctica no siempre se realiza con la técnica ni la duración recomendadas, lo que disminuye su efectividad preventiva. En este sentido, se ha documentado que parte de la población escolar omite el uso adecuado del jabón, realiza el procedimiento de forma apresurada o no cumple con los pasos necesarios para una higiene eficaz.^{3,5}

A nivel latinoamericano, la evidencia también muestra limitaciones en la calidad del lavado de manos en población escolar.

Aunque existe un reconocimiento general sobre su importancia, persisten deficiencias en la ejecución práctica, lo que evidencia una brecha entre el conocimiento y la conducta real.⁶ En consecuencia, la necesidad de realizar mediciones objetivas en contextos específicos continúa siendo relevante, ya que permite identificar áreas de oportunidad para el diseño de intervenciones educativas contextualizadas.

En México, las infecciones gastrointestinales y respiratorias continúan figurando entre las principales causas de morbilidad y ausentismo escolar en niñas y niños, lo cual refleja la persistencia de problemáticas relacionadas con hábitos de higiene inadecuados.⁵ En estados con condiciones climáticas cálidas y húmedas, como Tabasco, el riesgo puede incrementarse debido a que dichas condiciones favorecen la supervivencia y proliferación de microorganismos patógenos. En este marco, el estudio de lavado de manos en el entorno escolar adquiere especial relevancia como medida de prevención primaria.

En el ámbito escolar de Paraíso, Tabasco, se ha observado de manera empírica que estudiantes de educación primaria no siempre realizan un lavado de manos adecuado, particularmente antes de consumir alimentos o después de utilizar el baño. Esta problemática puede estar asociada a múltiples factores, entre ellos el nivel de conocimiento sobre la técnica correcta, la disponibilidad de insumos básicos, la infraestructura sanitaria de las

escuelas, la supervisión por parte del personal docente y el acompañamiento familiar. Si bien existen estudios previos sobre higiene de manos en población escolar, sigue siendo necesario contar con evidencia específica en contextos locales que permita valorar de manera objetiva cómo se realiza esta práctica y qué aspectos requieren fortalecimiento.^{1,3} Esta precisión responde a la observación de que sí existen antecedentes, pero se requiere justificar mejor la aportación local del estudio.

La relevancia de este estudio radica en que permite evaluar directamente el cumplimiento de los pasos del lavado de manos y la duración del procedimiento en estudiantes de 5.º y 6.º grado de primaria de una escuela pública de Paraíso, Tabasco. De esta manera, no solo se identifican errores técnicos o áreas de cumplimiento insuficiente, sino que también se generan elementos útiles para la toma de decisiones en los sectores salud y educación, orientadas al fortalecimiento de programas de promoción de la salud y prevención de

enfermedades infecciosas en población escolar.

Asimismo, los hallazgos de esta investigación pueden constituir una herramienta útil para orientar futuras acciones dirigidas a mejorar tanto la enseñanza de la técnica correcta como las condiciones que favorecen su práctica cotidiana dentro del entorno escolar. Desde una perspectiva social, este trabajo se sustenta en la promoción de la salud, entendida como el proceso de brindar a la población infantil las herramientas y el entorno necesarios para que el cuidado de su bienestar se convierta en un hábito natural, sólido y duradero.⁴

Por todo ello, es importante conocer con mayor precisión la realidad de esta práctica preventiva en un contexto local específico. Con base en lo anterior, se planteó como objetivo general evaluar la calidad del lavado de manos en estudiantes de 5.º y 6.º grado de primaria de una escuela pública de Paraíso, Tabasco, México.

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se evaluó de manera objetiva la calidad del lavado de manos en estudiantes de educación primaria mediante la medición de variables observables y cuantificables.

El diseño del estudio fue no experimental, descriptivo y de corte transversal, debido a que no se realizó intervención sobre las variables de estudio y

la información se recolectó en un solo momento del tiempo.⁶ Este diseño permitió describir las características y el nivel de calidad del lavado de manos tal como se presenta en el contexto escolar.

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de 5.º y 6.º grado de educación primaria inscritos en una escuela pública de la ciudad de Paraíso, Tabasco, México, durante el ciclo escolar

2025–2026. Se seleccionó este grupo debido a que en esta etapa del desarrollo se consolidan los hábitos de higiene personal y existe una alta interacción social dentro del entorno escolar.

La muestra estuvo integrada por 140 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de la población accesible y las condiciones logísticas para la recolección de datos. Se incluyeron estudiantes que se encontraban presentes el día de la evaluación, que contaban con el consentimiento informado firmado por sus padres o tutores y que aceptaron participar de manera voluntaria en el estudio.

