

# **Estrategias de lavado de manos a nivel mundial en niños. Revisión bibliográfica 2015 al 2021**

**Autores:** \*Briyith Natalia Caballero Navarrete, Faizuly Solano Pino, Cindy Ecilda Silva Herrera, Karina Sanjuanez Oyola, \*\* Ingrid Carolina Guayan Ardila

\*\*Opción de grado. Estudiante de Instrumentación Quirúrgica de la Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá, D.C., Colombia. mgaona3@estudiantes.areandina.edu.co, hospina7@estudiantes.edu.co, sguierrez19@estudiantes.areandina.edu.co, Imorales51@estudiantes.areandina.edu.co, jmolina45@estudiantes.areandina.edu.co, inguayan@areandina.edu.co

\*Instrumentadora quirúrgica, Magister en Salud Pública y desarrollo social, especialista en Epidemiología y Gerencia en Instituciones de Salud, Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá, D.C., Colombia. Correo: inguayan@areandina.edu.co. Tel 3105514292

## **RESUMEN:**

El lavado de manos es un método para establecer una barrera contra las enfermedades, en las manos se albergan microorganismos de todo tipo, buenos y malos, con la higienización de manos con agua y jabón se crea una barrera en el cuerpo humano protegiendo al sistema inmunológico, digestivo y respiratorio. Esta investigación recibe por título “Estrategias de lavado de manos a nivel mundial en niños. con una revisión bibliográfica desde el 2015 al 2021” es llevada a cabo en el año 2021 en la ciudad de Bogotá. El objetivo principal es identificar las estrategias de lavado de manos a nivel mundial en niños a través de una revisión bibliográfica en los años 2015 al 2021. Dentro de los resultados se espera Reconocer las estrategias usadas en niños para el lavado de manos a nivel local, nacional e internacional como lo menciona Balakrishna Kalakheti y Kiran Panthee reducir el impacto del lavado de manos con agua y jabón en población infantil para disminuir la transmisión de enfermedades respiratorias y gastrointestinales. Indagar las técnicas utilizadas en poblaciones vulnerables para la higienización de manos. Las conclusiones Se analizan con esta investigación la falta de recursos e implementos sanitarios en los países, departamentos, escuelas y reservas de todo el mundo para la prevención de enfermedades parasitarias, dermatológicas, entre otras en los menores de 5 años, ya que las prevalencias de todas estas se podrían prevenir en

cuestión de autocuidado de manera formativa y por parte de las diferentes entidades de salud en cada lugar

## **1. ABSTRACT**

Hand washing is a method to establish a barrier against diseases, microorganisms of all kinds, good and bad, are harbored in the hands, with the sanitization of hands with soap and water a barrier is created in the human body protecting the immune system, digestive and respiratory. This research is entitled “Handwashing strategies worldwide in children. with a bibliographic review from 2015 to 2021 ”is carried out in 2021 in the city of Bogotá. The main objective is to identify hand washing strategies worldwide in children through a bibliographic review in the years 2015 to 2021. National and international as mentioned Balakrishna Kalakheti and Kiran Panthee reduce the impact of hand washing with water and soap in children to reduce the transmission of respiratory and gastrointestinal diseases. Investigate the techniques used in vulnerable populations for hand hygiene. The conclusions This research analyzes the lack of resources and sanitary implements in countries, departments, schools and reserves around the world for the prevention of parasitic and dermatological diseases, among others in children under 5 years of age, since the prevalences of all these could be prevented in a matter of self-care in a formative way and by the different health entities in each place.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias - didáctica - hábitos de higiene - niños - bajos recursos - agua y jabón - infecciones.

