

**Programa educativo sobre higiene de manos en escolares primarios
Educational program on hand hygiene in elementary school students**

<https://doi.org/10.37135/ee.04.11.07>

Autores:

Zenia Tamara Sánchez García¹ - <https://orcid.org/0000-0001-6470-1680>

Yuliet Mora Pérez¹ - <https://orcid.org/0000-0003-3393-8081>

Annia Iglesias Armenteros¹ - <https://orcid.org/0000-0002-7031-0827>

Laura Gallo Comas¹ - <https://orcid.org/0000-0002-5187-6526>

Mónica Benítez Rodríguez¹ - <https://orcid.org/0000-0003-3970-7903>

Jacobo Cambil Martín² - <https://orcid.org/0000-0002-9107-0068>

¹Universidad de Ciencias Médicas, “Dr Raúl Dorticós Torrado”, Cienfuegos-Cuba.

²Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. Granada-España.

Autor de correspondencia: Jacobo Cambil Martín. Universidad de Granada, España. E-mail: jcambil@ugr.es.

RESUMEN

La adecuada higiene de manos puede reducir la incidencia de muchas enfermedades infecciosas respiratorias e intestinales, entre otras. Se realizó un estudio cuasiexperimental, con el objetivo de implementar un programa educativo acerca de la higiene de manos en 45 niños de 4to grado de la Escuela Primaria Guerrillero Heróico, Cienfuegos, Cuba, durante los meses de octubre 2018 - diciembre 2019. El diseño de un conjunto de acciones respondió a las necesidades de aprendizaje identificadas, produciéndose un cambio significativo con un valor $p < 0,05$. El 80% de los involucrados tuvo un nivel bajo de conocimientos teóricos sobre higiene de manos antes de la aplicación del programa educativo y solo un 6,6 % resultó calificado como bueno. Entre las razones declaradas por las que no se lavan las manos, los infantes señalaron la falta de recursos para eso y la insuficiente percepción del riesgo que conlleva esa conducta. La mayoría declaró que recibían información al respecto en el ambiente escolar y a través de la televisión.

Palabras clave: higiene de las manos, enfermedad, niños, educación en salud.

ABSTRACT

Proper hand hygiene can reduce the incidence of many infectious respiratory and intestinal diseases, among others. A quasi-experimental study was carried out to implement an educational program on hand hygiene in 45 students of 4th level of the Guerrillero Heróico Elementary

School, Cienfuegos, Cuba, during the months of October 2018 - December 2019. The design of a range of actions responded to the identified learning needs, producing a significant change with a value of $p < 0.05$. In this study, the 80% had a low level of theoretical knowledge about hand hygiene before the application of the educational program and only 6.6% were rated as good. Among the reasons stated for not washing their hands, infants indicated the lack of resources for it and the insufficient perception of the risk that this behavior entails. The majority stated that they had received information on the matter at school and on television.

Keywords: Hand Hygiene, disease, Child, Health Education.

INTRODUCCIÓN

El lavado de manos puede reducir las muertes causadas por enfermedad diarreica aguda en casi la mitad y las infecciones agudas respiratorias en prácticamente un cuarto. Lo que implica reducir en 1,8 millones de muertes anuales (especialmente entre pacientes pediátricos). Sin embargo, mundialmente, las estadísticas señalan que solo una de cada cinco personas se lava las manos después de ir al baño. Entre los principales factores relacionados con esa situación se señalan: la disponibilidad de agua y jabón, además del conocimiento que se tiene al respecto.⁽¹⁾

A inicios del siglo XXI, se identificaron la incidencia y prevalencia de infecciones intrahospitalarias en pacientes internados.⁽²⁾ Esa situación fue considerada para la creación de la Alianza para la Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2004.⁽³⁾

Ese organismo centró su trabajo en las debilidades reconocidas en Asambleas Generales de la OMS, a partir del análisis de evidencias científicas y las experiencias recogidas en los diferentes sistemas de atención de salud.⁽⁴⁾ Bajo el eslogan: “Cuidado limpio es cuidado seguro”, se establecieron acciones centradas en la higiene como principal riesgo de infección intrahospitalaria, convirtiendo al lavado de las manos en uno de sus ejes fundamentales.⁽⁵⁾ Así, se establecieron directrices al respecto para elevar los niveles de seguridad durante la atención sanitaria.⁽⁶⁾