Se excluyeron aquellos estudiantes que no contaban con el consentimiento informado, que se encontraban ausentes durante la recolección de datos o que no completaron adecuadamente el procedimiento de evaluación. No se consideró la exclusión por condiciones de discapacidad, en apego a los principios de inclusión y equidad en salud.

Para la recolección de datos se utilizó una lista de cotejo estructurada basada en los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud para la técnica correcta del lavado de manos. El instrumento estuvo conformado por 11 ítems correspondientes a los pasos del lavado de manos, además de la medición del tiempo de duración del procedimiento. Cada ítem fue evaluado de manera dicotómica (cumple/no cumple),

asignando un punto por cada criterio cumplido.

Con base en el puntaje total obtenido, la calidad del lavado de manos se clasificó en tres niveles: baja (0 a 4 puntos), media (5 a 8 puntos) y alta (9 a 11 puntos), de acuerdo con el número de pasos realizados conforme a la técnica recomendada.

La evaluación se realizó mediante observación directa del procedimiento de lavado de manos en las instalaciones sanitarias de la escuela, las cuales contaban con lavabos con agua corriente, jabón líquido o en barra y material para el secado de manos. La aplicación del instrumento fue realizada por un único evaluador previamente capacitado, con el objetivo de reducir la variabilidad interobservador.

La información recolectada fue registrada en un formulario digital mediante Google Forms y posteriormente exportada a una base de datos para su análisis en el programa estadístico SPSS versión 25. Se realizó un proceso de depuración de datos para verificar su consistencia y completitud. Posteriormente, se aplicó estadística descriptiva, incluyendo frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar, para analizar la calidad del lavado de manos en los participantes.

El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán, garantizando el cumplimiento de los principios éticos en investigación en salud. Se respetaron los

lineamientos establecidos en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, asegurando en todo momento el respeto, la dignidad y el bienestar de los participantes.

Asimismo, se garantizó la confidencialidad y el anonimato de la información, así como la participación voluntaria de los estudiantes. El estudio fue considerado sin riesgo, y se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores previo a la participación.

RESULTADOS

El estudio se llevó a cabo con una muestra de 140 estudiantes de 5.º y 6.º grado de una escuela primaria pública de la ciudad de Paraíso, Tabasco, México. La recolección de datos se efectuó mediante la observación directa del procedimiento de lavado de manos y el registro de los resultados en un formulario digital, en el cual se indicó si cada participante cumplía o no con cada uno de los pasos establecidos por la Organización Mundial de la Salud.

La Tabla 1 muestra el nivel de cumplimiento de los pasos del lavado de

manos en los estudiantes ($n = 140$). De manera general, se observa un alto cumplimiento en los pasos iniciales y finales del procedimiento; sin embargo, los movimientos técnicos intermedios presentaron menor adherencia. Estos resultados indican que, aunque los estudiantes realizan adecuadamente las acciones básicas del lavado de manos, existe una menor ejecución de los pasos que requieren mayor precisión técnica, lo que podría comprometer la eficacia del procedimiento.

Tabla 1. Cumplimiento del lavado de manos en escolares.

Paso del lavado de manos	Cumple	No cumple
1. Humedece sus manos en el lavabo sin jugar con el agua o mojarse hasta los codos	97.1% (136)	2.9% (4)
2. Aplica suficiente jabón hasta generar espuma	84.3% (118)	15.7% (22)
3. Frota palma con palma	89.3% (125)	10.7% (15)
4. Frota la palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa	75% (105)	25% (35)
5. Frota palma con palma con los dedos entrelazados	65% (91)	35% (49)
6. Frota el dorso de los dedos contra la palma opuesta con los dedos entrelazados	48.6% (68)	51.4% (72)

7. Rodea y frota el pulgar izquierdo con la palma derecha y viceversa	22.1% (31)	77.9% (109)
8. Frota la punta de los dedos contra la palma de la mano opuesta, realizando movimientos circulares	30% (42)	70% (98)
9. Enjuaga las manos, retirando todo el jabón sin jugar el agua o mojarse hasta los codos	88.6% (124)	11.4% (16)
10. Cierra el grifo utilizando una toalla de papel o el codo	80% (112)	20% (28)
11. Seca sus manos procurando no dejar áreas con jabón o agua	79.3% (111)	20.7% (29)

Nota: % = porcentaje, n=140.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, se identificó que el 32.9% (n = 46) de los participantes cumplió con la duración mínima recomendada de 40 segundos, mientras que el 67.1% (n = 94) no alcanzó este tiempo. La media de pasos realizados fue de 7.59 (DE = 2.472).