**KEYWORDS:** Strategies - didactics - hygiene habits - children - low resources - water and soap - infection.

**INTRODUCCIÓN:** El lavado de manos es un medio fundamental para la Salud, tiene como propósito el decrecimiento de contagio de enfermedades respiratorias y gastrointestinales,

inclusive , ha sido estimada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la “vacuna” más eficaz para prevenir enfermedades de contagio por contacto, ha tomado mucha fuerza a nivel mundial, es un factor importante conocer las ventajas que tiene, desde muy temprana edad se debe empezar a realizar de una forma adecuada con los implementos adecuados para que su efecto sea eficaz y se cumpla su objetivo (bajar la carga bacteriana y eliminar bacterias infecciosas). La población infantil es el gran objetivo empezando con niños de edades más pequeñas hasta los más grandes, comprendiendo que para inculcar este tema de gran importancia se debe llamar la atención de ellos por medio de estrategias que generen interés a la hora del aprendizaje, Para la salud pública este proceso en los niños en poblaciones vulnerables es importante, este ayuda de manera económica y efectiva a evitar enfermedades respiratorias, diarreicas y de piel, entre otras. Con el uso del agua y del jabón la promoción del mismo debe empezar desde casa y así considerarse ya un hábito en la vida para mitigar la propagación de dichas enfermedades, la táctica para crear una barrera contra las enfermedades que se alojan en las manos, es la desinfección con agua y jabón, con esta se crea una barrera, protegiendo al sistema inmunológico, digestivo y respiratorio. Según (Luisa María Gaviria, 2015)

Se realizó una búsqueda de información basada en 52 artículos de nivel local, nacional, e internacional. a nivel local se encontró un estudio en Bogotá realizado a 239 niños de bajos recursos haciendo un examen en la materia fecal de cada uno para ver cuántos microorganismos podemos encontrar, dando como resultado una prevalencia de 26,4% de parásitos intestinales patógenos ( Giardia duodenalis, Blastocystis spp, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides y Hymenolepis nana). Al ser los niños una de las poblaciones que se encuentra con el más alto riesgo de contagio. Caracterizar los métodos de lavado en niños de poblaciones vulnerables, ayudará a promover e instaurar la práctica cotidiana,

contribuyendo de manera creativa en la enseñanza, involucrando tanto a niños como a padres de poblaciones, la manera correcta de higienizar sus manos como estrategia de prevención de infecciones. Se encuentran falencias a la hora de realizar un correcto lavado de manos a nivel mundial, pero sobre todo en las zonas con menos recursos ya que no solo cuenta con el poco conocimiento que se tiene sobre el tema, si no también la falta de agua potable y recursos como papel y jabón.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La higiene de las manos, es el procedimiento aséptico más importante en la prevención de enfermedades infecciosas parasitarias bacterianas entre otras . El lavado de manos es uno de los métodos más antiguo, sencillo y efectivo, que existe para prevenir la transmisión de enfermedades. Además es una medida de seguridad que protege a muchas familias y entorno. Varias estrategias existen para la enseñanza del lavado de manos en niños pequeños incluyen proveer el porqué debe hacerse y enseñándoles por medio de juegos ajustando el lavado de manos adecuado. Algunos estudios han involucrado discutir la importancia del lavado de manos (p. Ej., Lavarse las manos puede eliminar los gérmenes que lo enferman; Harrison, 2012 ) y describir el lavado de manos correcto (p. Ej., Decirle a los niños cuándo y cómo lavarse las manos; Rosen et al., 2006 ). Desafortunadamente, los fundamentos del lavado de manos y la educación son generalmente ineficaces cuando se implementan por sí solos y deben usarse junto con otros componentes de la intervención (Staniford & Schmidtke, 2020 ).

