

Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas de higiene en manipuladores de alimentos en quioscos de Instituciones Educativas Públicas de Ate, 2017

Relationship between knowledge, attitudes and hygiene practices in food handlers in kiosks of Public Educational Institutions of Ate, 2017

Geordy Holmes García Loyaga¹, Luiggi Wilman Salavarría Barzola²

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas de higiene en manipuladores de alimentos en quioscos de instituciones educativas públicas de Ate. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, de corte transversal, diseño no experimental, y tipo correlacional. Los participantes estuvieron conformados por 145 manipuladores de alimentos de 70 quioscos escolares. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario de preguntas sobre conocimientos y actitudes de higiene del manipulador de alimentos y una ficha de verificación de prácticas. **Resultados:** Los resultados indicaron que el 78.6% de los participantes presentan un conocimiento alto, el 87.6% presenta niveles de actitudes favorables, mientras que el 73% de los manipuladores presentan adecuadas prácticas sobre higiene de alimentos. Con respecto a la correlación, mediante la prueba estadística de Rho de Spearman, se demostró que existe correlación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las actitudes de higiene de los manipuladores de alimentos ($p < .05$). También se evidenció que existe correlación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos ($p < .05$). Mientras que, entre las actitudes y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos, se observa que no existe correlación estadísticamente significativa ($p > .05$). **Conclusión:** los manipuladores de alimentos poseen conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas en la mayoría de los temas abordados.

Palabras clave: Conocimientos, actitudes, prácticas

ABSTRACT

Objective: This research aims to determine the relationship among knowledge, attitude and practice about hygiene in food handlers who work in stalls of Public Schools in Ate. **Methodology:** This study is a qualitative approach of transversal cut, of non-experimental design and correlational type. The participants were formed by the 145 food handlers of the 70 different stalls that are in the schools in Ate. the instrument used was a questionnaire about hygiene knowledge and attitude from the food handlers and a practice verification form. **Results:** The results showed that 78.6% of participants presented a high level in hygiene knowledge, and 87.6% presented a favorable level of hygiene attitude, while 73% of the food handlers presented appropriate food hygiene practices. In respect with the correlation between hygiene knowledge and attitude of food handlers, using the test of Spearman Rho, it was demonstrated that statistically, there is a significant correlation ($p < .05$) between them. In addition, it was evidenced that there is a statistical significant correlation between hygiene knowledge and practice from food handlers ($p < .05$); it is also observed that there is no statistically significant correlation between the attitude of food handlers and their practices ($p > .05$). **Conclusions:** In conclusion, food handlers have knowledge, attitude and appropriate practices on food hygiene, in most of the areas that were requested.

Keywords: Knowledge, attitudes, practices

¹Nutricionista, Centro Médico Esmeraldas, San Miguel, Ecuador.

²Nutricionista, Empresa particular, Guayas, Santa Lucía, Ecuador.

INTRODUCCIÓN

La falta de conocimientos sobre temas relacionados a higiene en manipuladores de alimentos trae como consecuencia una serie de complicaciones que afectan la salud de las personas, incluyendo estudiantes, especialmente si su manipulación proviene de quienes se encargan de preparar alimentos en quioscos escolares, siendo que estos factores juegan un papel muy importante para el estado nutricional y la salud adecuada del estudiante. Así, la falta de higiene e incorrecta manipulación de alimentos trae como consecuencias enfermedades diarreicas o intoxicaciones de transmisión alimentaria, en donde los más vulnerables son los niños (FAO, 2009).

Según un informe, emitido por la (OPS/OMS, 2015), se estima que el número de fallecimientos por las ETA's se eleva a 125 mil, lo que representa un 30% de los niños menores de 5 años. También, se evidenció que 1 de cada 10 personas se enferman a raíz de ingerir alimentos contaminados, causando un total de 420 mil fallecimientos.