Finalmente, al evaluar la calidad del lavado de manos, se encontró que el 50% (n = 70) de los estudiantes presentó una calidad media, el 39.3% (n = 55) una calidad alta y el 10.7% (n = 15) una calidad baja.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio evidencian que, aunque los estudiantes evaluados presentan un alto cumplimiento en los pasos generales del lavado de manos, como el uso de agua y jabón, existe una disminución progresiva en la adherencia conforme aumenta la complejidad técnica de los movimientos requeridos. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas que documentan la existencia de una brecha entre el conocimiento de la importancia del lavado de manos y su correcta ejecución en población escolar, donde los hábitos básicos son más frecuentes que la aplicación completa de la técnica.⁷

En relación con la duración del procedimiento, se observó que únicamente

el 32.9% de los participantes cumplió con el tiempo mínimo recomendado de 40 segundos. Este resultado sugiere que, en el contexto escolar, el lavado de manos tiende a realizarse de manera apresurada, lo que puede disminuir su efectividad en la eliminación de microorganismos. La evidencia científica señala que la duración adecuada del lavado de manos es un factor determinante para su eficacia, por lo que el incumplimiento de este criterio representa una limitación importante en la práctica de higiene.^{8,9}

Al analizar la calidad técnica del procedimiento, se identificó que, si bien los estudiantes realizan con mayor frecuencia los pasos iniciales y finales, los movimientos

intermedios, como la limpieza de pulgares, yemas de los dedos y espacios interdigitales, presentan menor adherencia. Este patrón sugiere que la ejecución del lavado de manos se centra en acciones más visibles o intuitivas, mientras que los pasos que requieren mayor precisión técnica son omitidos con mayor frecuencia.¹⁰⁻¹²

Es importante destacar que el presente estudio no incluyó una intervención educativa previa, por lo que los resultados reflejan las prácticas habituales de los estudiantes en su entorno cotidiano. En este sentido, los hallazgos deben interpretarse como una evaluación descriptiva del comportamiento existente, y no como un resultado de procesos formativos o de capacitación.¹³⁻¹⁵ Cabe precisar que el presente estudio no incluyó intervención educativa previa; los resultados describen las prácticas habituales de los participantes en su entorno cotidiano.

Diversos estudios han demostrado que la implementación de programas educativos estructurados puede mejorar significativamente la técnica y la duración del lavado de manos en población escolar.⁷ No obstante, dado que en este estudio no se aplicó una intervención de este tipo, los resultados permiten identificar áreas de oportunidad para el diseño de futuras estrategias educativas dirigidas a fortalecer esta práctica.

Asimismo, aunque no se evaluaron de manera directa las condiciones de infraestructura, es relevante considerar que la disponibilidad de recursos como agua

corriente, jabón y material de secado puede influir en la calidad del lavado de manos. La literatura ha señalado que la falta de estos insumos limita la práctica adecuada de la higiene, por lo que su disponibilidad constituye un elemento fundamental en la promoción de hábitos saludables.^{16,17}

De igual manera, el entorno familiar puede desempeñar un papel importante en la formación y consolidación de hábitos de higiene en la población infantil. La supervisión y el refuerzo de estas prácticas en el hogar pueden complementar las acciones realizadas en el ámbito escolar, favoreciendo una mayor adherencia a la técnica correcta del lavado de manos.¹⁸⁻²⁰

Los resultados de este estudio tienen implicaciones relevantes en los ámbitos de la salud y la educación, ya que el lavado de manos realizado de forma adecuada y con la duración suficiente constituye una medida de prevención primaria frente a enfermedades infecciosas, particularmente las de tipo gastrointestinal y respiratorio, que continúan representando una carga significativa en población infantil.⁹

En conjunto, los hallazgos evidencian que, aunque existe una adopción del hábito de lavado de manos en estudiantes de educación primaria, persisten deficiencias en la calidad técnica y en la duración del procedimiento. Esto pone de manifiesto la necesidad de fortalecer estrategias educativas que no solo promuevan la frecuencia del lavado de manos, sino también su correcta ejecución, con el fin de maximizar su efecto preventivo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados del presente estudio evidencian que, aunque los estudiantes de 5.º y 6.º grado de educación primaria han incorporado el hábito del lavado de manos y realizan adecuadamente los pasos básicos del procedimiento, persisten deficiencias en la ejecución de la técnica completa y en el cumplimiento del tiempo mínimo recomendado. En particular, los pasos que requieren mayor precisión, como el frotado de pulgares, yemas de los dedos y espacios interdigitales, son los que presentan menor adherencia.