Con base en Gaviria LMA et.al A nivel nacional Infecciones parasitarias intestinales y asociadas factores en los niños de tres escuelas rurales en Colombia. Se incluyeron en el estudio un total de 97 niños. La edad media de los participantes fue de  $9,46 \pm 2,62$  años, y la distribución por sexos fue uniforme. La frecuencia general de infecciones por parásitos

intestinales fue del 100% entre los escolares rurales incluidos. Los niños se dividieron en dos grupos basados en la presencia (PP; protozoos patógenos + helmintos) o ausencia (NPP; protozoos no patógenos) de parásitos patógenos intestinales. La frecuencia de PP fue del 46,4% (n = 45), con un ligero predominio femenino a nivel internacional más precisamente en el continente de Asia se encontró que se puede distinguir que el acceso al agua y jabón fue elevado a pesar de que es un continente con cierto grado de pobreza. Los niños, cuidadores y promotores de la higiene, comprenden que los factores determinantes del lavado de manos infantil están relacionados con el rol familiar, factor ambiental se socializa con la localización y la calidad de los establecimientos para el lavado de manos.

Las manos de los niños son un vehículo muy importante para la transmisión de microorganismos multi resistente y de infecciones. la propagación de estas, pueden originarse por varias razones:

- El hábito inadecuado del lavado de manos.
- Falta de conocimiento de las normas de bioseguridad.
- Falta de interés y motivación de tener las manos limpias.
- Falta de recursos y abastecimiento de agua potable.

La importancia de este estudio consiste en conocer y determinar el conocimiento hacia el control del lavado de manos mediante la administración de técnicas educativas y animadas, que activan el interés de los niños de poblaciones de bajos recursos económicos, falta de saneamiento de agua y adquisición de jabones adecuado para la higiene de sus manos, puesto que esta zonas son altamente potenciales de transmisión de enfermedades.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué evidencias bibliográficas existen sobre las estrategias de lavado de manos en niños a nivel mundial?

**OBJETIVO:** El objetivo general es identificar las estrategias de lavado de manos a nivel mundial en niños a través de una revisión bibliográfica en los años 2015 al 2021.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Reconocer las estrategias usadas en niños para el lavado de manos
- Describir el impacto del lavado de manos con jabón
- Caracterizar los métodos de lavado de manos en niños de poblaciones vulnerables
- Identificar el uso del lavado de manos en prevención de infecciones

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

**Tipo de estudio**

Este artículo es de revisión sistemática y metaanálisis donde se toman artículos recientes ya publicados para ser sistematizados, integrados y analizados con el fin de recopilar avances.

**Población**

Niños de diferentes partes del mundo, con edades comprendidas entre los 5 - 10 años, de poblaciones vulnerables y falta de conocimiento sobre la importancia del tema de la higienización de las manos.

**Artículos de inclusión**

trataban sobre las diferentes formas de enseñarles a los niños a de manera dinámica y divertida que los motiva a la práctica el lavado de sus manos.

**Técnicas de recolección de datos**

- se hizo una revisión bibliográfica 2015 al 2021 en bases de datos como: Scielo, Doaj, Scimedirect, Journals, Springer, Publishealth, Academic, Onlylibrary y Pesquisa.







los niños ejecutaron los diez pasos completos. 93% de las cuidadoras refirieron lavarse las manos antes de manipular alimentos, 80% después de hacer uso del baño, 37% después de retirar secreciones nasales en los niños y ninguna se lava las manos Soto Lesmes VI, Gómez Ramirez OJ, Parrado YM, Hernández-Rodríguez P, Gomez AP cuando regresa de la calle. En contraste, la observación reportó que sólo 2% realiza lavado de manos en los cinco momentos recomendados por la OMS.

Se reconocen las estrategias usadas en niños para el lavado de manos a nivel local, nacional e internacional como lo menciona Balakrishna Kalakheti y Kiran Panthee reducir el impacto del lavado de manos con agua y jabón en población infantil para disminuir la transmisión de enfermedades respiratorias y gastrointestinales. El artículo Factores de Riesgo de diarrea en niños menores de cinco años en barrios marginales urbanos, obtuvo resultados de 450 niños menores de cinco años. Había 216 (48%) niños y 234 (52%) niñas. (17) se establece que de igual manera así como se piensa en los niños menores de 10 años , se tiene que implementar estrategias llamativas concretas para los niños de 10 años en adelante, considerando que por ser más grandes, se debe considerar sus gustos y preferencias para la implementaron de dichas estrategias.