En Brasil e Indonesia, más de la mitad de los niños ingresados en unidades neonatales contraen infecciones nosocomiales, con una tasa de letalidad del 12 al 52%. Al respecto, los cálculos indican que alrededor del 9% de esas complicaciones podrían prevenirse mejorando la higiene de las manos.⁽⁷⁾

Algunos estudios muestran que las personas declaran diversos motivos para lavarse las manos: por comodidad, para quitar olores, cumplir con normas de convivencia social, entre otras, pero no siempre mencionan la cuestión relacionada con la salud personal y colectiva.⁽⁸⁻¹²⁾

El incremento de los conocimientos sobre el lavado de manos y sus implicaciones, así como la generación de hábitos deseables al respecto, constituyen elemento vital para disminuir la

incidencia de infecciones nocivas para la salud. La teoría cognitiva social reconoce al conocimiento como un determinante para la adquisición de hábitos saludables, al influir directamente en la autoeficacia percibida. La escuela resulta un ambiente ideal pues su función social es la educación de los individuos desde edades tempranas.⁽¹⁾

La implementación de intervenciones educativas acerca del lavado de manos en poblaciones escolares resulta especialmente importante, esos sectores son las más vulnerables a las enfermedades producidas por diferentes agentes que causan infecciones respiratorias, intestinales y de otros sistemas.

El diagnóstico del nivel de conocimientos, riesgos, actitudes y percepciones es imprescindible para diseñar una adecuada intervención relacionada con la higiene de manos, de manera que las acciones que se aplique logre la efectividad deseada.⁽¹³⁻²¹⁾

Por tanto, los autores del presente artículo realizaron una investigación con el objetivo de implementar un programa educativo acerca de la higiene de manos en niños de 4to grado de la Escuela Primaria Guerrillero Heróico, Cienfuegos, Cuba, durante los meses de octubre 2018 - diciembre 2019.

MATERIALE Y MÉTODOS

Se realizó un estudio preexperimental en un grupo estudio que estuvo constituido por los 45 alumnos de 4to grado de la Escuela Primaria Guerrillero Heróico, Cienfuegos, Cuba, durante el período de tiempo entre octubre 2018 y diciembre 2019.

El análisis de los programas de estudios primarios se realizó para establecer la presencia curricular de sistemas de contenidos que aborden la higiene de manos.

Los datos referidos a las variables nivel de conocimientos teóricos, práctica de lavado de manos, razones por las que se lavan las manos y vías por la cual obtienen la información fueron obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario y la observación no participativa abierta. Estas fueron medidas en dos momentos: antes de la implementación del programa educativo diseñado y después.

El cuestionario mencionado posibilitó medir los conocimientos sobre lavado de manos fue valorado por 9 especialistas de la cátedra de Higiene y Epidemiología de Facultad de Ciencias de la salud de Cienfuegos. Todos los miembros de ese colectivo emitieron criterios que aportaron al perfeccionamiento del instrumento en cuestión y al finalizar ese paso, los componentes estuvieron enmarcados entre las categorías bastante adecuado y muy adecuado.

La organización y el desarrollo del proceso de investigación requirió de la aplicación de los siguientes métodos del nivel teórico: análisis y síntesis, histórico-lógico, inducción-deducción, enfoque de sistema y sistémico-estructural.

Los datos fueron procesados utilizando el programa de Microsoft Excel, mediante estadísticas descriptivas a través de pruebas de frecuencia absoluta y de proporción (porcentajes), cuyos resultados se resumieron empleando tablas; además se empleó el test ANOVA de una vía para evaluar la transformación en las variables.

Los investigadores asumieron el estudio desde una perspectiva de la ética de la investigación científica. Los tutores legales de los menores involucrados emitieron el respectivo consentimiento informado. La confidencialidad de los datos obtenidos fue respetada. El protocolo de investigación fue aprobado por las direcciones la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos y la Escuela Primaria Guerrillero Heróico, además de contar con la autorización de la Dirección Municipal de Educación. El Consejo Científico Provincial avaló la pertinencia ética de la ejecución del proyecto, mediante Resolución No. 75/2018.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de los planes de estudio del 1er hasta al 4to grado permitió identificar temáticas relacionadas con el objeto de estudio de la investigación, en las que se podrían incursionar en la higiene de manos sin forzar la temática:

- En 2do grado, el programa de la asignatura lengua española concibe la realización de lectura relativa a la importancia de la higiene.
- En 4to grado, durante la asignatura el Mundo en que Vivimos se aborda el tema de higiene personal.