En el Perú, según la Dirección General de Epidemiología (DGE), durante el año 2016 56 brotes de ETA's fueron identificados y estudiados, principalmente durante el mes de abril y setiembre. El mayor número de estos casos se registraron en el departamento de Lima, Callao y Cusco; siendo agente causal la salmonella en 4 brotes, e. coli en 2 brotes y entamoeba en 1 brote (MINSA/ Gobierno del Perú, 2017).

Por otro lado, la higiene de los alimentos como un conjunto de medidas que se deben aplicar durante la producción, transformación, almacenamiento y distribución de alimentos que permiten afianzar una inocuidad total e íntegra de los alimentos y que garantice un producto final apto para el consumo humano (FAO/OPS, 2016).

(Iwu et al., 2017), en la ciudad de Owerri, Nigeria, el análisis logístico determinó que hubo relación estadísticamente significativa entre conocimiento ($p=0.001$), actitud ($p=0.000$) y práctica ($p=0.000$). Asimismo, (Afolaranmi, Hassan, Bello, & Misari, 2015), realizaron un estudio en Nigeria. Los resultados se obtuvieron mediante el análisis e intervalo de confianza del 95% utilizado en este estudio, con un $p\leq 0,05$ considerado estadísticamente

significativo. También, (Akabanda, Hlortsi, & Owusu-Kwarteng, 2017) realizaron un estudio en Ghana. El análisis de regresión logística, que realizaron cuatro modelos, mostró diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$). Del mismo modo, (Ismail, Chik, Muhammad, & Yusoff, 2016) realizaron un estudio en Malasia. Los resultados demostraron que existe una correlación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre la inocuidad de los alimentos, higiene personal y las prácticas de higiene entre los manipuladores ($\beta=0.624$, $p=0.000$).

Del mismo modo, (Fadaei, 2015) efectuó un estudio en Irán. Los resultados indicaron que los trabajadores tenían conocimientos y actitudes relativamente satisfactorios; asimismo, encontró que no hubo una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas ($p>0.05$).

El conocimiento sobre higiene de alimentos repercute positivamente en la manipulación y preparación de los alimentos, directamente dirigidos a quienes lo consumen. Sin embargo, la carencia de conocimientos sobre la higiene, al momento de preparar los alimentos, es considerada como uno de los problemas que más atentan contra la inocuidad alimentaria (O (OMS/FAO, 2009).

Además, es importante reconocer que el uso de las buenas prácticas de procedimientos de higiene y manipulación de alimentos son exigencias básicas e imprescindibles para controlar el manejo operacional dentro de un servicio de alimentación. Asimismo, constituye un factor de gran importancia para garantizar la salud y que los alimentos sean inocuos, evitando que estos causen daño al consumidor, promoviendo así la preparación de alimentos saludables (OMS/FAO, 2009).

Por otro lado, la actitud del manipulador constituye un importante elemento cognitivo que influye en el cumplimiento de las prácticas de higiene alimentaria y que, a su vez, influye directamente en la reducción de los brotes de las ETAs (Grupo Avance, 2017).

Por todo lo anteriormente mencionado, se ha visto necesario realizar esta investigación, cuyo objetivo fue determinar la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas de higiene en manipuladores de alimentos en quioscos

de instituciones educativas públicas, con el fin de aportar evidencias científicas referentes a las variables de estudio; además, este estudio permitirá identificar y describir problemas existentes relacionados al tema, con el propósito de desarrollar estrategias de intervención a favor de la población y evitar las consecuencias de un manejo inadecuado en la preparación de los alimentos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, corte transversal, tipo descriptivo-correlacional. La selección de la muestra fue mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo constituida por 145 manipuladores de alimentos de 70 quioscos de instituciones educativas públicas del distrito de Ate.

Para la recolección de los datos, se utilizó un cuestionario de conocimientos y actitudes y una ficha de verificación de prácticas, diseñadas por los investigadores del estudio, tomando en cuenta la normativa sanitaria N° 063 para la promoción de quioscos y comedores escolares saludables y el Manual de Capacitación para el Manipulador de Alimentos (MINSA, 2015); (OPS, 2014). Posteriormente, dichos instrumentos fueron validados mediante juicio de cinco expertos. El registro y ordenamiento de los datos se realizaron con el programa Microsoft Excel 2013.

