

Caso de estudio enfoque cualitativo

Diagnóstico sobre los factores conductuales y contextuales que influyen en las prácticas de lavado de manos de los hogares en la comunidad Guarumal de la comarca Jocote Dulce, Managua, Nicaragua.

Canelo Alemán, R. A¹; Medrano Martínez, J. A¹; Hernández, N. S². (ORCID: 0009-0006-2106-8583); Alvarado López, L. I.³; Ortiz Cortez, A.³; Álvarez Rodríguez, S. L.³; Gómez, L. N³.

RESUMEN

Historia de la investigación:

Recibido el 05 de diciembre de 2025
Aceptado el 08 de enero de 2026

La presente investigación corresponde a un resumen ejecutivo. La versión completa del estudio está disponible para consulta en la biblioteca de UNIDES.

El presente estudio desarrolla un análisis cualitativo de los factores conductuales, psicosociales y contextuales que influyen en las prácticas de lavado de manos en los hogares de la comunidad Guarumal, comarca Jocote Dulce, Managua, Nicaragua, durante el año 2025. La investigación se inscribe en el modelo de salud familiar y comunitario y utiliza el enfoque Wash'Em para comprender las brechas entre el conocimiento declarado y la práctica real de higiene de manos. Se emplearon técnicas cualitativas como grupos focales, narrativas proyectivas, dinámicas participativas y observación videogravada de la práctica habitual de lavado de manos en los hogares seleccionados. El análisis se organizó en categorías relacionadas con percepciones sobre la enfermedad diarreica, prácticas reales de lavado de manos, motivaciones y normas sociales, así como barreras y facilitadores del comportamiento. Los resultados evidencian que, aunque existe conocimiento general sobre la importancia del lavado de manos, la práctica observada es incompleta, breve y condicionada por limitaciones estructurales como el acceso irregular al agua, la ausencia de puntos fijos de lavado y la falta de insumos básicos. Asimismo, se identificó que el lavado de manos funciona como un marcador moral y socialmente valorado, influido por normas sociales, emociones y presiones de convivencia. Se concluye que las prácticas de higiene están determinadas por la interacción de factores estructurales y psicosociales, lo que refuerza la necesidad de intervenciones integrales de cambio de comportamiento adaptadas al contexto comunitario.

Palabras clave:

lavado de manos; higiene doméstica; cambio de comportamiento; Wash'Em; enfermedad diarreica.

¹ Facultad de Ciencias Médicas-UNIDES

² Gestión Institucional-UNIDES

³ Estudiantes de Medicina UNIDES

ABSTRACT

Key Word:

handwashing; domestic hygiene; behavior change; Wash'Em; diarrheal disease

This study presents a qualitative analysis of behavioral, psychosocial, and contextual factors influencing handwashing practices among households in the Guarumal community, Jocote Dulce district, Managua, Nicaragua, during 2025. The research is framed within the family and community health model and applies the Wash'Em approach to understand gaps between reported knowledge and actual handwashing practices. Qualitative techniques were used, including focus groups, projective narratives, participatory dynamics, and video observation of routine handwashing practices in selected households. Data analysis was organized into categories related to perceptions of diarrheal disease, actual handwashing practices, motivations and social norms, and behavioral barriers and facilitators. Results show that although general knowledge about the importance of handwashing is present, observed practices are incomplete, brief, and constrained by structural limitations such as irregular water access, lack of fixed handwashing stations, and insufficient supplies. Handwashing also emerged as a moral and socially valued marker influenced by social norms, emotions, and interpersonal pressures. The study concludes that hygiene practices are shaped by the interaction of structural and psychosocial factors, highlighting the need for comprehensive, context-adapted behavior change interventions.

Correspondencia:

Canelo Alemán, R. A

Correo electrónico:

rosacanelo416@gmail.com

Introducción

El lavado de manos constituye una de las prácticas de higiene más relevantes para la prevención de enfermedades infecciosas transmitidas por vía fecal-oral y por contacto, especialmente en contextos domésticos y comunitarios. A pesar de su reconocimiento como medida fundamental de salud pública, la evidencia indica que la práctica real del lavado de manos no siempre se realiza de forma correcta ni sostenida, aun cuando exista conocimiento sobre su importancia. Esta brecha entre el saber y el hacer representa un desafío persistente para las estrategias de prevención de enfermedades diarreicas y respiratorias en comunidades con vulnerabilidades sociales y limitaciones estructurales.