Luego de obtener los valores iniciales de las variables exploradas se diseñó una serie de acciones acorde a las necesidades de aprendizaje y los materiales didácticos correspondientes; además de generar un escenario apropiado para las actividades prácticas en uno de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de Cienfuegos.

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre higiene de manos

Nivel	Antes		Después	
	No	%	No	%
Bueno	3	6,6	45	100,0
Regular	6	13,3	-	-
Bajo	36	80,0	-	-
Total	45	100,0	45	100,0

El 80% de los participantes mostró un bajo nivel de conocimientos teóricos sobre higiene de manos antes de la aplicación del programa educativo y solo un 6,6 % se clasificó como bueno; lo que fue revertido mediante la intervención, pues la totalidad de los alumnos mostraron buenos resultados al finalizar esta (tabla 1). Los valores obtenidos a partir de la prueba ANOVA permitieron establecer la existencia de significación estadística ($p=0,00$).

Plante Jenkins y Belu⁽²²⁾ obtuvieron resultados similares durante la aplicación de un conjunto de actividades interactivas, logrando que un 98% de los participantes mostraran un incremento del conocimiento y apego a las técnicas de higiene de manos.⁽²²⁾

Tabla 2. Valoración de la práctica del lavado de manos

Valoración	Antes		Después	
	No	%	No	%
Adecuado	2	4.4	42	93,3
Inadecuado	43	95.5	3	6,6
Total	45	100,0	45	100,0

Previo a la aplicación del programa educativo, la ejecución técnica del lavado de manos se valoró como adecuada solo en un 4,4% de los estudiantes involucrados. Luego de la implementación, esa cifra se elevó hasta el 93.3% (tabla 2). En esta variable también se obtuvieron cambios estadísticamente significativos con valor $p<0,05$.

Hermida et al.,⁽¹⁾ también lograron transformaciones significativas en los infantes que participaron en su estudio sobre higiene de manos. Esos autores consideran que la práctica debe sistematizarse de manera que se creen los hábitos correspondientes e incida en la salud personal y en la de su entorno familiar en particular y social en general, convirtiéndose en promotores dentro de sus comunidades.

Tabla 3. Razones por las que no se lavan las manos

Razones	No	%
No tengo el tiempo necesario	2	4,4
Carencia de agua y jabón	32	71,0
Los lavamanos no quedan cerca	2	4,4
No lo considero necesario	9	20,0

Al valorar las razones por las que no se lavan las manos, según la declaración de los estudiantes, se observó un predominio de los que seleccionaron la opción falta de agua y jabón (71%), siendo este un factor extrínseco. Aunque en menor medida, un factor de naturaleza intrínseca también sobresalió, un 20% escogieron el ítem no lo considero necesario (tabla 3). Esa última cifra sí depende de la preparación y percepción del individuo acerca del fenómeno y hacia esta se dirigieron acciones durante la intervención.

En la divulgación de una experiencia de promoción de salud en escuelas de Córdova, Oberto et al.⁽²³⁾ abordan la necesidad de que exista disponibilidad de los recursos para la adecuada higienización de las manos, como forma preventiva de múltiples enfermedades infecciosas; también expresan que la concientización de los niños acerca de los riesgos conlleva a modificaciones conductuales que generan hábitos.

Tabla 4. Vías por las que obtuvieron información sobre higiene de manos

Vías	No.	%
TV	15	33,3
Radio	-	-
Internet	2	4,4
Escuela	17	37,7
Casa	11	24,4

Al analizar las vías por las que obtuvieron información sobre la higiene de manos, resaltan la televisión (33,3%) entre los medios de difusión masiva, además de los entornos escolar (37,7%) y familiar (24,4%) como potenciadores de estos hábitos higiénicos (tabla 4).