Asimismo, se identificó que una proporción importante de los estudiantes no cumple con la duración adecuada del lavado de manos, lo que puede disminuir la efectividad de esta práctica como medida de prevención de enfermedades infecciosas. Estos hallazgos permiten señalar que, si bien

el hábito está presente, su ejecución no siempre garantiza una higiene adecuada.

En este contexto, los resultados ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer estrategias educativas dirigidas a mejorar tanto la técnica como la duración del lavado de manos en el entorno escolar. Dichas estrategias deben centrarse en actividades prácticas, demostrativas y continuas que favorezcan la correcta adquisición de este hábito desde edades tempranas.

Finalmente, este estudio aporta evidencia sobre la calidad del lavado de manos en un contexto local específico, lo que permite identificar áreas de oportunidad para el diseño de intervenciones orientadas a mejorar esta práctica y contribuir a la prevención de enfermedades infecciosas en población escolar.

REFERENCIAS

1. Prüss-Ustün A, Wolf J, Bartram J, Clasen T, Cumming O, Freeman MC, et al. Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene for selected adverse health outcomes: an updated analysis. *Int J Hyg Environ Health*. 2019;222(5):765–77.
2. Wolf J, Johnston R, Freeman MC, Ram PK, Slaymaker T, Laurenz E, et al. Handwashing with soap after potential faecal contact: global, regional and country estimates. *Int J Epidemiol*. 2019;48(4):1204–18.
3. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: WHO; 2009.
4. World Health Organization. Hand hygiene: why, how & when? Geneva: WHO; 2009.
5. Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2003;3(5):275–81.
6. Freeman MC, Stocks ME, Cumming O, Jeandron A, Higgins JP, Wolf J, et al. Hygiene and health: systematic review of handwashing practices worldwide. *Trop Med Int Health*. 2014;19(8):906–16.
7. Ejemot-Nwadiaro RI, Ehiri JE, Arikpo D, Meremikwu MM, Critchley JA. Hand washing promotion for

preventing diarrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(9):CD004265.

8. Aiello AE, Coulborn RM, Perez V, Larson EL. Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. *Am J Public Health.* 2008;98(8):1372–81.

9. UNICEF. Water, sanitation and hygiene in schools: global baseline report. New York: UNICEF; 2020.

10. Centers for Disease Control and Prevention. Handwashing: clean hands save lives. Atlanta: CDC; 2020.

11. López M, Fernández M, Rodríguez A. Conocimientos y prácticas sobre higiene de manos en escolares. *Rev Argent Salud Publica.* 2019;10(38):45–52.

12. Martínez-González B, Pérez R, Gómez L. Prácticas de higiene de manos en escolares y factores asociados. *Rev Cubana Pediatr.* 2020;92(2):e123.

13. Morales-Pérez C, Hernández-Cruz J. Hábitos de higiene en estudiantes de educación primaria en México. *Salud Publica Mex.* 2018;60(2):123–30.

14. Organización Panamericana de la Salud. Agua, saneamiento e higiene en escuelas de América Latina. Washington DC: OPS; 2019.

15. Rabie T, Curtis V. Handwashing and risk of respiratory infections: a quantitative systematic review. *Trop Med Int Health.* 2006;11(3):258–67.

16. Talaat M, Afifi S, Dueger E, El-Ashry N, Marfin A, Kandeel A, et al. Effects of hand hygiene campaigns on

incidence of laboratory-confirmed influenza among schoolchildren. *Emerg Infect Dis.* 2011;17(4):619–25.

17. Greene LE, Freeman MC, Akoko D, Saboori S, Moe C, Rheingans R. Impact of school-based hygiene promotion on handwashing behavior. *BMC Public Health.* 2012;12:1057.

18. Dreifelbis R, Greene LE, Freeman MC, Saboori S, Chase RP, Rheingans RD. Water, sanitation, and primary school attendance: a multi-level assessment. *Int J Educ Dev.* 2013;33(3):233–42.

19. Pickering AJ, Davis J. Freshwater availability and water fetching distance affect child health in sub-Saharan Africa. *Environ Sci Technol.* 2012;46(4):2391–7.

20. Luby SP, Agboatwalla M, Feikin DR, Painter J, Billhimer W, Altaf A, et al. Effect of handwashing on child health: a randomized controlled trial. *Lancet.* 2005;366(9481):225–33.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
REVISTA SALUD Y BIENESTAR SOCIAL
MAYO DE 2026