La comunidad Guarumal, ubicada en la comarca Jocote Dulce del municipio de Managua, presenta características periurbanas, con antecedentes de enfermedades crónicas, condiciones socioeconómicas limitadas y mejoras recientes en el acceso al agua potable. En este contexto, las prácticas de higiene de manos están influenciadas no solo por la disponibilidad de recursos, sino también por percepciones, creencias, normas sociales y motivaciones emocionales que configuran la conducta cotidiana de las familias.

Desde una perspectiva teórica, la presente investigación se sustenta en el enfoque interpretativo-constructivista y en los principios del Diseño Centrado en el Comportamiento (Behaviour-Centred Design, BCD), integrados en el enfoque Wash'Em. Este marco permite comprender el lavado de manos como una práctica socialmente construida, determinada por la interacción de factores psicológicos, sociales, culturales y ambientales. En concordancia con los determinantes

sociales de la salud, se reconoce que la conducta higiénica no puede explicarse únicamente por el acceso a información o infraestructura, sino por la manera en que las personas interpretan el riesgo, asignan significados morales a la higiene y negocian sus prácticas en el marco de la vida familiar y comunitaria.

El objetivo general del estudio fue comprender las percepciones, experiencias y prácticas relacionadas con la higiene de manos en los hogares de la comunidad Guarumal durante el año 2025, utilizando técnicas cualitativas y herramientas del enfoque Wash'Em, con el fin de generar insumos para el diseño de estrategias educativas y de cambio de comportamiento adaptadas al contexto local.

Métodos y materiales

La investigación adoptó un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, orientado a explorar en profundidad los significados, percepciones y prácticas asociadas al lavado de manos en los hogares de la comunidad Guarumal. El diseño metodológico se fundamentó en las herramientas y principios del enfoque Wash'Em, que integra técnicas participativas y observacionales para el diagnóstico de comportamientos higiénicos.

La muestra teórica estuvo conformada por familias residentes en la comunidad, seleccionadas en función de su disposición a participar y de la pertinencia para el análisis de prácticas domésticas de higiene. Los sujetos de estudio incluyeron personas adultas responsables de las actividades cotidianas del hogar, quienes participaron en grupos focales, narrativas guiadas y ejercicios proyectivos.

Para la recolección de datos se emplearon diversas técnicas cualitativas. Los grupos focales permitieron explorar percepciones sobre la enfermedad diarreica, creencias causales, experiencias previas y cambios percibidos en las prácticas de lavado de

manos. Las narrativas proyectivas, mediante historias con personajes socialmente reconocidos, facilitaron la expresión de normas sociales, emociones y juicios morales asociados a la higiene. Asimismo, se realizó observación videogravada de la práctica habitual de lavado de manos en los hogares, técnica característica del enfoque Wash'Em, que permitió analizar la secuencia real de pasos, el tiempo dedicado, los materiales utilizados y las dificultades enfrentadas.

El análisis de la información siguió un proceso de organización, verificación y codificación temática, combinando categorías predefinidas del protocolo Wash'Em con categorías emergentes derivadas del discurso de los participantes. Se aplicaron criterios de calidad cualitativa como credibilidad, confiabilidad, confirmabilidad y transferibilidad, fortalecidos mediante la triangulación de técnicas y la participación colaborativa del equipo investigador y personal de salud.

Resultados

Los resultados se organizan en función de las categorías analíticas definidas, integrando la información obtenida a través de grupos focales, narrativas y observaciones videogravadas.

Percepciones sobre la enfermedad diarreica

Las familias identificaron la enfermedad diarreica como un problema de salud relevante, asociado principalmente a prácticas de higiene inadecuadas y al consumo de agua contaminada. Se reconoció la posibilidad de que algún miembro del hogar pudiera enfermar en el corto plazo y se percibió la diarrea como una condición que puede generar complicaciones graves, especialmente en niños y personas vulnerables.