Cifuentes Faura⁽²⁴⁾ realiza una reflexión fundamentada acerca de la importancia de la educación de los niños en relación con la higiene de manos, como una vía para mitigar la infección por Covid-19. Este autor insiste en la importancia de la escuela y la familia como entes sociales con la capacidad para impactar directamente en los conocimientos y la conducta de los menores. Además, resalta el papel y la responsabilidad de los medios de difusión masiva como una vía eficiente para instruir.

CONCLUSIONES

La aplicación del programa educativo sobre higiene de manos en niños de cuarto grado de la Escuela primaria Guerrillero Heróico, Cienfuegos-Cuba logró su propósito de elevar significativamente los sistemas de conocimientos teóricos y prácticos en los participantes.

Entre las razones declaradas por las que no se lavan las manos, los infantes señalaron la falta de recursos para eso y la insuficiente percepción del riesgo que conlleva esa conducta. La mayoría declaró que recibían información al respecto en el ambiente escolar y a través de la televisión.

Conflicto de intereses: no hay conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores:

Zenia Tamara Sánchez García. Concepción metodológica, realización de la intervención, búsqueda bibliográfica, aporte y análisis de los datos.

Yuliet Mora Pérez. Análisis de los datos, búsqueda bibliográfica.

Annia Iglesias Armenteros. Análisis de los datos, búsqueda bibliográfica.

Laura Gallo Comas. Realización de la intervención, búsqueda bibliográfica.

Mónica Benítez Rodríguez. Realización de la intervención, búsqueda bibliográfica.

Jacobo Cambil Martín. Búsqueda de bibliografía, procesamiento de la información y asesoría del proceso investigativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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. RACC [Internet]. 2019 [citado 20 May 2020]; 11(3): [aprox. 25 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7286642>.
2. Rencoret SG. Auditoria médica: demandas y responsabilidad por negligencias médicas. Gestión de calidad: riesgos y conflictos. Rev. Chil. Radiol [Internet] 2003 [citado 29 may 2020]; 9(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchradiol/v9n3/art08.pdf>.
3. Organización Mundial de la Salud. Quality of Care: Patient Safety. En: Fifty-fifth World Health Assembly [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2004. [citado 28 Nov 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/patientsafety/es/>.
4. Organización Mundial de la Salud. Resolution WHA55.18. Quality of Care: Patient Safety. En: Fifty-fifth World Health Assembly [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2002. [citado 24 Nov 2020]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/events/05/GPSC_Launch_english_final.pdf.

5. World Health Organization. La investigación en seguridad del paciente [Internet]. Ginebra: OMS; 2008 [citado 20 May 2020]. Disponible en: https://www.who.int/patientsafety/en/brochure_final.pdf.
6. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, Secretaría de Salud: Programa Nacional de Atención Integral al Niño, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Práctica de lavados de manos en centros escolares y hospitalarios en áreas de influencia de médicos en servicio social del período 2010-2011 [Internet]. Honduras: Universidad Nacional Autónoma de Honduras; 2010. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/Protocolo%20Lavado%20de%20Manos%20Ultima%20Version.pdf>.
7. Parada JS. Proyecto Educativo sobre Higiene Personal dirigido a los Niños y Niñas de la Escuela Fiscal Mixta Abdón Calderón Muñoz de la Comunidad La Clemencia. Cantón Olmedo. Provincia Manabí. 2011 [tesis en internet]. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2011 [citado 29 May 2020]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2056/1/104T0019.pdf>.
8. Stone PW, Hasan S, Quiros D, Larson EL. Effect of guideline implementation on cost of hand hygiene. *Nurs Econ* [Internet]. 2017 [citado 20 May 2020]; 25(5): [aprox. 22 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2913245/pdf/nihms216732.pdf>.
9. Beggs CB, Noakes CJ, Shepherd SJ, Kerr KG, Sleigh PA, Banfield K. The influence of nurse cohorting on hand hygiene effectiveness. *Am J Infect Control* [Internet]. 2016 [citado 29 May 2020]; 34(10): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655306011084>.
10. Naikoa S, Hayward A. The effectiveness of interventions aimed at increasing handwashing in healthcare workers-a systematic review. *J Hosp Infect* [Internet]. 2017 [citado 20 May 2020]; 47(3): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019567010090882X>.
11. Pidal P, Lillo R. Motivos del pobre cumplimiento de la higiene de manos entre los trabajadores hospitalarios. *Rev chil infectol* [Internet]. 2010 [citado 2021 Abr 08]; 27(5): 435-436. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182010000600011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182010000600011>.