También se espera caracterizar los métodos utilizados de lavado de manos en niños de poblaciones vulnerables, siendo estos los más afectados por su falta de recursos para conseguir los implementos necesarios (19) por último se identificará el uso de lavado de manos para prevenir las infecciones cruzadas en esta población infantil (18)

Los niños informaron que lavarse las manos lleva mucho tiempo (creencia instrumental). Indicaron que les gusta lavarse las manos (creencia afectiva: agrado) y sentirse bastante sucias si no lo hacen (creencia afectiva: disgusto). La influencia social general experimentada por los niños puntuó 0,57 (norma descriptiva) y fue mucho más alta, 0,74, por su percepción

de la aprobación de la conducta por parte de los profesores (norma cautelar). Los niños expresaron niveles medios de confianza en su capacidad para lavarse las manos siempre (autoeficacia), para prestar siempre atención a la ejecución del comportamiento (control de la acción), y no olvidar nunca lavarse las manos (recordando). Finalmente, los niños informaron que siempre lavarse las manos con jabón en la escuela después de usar el baño es muy importante (compromiso). (18)

Con relación al lavado de manos, las cuidadoras informaron conocer los 10 pasos (94%); sin embargo, en la observación menos del 6% de las cuidadoras y 2% de los niños ejecutaron los diez pasos completos. 93% de las cuidadoras refirieron lavarse las manos antes de manipular alimentos, 80% después de hacer uso del baño, 37% después de retirar secreciones nasales en los niños y ninguna se lava las manos Soto Lesmes VI, Gómez Ramirez OJ, Parrado YM, Hernández-Rodríguez P, Gomez AP cuando regresa de la calle. En contraste, la observación reportó que sólo 2% realiza lavado de manos en los cinco momentos recomendados por la OMS.

El lavado de manos sin duda alguna es el proceso fundamental para la disminución de infecciones transmitidas, considerando que el factor para una buena higiene va enlazada con la educación desde casa y en centros educativos, aceptando que no todos tienen los mismos recursos y la misma educación, pero con certeza de que si se hace en los tiempos indicados como antes de comer, después de ir al baño entre otros, las infecciones transmitidas tendrán una tasa más baja y así mismo la calidad de la salud de los niños mejorará.

4. **DISCUSIÓN:** La intervención de lavado de manos tal como se recibió, tuvo solo un efecto pequeño sobre el resultado primario del estudio (la tasa de lavado de manos con jabón asociado con eventos clave). Los resultados sugieren un patrón de cambio

en la dirección deseada a través de una serie de variables de resultados secundarios que incluyen un aumento en el conocimiento y los indicadores principales relacionados con el uso de jabón después de la defecación, así como el uso real de jabón en este momento. y un aumento en el lavado de manos antes de manipular alimentos, pero sin el uso de jabón.

Estos aumentos se midieron 6 meses después de la intervención. Sin embargo, la mayoría de las diferencias estuvieron por debajo del tamaño que el estudio tenía el poder para detectar y los resultados deben interpretarse con cautela, particularmente en vista del número de variables secundarias investigadas. Aunque es indicativo de algunos posibles efectos de la intervención (20)

Esta revisión identificó estrategias de intervención de higiene de manos de varios niveles utilizadas en los estudios bajo revisión para reducir la diarrea y las infecciones respiratorias entre los escolares de seis a doce años en los países en desarrollo. Se analizaron artículos de investigación publicados de bases de datos de revistas en línea, encontrando una combinación de estudios ECA / CRCT de alta y baja calidad. El rigor metodológico se evaluó mediante la escala de Jadad para informar de los ECA, y se detectaron defectos importantes (17)

## **CONCLUSIÓN:**

- Se evidencia con esta investigación que las poblaciones vulnerables son asequibles a la información que se les brinda, pero por su estado económico no pueden adquirir insumos en los cuales se les permita el aprendizaje por medio de estrategias tales como juegos, didácticas, tecnología, o recursos para facilitar y llamar la atención de los niños y así facilitar que ellos comprendan la importancia del lavado de manos.