Prácticas reales de lavado de manos

La observación videogravada evidenció una brecha entre el conocimiento declarado y la práctica real del lavado de manos. Aunque las personas manifestaron saber cuándo y por qué deben lavarse las manos, la ejecución observada fue incompleta, con duraciones breves que oscilaron entre cinco y doce segundos. Ninguno de los participantes realizó la técnica completa recomendada, omitiendo pasos como el frotado de dorsos, entre los dedos, pulgares, uñas y muñecas. El secado de manos se realizó mayoritariamente en la ropa, lo que refleja limitaciones materiales y condiciones que favorecen la recontaminación.

Motivaciones, emociones y normas sociales

Las narrativas proyectivas mostraron que el lavado de manos es percibido como una conducta moralmente correcta y socialmente aprobada. En las historias analizadas, las familias coincidieron en que la persona que se lava las manos es la opción “correcta” para interactuar socialmente, asociando esta práctica con protección, responsabilidad y cuidado mutuo. Sin embargo, también se evidenció una tensión entre la prevención sanitaria y las normas de cortesía, ya que evitar el saludo puede interpretarse como un acto socialmente negativo.

Barreras y facilitadores del comportamiento

Las principales barreras identificadas fueron de carácter estructural y material, como la disponibilidad irregular de agua, la ausencia de estaciones fijas de lavado y la falta de jabón y toallas. No se reportaron barreras culturales fuertes, lo que sugiere que la mejora de las condiciones materiales, junto con estrategias educativas adaptadas, podría tener un impacto significativo en la adopción de prácticas adecuadas.



Figura 1. Esquema de determinantes conductuales y contextuales del lavado de manos identificados en la comunidad Guarumal (elaboración propia a partir de categorías del enfoque Wash'Em).

Discusión

El análisis de las percepciones, prácticas y determinantes asociados a la enfermedad diarreica y al lavado de manos en la comunidad estudiada evidencia una interacción compleja entre conocimientos básicos, creencias culturales, experiencias personales y limitaciones estructurales. Las percepciones sobre la enfermedad diarreica se construyen a partir de una combinación de saberes sanitarios generales y explicaciones populares, donde la diarrea es entendida como una afección frecuente, especialmente en niños y adultos mayores, considerados los grupos más vulnerables. Los relatos de episodios recientes refuerzan una sensación constante de riesgo, coherente con los patrones epidemiológicos nacionales que muestran alta incidencia de esta enfermedad.

Las causas de la diarrea son atribuidas principalmente a factores ambientales y de higiene, como el consumo de agua no limpia, alimentos contaminados o mal lavados y la falta de lavado de manos. A ello se suman elementos del entorno, como la presencia de moscas, la limpieza deficiente del hogar y la manipulación inadecuada de alimentos.

Estas percepciones coinciden con la evidencia sanitaria internacional que vincula las enfermedades diarreicas con deficiencias en

agua y saneamiento. Sin embargo, también emergen explicaciones mixtas que integran nociones técnicas con interpretaciones intuitivas, reflejando un modelo cognitivo híbrido en el que el conocimiento biomédico convive con creencias populares.

En cuanto a la gravedad percibida, la diarrea es reconocida como un problema de salud potencialmente serio, especialmente por el riesgo de deshidratación. No obstante, se observa una normalización parcial de los episodios leves, considerados comunes y de baja gravedad, lo que puede disminuir la urgencia preventiva. A pesar de ello, existe conciencia de que la enfermedad puede ser letal sin tratamiento oportuno. Los síntomas descritos refuerzan la familiaridad cotidiana con la enfermedad, lo que influye en la manera en que se afronta.

El lavado de manos es ampliamente reconocido como una medida preventiva clave, principalmente en momentos visibles como antes de comer y después de ir al baño.

Las familias también mencionan prácticas complementarias como lavar los alimentos, mantener el aseo del hogar y controlar las moscas. Sin embargo, persisten vacíos importantes en la identificación de otros momentos críticos, como antes de alimentar a un niño o después de manipular alimentos, lo que limita la efectividad de la prevención.

Aunque algunas prácticas han mejorado gracias a la educación recibida en el centro de salud, se mantiene una brecha entre conocimiento y aplicación sostenida.