12. Martín-Madrado C, Salinero-Fort MA, Cañada-Dorado A, Carrillo-De Santa Pau E, Soto-Díaz S, Abánades-Herranz JC. Evaluación del cumplimiento de higiene de las manos en un área de atención primaria de Madrid. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* [Internet]. 2011 [citado 27 May 2020]; 29(1): 32-35. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X10002107>. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2010.03.009>.
13. Cambil-Martín J, Morales-Guaraca J, Lalón-Ramos L, Herrera-Molina A, Salazar-Granizo Y, Quishpi-Lucero V. Higiene de manos en la práctica sanitaria en un contexto local ecuatoriano. *REE* [Internet]. 2018 [citado 20 May 2020]; 12(2): 61-76. Disponible en: <http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/77>.
14. Cambil-Martín J. Proyecto Manos Seguras Ecuador. En: Libro de Comunicaciones del II Congreso Internacional y VII Encuentros Hispano Cubanos en Ciencias de la Salud “Salud y Género”. Granada: Servymagen Unión S.L.; 2019.
15. Pérez-Pérez F, Hurtado-Montero G, Díaz-Díaz J, González-Iznaga CR, Cortiña-Rodríguez S. Conocimientos y prácticas del lavado de manos en los profesionales de la salud. En: Libro de Comunicaciones del II Congreso Internacional y VII Encuentros Hispano Cubanos en Ciencias de la Salud. Cienfuegos, Cuba: UCM Cienfuegos; 2018.
16. Hoffman SJ, Rosenfield D, Gilbert JHV, Oandasan IF. Student leadership in interprofessional education: benefits, challenges and implications for educators, researchers and policy makers. *Med Educ* [Internet]. 2008 [citado 20 May 2020]; 42(7): 654-661. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18588646/>.
17. Guevara A, Ieni M, Ortega L, Gascó C, Tedesco MR. Conocimiento sobre infecciones asociadas a la atención sanitaria en un hospital de Venezuela. *Enf Infec Microbiol* [Internet]. 2017 [citado 13 Jun 2020]; 37(3): 87-94. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2017/ei173d.pdf>.
18. Merino-Plaza MJ, Rodrigo-Bartual V, Boza-Cervilla M, García-Llopis A, Gomez-Pajares F, Carrera-Hueso FJ et al. ¿Cómo incrementar la adhesión del personal sanitario al protocolo de higiene de manos?. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 2020 Abr 19]; 92. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100433&lng=es.
19. Molina-Águila N, Oquendo-de la Cruz Y. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2020

[citado 2021 Abr 08]; 92(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200011&lng=es.

20. Fernández-Prada M, González-Cabrera J, Ortega-López Y, Martínez-Bellón M, Fernández-Crehuet M, Bueno-Cavanillas A. Evaluación de un taller práctico sobre higiene de manos impartido por estudiantes entrenados. *Educ Med [Internet]*. 2012 [citado 2 Jun 2020]; 15(3): [aprox. 6p]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132012000300007.
21. Sánchez-García Z, Hurtado-Moreno G. Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. *Medisur [Internet]*. 2020 [citado 2020 Jun 3]; 18(3). Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4543>.
22. Plante-Jenkins C, Belu F. Hand Hygiene: Seeing is Believing. *Healthcare Quarterly* 2009; 12: 110-114.
23. 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 2021 Ene 7]; 44(2): 381-407. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442020000200381&script=sci_arttext. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v44i2.37581>.
24. Cifuentes-Faura J. Consecuencias en los Niños del Cierre de Escuelas por Covid-19: El Papel del Gobierno, Profesores y Padres. *Rev Internac Educ para la Justicia Social [Internet]*. 2020 [citado 2 Oct 2020]; 9(3e): 1-12. Disponible en: <https://revistas.uam.es/riejs/article/download/12216/12089/31100>.

Recibido: 14 de enero de 2021

Aprobado: 16 de febrero de 2021