- Se analiza con esta investigación la falta de recursos e implementos sanitarios en los países, departamentos, escuelas y reservas de todo el mundo para la prevención de enfermedades parasitarias, dermatológicas, entre otras en los menores de 5 años, ya que las prevalencias de todas estas se podrían prevenir en cuestión de autocuidado de manera formativa y por parte de las diferentes entidades de salud en cada lugar.
- El uso del agua y jabón para la práctica del lavado de manos es esencial , si se obtienen estos recursos la población puede evitar muchas enfermedades transmisibles por el contacto ,los alimentos entre otros, por eso los diferentes ámbitos donde los niños crecen como las escuelas , el hogar no deben carecer de ellos pues al realizar el lavado de manos se está salvando la vida puesto que hay muchos microorganismos en el medio ambiente que atentan contra la salud y salubridad de cada una de las personas
- La higienización de las manos con uso de jabón en las familias de bajos recursos, que necesitan servicios básicos como el suministro de agua y saneamiento, aumenta el peligro de subsistencia e higienización de sus manos para evitar la propagación de enfermedades, por la imposibilidad de tomar las medidas mínimas para protegerse del contagio del COVID-19 y otras enfermedades, puesto que la mayoría de los hogares en el mundo, aunque tienen de jabón y agua, estos son utilizados para el lavado de la ropa o ducharse, y no para un esencial lavado de sus manos.

**AGRADECIMIENTOS:** Expresamos un total agradecimiento , a nuestra asesora metodológica y táctica, la Doctora Carolina Guayan por dedicación y apoyo que brindó a este trabajo, por tener en cuenta las sugerencias dadas por cada autor, por el respeto, honestidad e integridad con la cual se llevó a cabo este artículo , Gracias por la confianza ofrecida a cada integrante.

No podemos dejar pasar una gratitud hacia los docentes, compañeros, directivos y familiares que con apoyo moral, conocimientos educativos, lograron que este artículo pudiera culminar de una manera satisfactoria para cada uno de nosotros.

Cada instante vivido es un proceso convertido en experiencia que nos brindará una oportunidad para demostrar a nuestros padres que el paso por la universidad fue un sacrificio para ellos que valdrá la pena toda la vida , seremos mejores personas con la ayuda de Dios, de nuestros docentes, preparándonos para aquello que tanto deseamos y que con tanta dedicación, nos esforzamos por cumplir.

#### **REFERENCIAS:**

1. Huang C, Liabsuetrakul T, Guo Z, Mo G, Mai H, Shi W. Hygienic Risk Exposures Across Ethnic Groups in Rural Areas of Guangxi, China: Prevalence, Associated Factors, and Perceptions of Policy. *J Racial Ethn Heal Disparities*. 2020;
2. Willmott M, Nicholson A, Busse H, Macarthur GJ, Brookes S, Campbell R. Effectiveness of hand hygiene interventions in reducing illness absence among children in educational settings: A systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child*. 2016;101(1):42–50.
3. Tidwell JB, Gopalakrishnan A, Unni A, Sheth E, Daryanani A, Singh S, et al. Impact of a teacher-led school handwashing program on children’s handwashing with soap at school and home in Bihar, India. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(2):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0229655>
4. C H Bouwmans M, Gaona MA, N Chenault M, Zuluaga C, Pinzon Rondon AM. Prevalence of intestinal parasitic infections in preschool-children from vulnerable neighborhoods in Bogotá. *Rev la Univ Ind Santander Salud*. 2016;48(2):178–87.
5. Biezen R, Grando D, Mazza D, Brijnath B. Visibility and transmission: Complexities around promoting hand hygiene in young children - A qualitative study. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1–8.
6. Gaviria LM, et al. Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa, Cauca, Colombia, 2015. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2017;35(3):390–9.
7. Hernández PC, Morales L, Chaparro-Olaya J, Sarmiento D, Jaramillo JF, Ordoñez GA, et al. Intestinal parasitic infections and associated factors in children of three rural schools in Colombia. A cross-sectional study. *PLoS One*. 2019;14(7):1–19.
8. Watson J, Cumming O, Aunger R, Deola C, Chase RP, Dreibelbis R. Child handwashing in an internally displaced persons camp in Northern Iraq: A qualitative