La observación directa mediante videogramaciones permitió identificar prácticas reales de lavado de manos que difieren del conocimiento declarado. No todas las viviendas cuentan con un punto fijo para el lavado; el acceso al agua es intermitente y depende del almacenamiento en recipientes, y el jabón no siempre está disponible o

accesible. En términos técnicos, el lavado observado es incompleto: la duración promedio oscila entre 5 y 12 segundos, muy por debajo de lo recomendado; el uso de jabón es irregular y genera poca espuma; y el secado de manos se realiza mayoritariamente en la ropa o no se realiza. Ninguna persona ejecutó la técnica completa estandarizada, evidenciando un vacío en la adopción práctica de la técnica, condicionado tanto por limitaciones estructurales como por la percepción del lavado como un acto rápido y simbólico más que técnico.

El análisis motivacional y social muestra que el lavado de manos posee un fuerte valor moral y social. A través de dinámicas narrativas, todas las familias identificaron a la persona que se lavó las manos como la opción correcta y segura para interactuar, asociando esta práctica con responsabilidad, respeto y autocuidado. La higiene es interpretada como una barrera entre lo correcto y lo incorrecto, y como una acción que genera protección y beneficio mutuo. No obstante, también se evidencia una percepción dicotómica del riesgo, donde el contacto con manos sucias anula completamente cualquier beneficio previo.

Asimismo, se observa una tensión entre normas sociales y prevención sanitaria. Aunque las personas reconocen el riesgo, evitar el saludo físico se percibe como socialmente incorrecto o desagradable, por lo que se prioriza la cortesía social y se opta por lavarse las manos después. Este hallazgo confirma que las normas sociales influyen de manera determinante en el comportamiento higiénico, a veces con mayor peso que el conocimiento sanitario.

Las barreras estructurales identificadas incluyen el acceso intermitente al agua potable, la disponibilidad irregular de jabón y la ausencia de materiales adecuados para el secado de manos. Las condiciones sanitarias se caracterizan por el uso de letrinas

rudimentarias compartidas, cuya limpieza se ve limitada por la escasez de agua y productos. Aunque existe conocimiento básico sobre la importancia del lavado de manos y algunos momentos críticos, este conocimiento es parcial y se centra en situaciones visibles, dejando fuera otros momentos clave de transmisión.

En conjunto, los hallazgos muestran que el lavado de manos en la comunidad está determinado por la interacción entre recursos limitados, conocimientos incompletos y prácticas adaptadas al contexto. La comunidad no identifica barreras culturales fuertes, sino principalmente limitaciones materiales, lo que sugiere que las prácticas podrían mejorar significativamente si se fortalecen el acceso a agua, jabón y estrategias educativas contextualizadas. Las experiencias personales con la enfermedad diarreica refuerzan el aprendizaje, pero este aún no se traduce en hábitos consolidados.

Los resultados evidencian la necesidad de intervenciones WASH'EM participativas y contextualizadas, que integren demostraciones prácticas, narrativas locales y facilitación de recursos básicos, con el fin de transformar el conocimiento existente en prácticas de higiene efectivas, sostenidas y socialmente aceptadas dentro de la comunidad.

Conclusiones

El estudio evidencia que, en la comunidad Guarumal, las prácticas de lavado de manos están condicionadas por limitaciones estructurales, brechas entre conocimiento y acción, y por la influencia de normas sociales y motivaciones emocionales. Aunque existe conciencia sobre la importancia del lavado de manos, la práctica observada es incompleta y predominantemente simbólica. El lavado de manos funciona como un marcador moral y socialmente valorado, lo que representa una oportunidad para el diseño de estrategias de

cambio de comportamiento que integren elementos sociales, emocionales y contextuales. Se concluye que las intervenciones deben combinar mejoras en infraestructura y acceso a insumos con estrategias educativas adaptadas al contexto comunitario, alineadas con los principios del enfoque Wash'Em.

Referencias

- Aunger, R., & Curtis, V. (2016). Behaviour Centred Design: Towards an applied science of behaviour change. *Health Psychology Review*, 10(4), 425–446. <https://doi.org/10.1080/17437199.2016.1219673>
- Banco Mundial. (2015). Nicaragua – Greater Managua Water and Sanitation Project. Banco Mundial. https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/48683146800882945?utm_source=chatgpt.com
- Carrión, Y. (2023, mayo 5). Nicaragua no tiene el hábito del lavado de manos, según especialista. VOS TV. https://www.vostv.com.ni/salud/29674-nicaragua-no-posee-el-habito-del-lavado-de-manos-s/?utm_source=chatgpt.com
- Castro, J., Morales, L., & Pérez, S. (2019). Diagnóstico sobre acceso a agua y prácticas de higiene en comunidades rurales de Matagalpa. *Revista Salud Pública Nicaragua*, 38(2), 15–21. <https://repositorio.unan.edu.ni/15048/3/15048.pdf>
- Cervantes-Lara, C. A., Casique-Casique, L., & Álvarez-Aguirre, A. (2021). Teoría fundamentada como referente metodológico en el cuidado de enfermería. ACC CIETNA. https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/688/1254?utm_source=chatgpt.com
- OpenAI. (2025). ChatGPT Asistente en redacción, mejora analítica y articulación académica (versión GPT-5.1) [Modelo de lenguaje grande]. <https://chat.openai.com/>
- Chiavenato, I. (2009). Gerentes frente a profesionales de RH. En I. Chiavenato, La gestión del talento humano. McGraw-Hill.
- Curtis, V., Schmidt, W., Luby, S., Flórez, R., Touré, O., & Biran, A. (2011). Hygiene: New hopes, new horizons. *The Lancet Infectious Diseases*, 11(4), 312–321. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(11\)70045-9\[1\]](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(11)70045-9[1])
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), & Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Estado mundial de la higiene de manos. <https://www.unicef.org/media/105376/file/Progress-on-Household-Drinking-Water-Sanitation-and-Hygiene-2021.pdf>
- Freeman, M. C., Stocks, M. E., Cumming, O., Jeandron, A., Higgins, J. P. T., Wolf, J., et al. (2014). Hygiene and health: Systematic review of handwashing practices worldwide and update of health effects. *Tropical Medicine & International Health*, 19(8), 906–916. <https://doi.org/10.1111/tmi.12339>
- Giné-Garriga, R., et al. (2019). Hygiene behaviors and health outcomes in rural Latin America: Evidence from community-based studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3052. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173052>

Global Handwashing Partnership. (2021). Wash'Em resources and tools to design handwashing promotion programmes for COVID-19 response.
https://globalhandwashing.org/washem-resources-and-tools-to-design-handwashing-promotion-programmes-for-covid-19-response/?utm_source=chatgpt.com

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN). (2007). Marco conceptual del Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAFC) (2a ed., Serie No. 1 MOSAFC). MINSA.

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN). (2023). Nota de prensa: Mejoramos agua en tres comarcas de Managua. ENACAL..
<https://www.enacal.com.ni/Noticias/doc/NP10-05-2023.pdf>

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN). (2025). Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL).
https://www.enacal.com.ni/enacal/?utm_source=chatgpt.com

Gbolu, S., Appiah-Brempong, E., Okyere, P., Vampere, H., Obeng Nyarko, G., & Akohene Mensah, K. (2023). Determinants of handwashing behaviour among primary school teachers in a district of Ghana. BMC Public Health.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36949899/>

Guerrero Castañeda, R. F., & Aguilar Machain, P. (2024). Desarrollo de proyecto de investigación cualitativa en cuidado de enfermería y salud en diez pasos. Cogitare Enfermagem.

Hirai, M., Graham, J. P., Mattson, K. D., Kelsey, A., Mukherji, S., & Cronin, A. A. (2016). Exploring determinants of handwashing

with soap in Indonesia: A quantitative analysis. BMC Public Health.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27598178/>

Instituto de Salud Global de Nicaragua (ISGN). (2020). Estudio sobre hábitos de higiene en el corredor seco de Nicaragua. ISGN.
<https://www.habitat.org/sites/default/files/documents/Estudio%20de%20caracterizacio%CC%81n%20en%20el%20Corredor%20Seco%20de%20Nicaragua%20.pdf>