multi-method exploration of motivational drivers and other handwashing determinants. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(2):1–16. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0228482>

9. Herbert J, Horsham C, Ford H, Wall A, Hacker E. Deployment of a Smart Handwashing Station in a School Setting During the COVID-19 Pandemic: Field Study. *JMIR Public Heal Surveill*. 2020;6(4):e22305.
10. Pickering AJ, Njenga SM, Steinbaum L, Swarthout J, Lin A, Arnold BF, et al. Integrating water, sanitation, handwashing, and nutrition interventions to reduce child soil-transmitted helminth and *Giardia* infections: A cluster-randomized controlled trial in rural Kenya. *bioRxiv*. 2018;1–21.
11. Mahmud MA, Spigt M, Bezabih AM, Pavon IL, Dinant GJ, Velasco RB. Efficacy of Handwashing with Soap and Nail Clipping on Intestinal Parasitic Infections in School-Aged Children: A Factorial Cluster Randomized Controlled Trial. *PLoS Med*. 2015;12(6):1–16.
12. Valim MD, Rocha IL de S, Souza TPM, Cruz YA da, Bezerra TB, Baggio É, et al. Efficacy of the multimodal strategy for Hand Hygiene compliance: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(2):552–65.
13. Burns J, Maughan-Brown B, Mouzinho Â. Washing with hope: Evidence of improved handwashing among children in South Africa from a pilot study of a novel soap technology. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1–13.
14. McDonald E, Cunningham T, Slavin N. Evaluating a handwashing with soap program in Australian remote Aboriginal communities: A pre and post intervention study design *Health behavior, health promotion and society*. *BMC Public Health* [Internet]. 2015;15(1):1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-2503-x>
15. Watson J, Dreibelbis R, Aunger R, Deola C, King K, Long S, et al. Child's play: Harnessing play and curiosity motives to improve child handwashing in a humanitarian setting. *Int J Hyg Environ Health* [Internet]. 2019;222(2):177–82. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.09.002>
16. Quilliam ET, McKay BA, Lapinski MK, Viken G, Plasencia J, Wang Z, et al. A content analysis of hand hygiene materials targeting elementary-age children. *Health Educ Res*. 2018;33(6):481–91.
17. Kalakheti B, Panthee K, Jain KC. Risk Factors of Diarrhea in Children Under Five Years in Urban Slums. *J Lumbini Med Coll*. 2016;4(2):94.
18. Jess RL, Dozier CL. Increasing handwashing in young children: A brief review. *J Appl Behav Anal*. 2020;53(3):1219–24.
19. Mbakaya BC, Kalembo FW, Zgambo M. Use, adoption, and effectiveness of tippy-tap handwashing station in promoting hand hygiene practices in resource-limited settings: a systematic review. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1005.
20. Biran A, White S, Awe B, Greenland K, Akabike K, Chuktu N, et al. A cluster-randomised trial to evaluate an intervention to promote handwashing in rural Nigeria.

Int J Environ Health Res [Internet]. 2020;00(00):1–16. Available from:  
<https://doi.org/10.1080/09603123.2020.1788712>