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. (2017, 21 de junio). Gobierno presenta análisis de la situación de la diarrea en el país. El 19 Digital.
<https://www.el19digital.com/articulos/ver/57903-gobierno-presenta-analisis-de-la-situacion-de-la-diarrea-en-el-pais>

Lazos de Agua. (2025). Nicaragua Rural – Lazos de Agua Project in Nicaragua.
https://www.lazosdeagua.org/en-nicaragua-rural/?utm_source=chatgpt.com

Ministerio de Salud (MINSA). (2017). Sector N.º 30 Jocote Dulce [Ficha sectorial]. MINSA.
<https://mapasalud.minsa.gob.ni/wp-content/uploads/2017/Managua/Managua/DI/Sectores/Sector-N-30-Jocote-Dulce.pdf>

Ministerio de Salud (MINSA). (2021). Normativa nacional sobre saneamiento básico y promoción del lavado de manos en comunidades rurales. MINSA.

Ministerio de Salud (MINSA). (2022). Normativa sobre higiene y lavado de manos / Modelo de Salud Familiar y Comunitario. Guía 190, Norma 187, Norma 189. MINSA.
<https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/>

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2025). Lavado correcto de las manos

previene más de 200 enfermedades.
https://www.mspbs.gov.py/portal-2923/lavado-correcto-de-las-manas-previene-mas-de-200-enfermedades.html?utm_source=chatgpt.com

Morales Rojas, M. E., López Canché, F. del R., Cohuo Cob, S. M., Aké Canul, D. F., & Balam Gómez, M. (2022). Determinantes sociales y acceso al lavado de manos de niños de comunidades rurales en América Latina: Revisión sistemática. Enfermería Comunitaria.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Water, sanitation and hygiene (WASH). OMS.
https://ciberindex.com/index.php/ec/article/view/e14095?utm_source=chatgpt.com

Organización Panamericana de la Salud (OPS), & Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024, 7 de mayo). Salva vidas, limpia tus manos: Prevenir enfermedades con un gesto simple. OPS.
https://www.paho.org/es/noticias/7-5-2024-salva-vidas-limpia-tus-manos-prevenir-enfermedades-con-gesto-simple?utm_source=chatgpt.com

Prieto-Ortiz, J. E., Garzón Orjuela, N., Sánchez-Pardo, S., Prieto-Ortíz, R. G., & Eslava Schmalbach, J. (2022). Sobrevida en pacientes con cirrosis de acuerdo con su etiología: Cohorte retrospectiva. Revista Colombiana de Gastroenterología, 37(1), 24–32.
<https://doi.org/10.22516/25007440.703>

Prüss-Üstün, A., Bos, R., Gore, F., & Bartram, J. (2008). Safer water, better health: Costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. World Health Organization.

UNICEF. (2025). Hygiene – Global data and statistics. UNICEF Data.

<https://data.unicef.org/topic/water-and-sanitation/hygiene/>

UNICEF. (2025). Hygiene and hand washing statistics (sección de datos globales).
https://data.unicef.org/topic/water-and-sanitation/hygiene/?utm_source=chatgpt.com

UNICEF Nicaragua. (s. f.). Water, sanitation and hygiene programmes in Nicaragua. UNICEF Nicaragua.
<https://www.unicef.org/nicaragua/comunicados-prensa/unicef-asiste-poblaci%C3%B3n-afectada-por-contaminaci%C3%B3n-de-agua-por-el-efecto-de-los>

UNICEF & WHO. (2021). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2020: Five years into the SDGs. WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme.
<https://washdata.org/report/jmp-2021-wash-households>

Wash'Em. (2018). Wash'Em toolkit: Start your handwashing programme here. London School of Hygiene & Tropical Medicine, ACF, CAWST.

Wash'Em. (2019). Comience su programa de lavado de manos aquí.
<https://washem.info>

Wash'Em Toolkit. (s. f.). Tools and tips. London School of Hygiene & Tropical Medicine.
<https://washem.info/en/tools-and-tips>

White, S., Hasund Thorseth, A., Dreibelbis, R., & Curtis, V. (2020). The determinants of handwashing behaviour in domestic settings: An integrative systematic review. International Journal of Hygiene and Environmental Health. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220763/>