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el programa SPSS, versión 23. Para el análisis descriptivo se utilizó tablas de frecuencia y porcentaje, y el análisis de relación se llevó a cabo mediante la prueba estadística Rho de Spearman.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra que el 78.6% de los manipuladores presentan conocimientos altos sobre la higiene de los alimentos, mientras que solo el 21.4% tiene conocimientos moderados.

Tabla 1

Descripción del nivel de conocimientos de higiene de los manipuladores de alimentos.

Conocimientos	N	%
Moderado	31	21,4
Alto	114	78,6
Total	145	100,0

En la tabla 2 se observa que el 87.6% de los manipuladores de alimentos presentan una actitud favorable con respecto a la higiene de alimentos, mientras que solo el 12.4% tiene una actitud desfavorable.

Tabla 2

Descripción de las actitudes de higiene de los manipuladores de alimentos.

Actitudes	n	%
Desfavorable	18	12,4
Favorables	127	87,6
Total	145	100,0

En la tabla 3 se evidencia que el 73% de los manipuladores presentan prácticas adecuadas sobre higiene de alimentos y solo el 26.9 % realiza prácticas inadecuadas.

Tabla 3*Descripción de las prácticas de higiene de los manipuladores de alimentos.*

Prácticas	n	%
Inadecuado	39	26.9
Adecuado	106	73.1
Total	145	100.0

En la tabla 4 se observa que existe correlación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las actitudes de higiene de los manipuladores de alimentos ($p < .05$).

Tabla 4*Análisis de correlación entre el conocimiento y las actitudes de higiene de los manipuladores de alimentos.*

Variable		Actitudes
Conocimiento	Rho de Spearman	,343
	p	.000
	N	145

En la tabla 5 se observa que existe correlación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos ($p < .05$).

Tabla 5*Análisis de correlación entre el conocimiento y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos.*

Variable		Práctica
Conocimiento	Rho de Spearman	,272
	p	.001
	N	145

En la tabla 6 se observa que no existe correlación estadísticamente significativa entre las actitudes y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos ($p > .05$).

Tabla 6*Análisis de correlación entre las actitudes y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos.*

Variable		Práctica
Actitudes	Rho de Spearman	.156
	p	.061
	N	145

DISCUSIÓN

La aparición de las enfermedades infecciosas, como diarreas e intoxicaciones, constituyen una de las principales consecuencias de un deficiente conocimiento sobre higiene de alimentos. De hecho, según la OMS, estas enfermedades transmitidas por los alimentos son, en el mundo actual, uno de los graves problemas de salud pública. Siendo la población más vulnerables los niños (FAO, 2009).

En el presente estudio se evidenció hallazgos sobre la descripción de las variables de conocimiento, actitudes y prácticas de higiene en manipuladores de alimentos en quioscos de instituciones educativas de Ate y, finalmente, se estableció una correlación estadística entre las variables mencionadas.

Con respecto al nivel de conocimientos de higiene de los manipuladores de alimentos, se encontró que el 78.6% de los manipuladores evaluados

presentaron conocimiento alto en higiene y manipulación de alimentos (tabla 2); Resultados encontrados por (Iwu et al. 2017) confirman que el 81% de los encuestados tenían un nivel adecuado de conocimientos, atribuyéndose sus principales fuentes de información (televisión, trabajadores de salud y radio), además, se realizó controles y vigilancias de las prácticas higiénicas para la aplicación de las normas por parte de las autoridades locales, con el objetivo de prevenir y controlar los riesgos potenciales y propagación de enfermedades. Semejante a lo reportado por (Afolaranmi et al. 2015) quienes encontraron que el 60.9% de su población de estudio presentó un nivel alto de conocimiento; este resultado se ve reflejado en el tiempo laboral de los encuestados, ya que la mayoría han trabajado como vendedores de alimentos por más de 5 años; además, más de la mitad tenía buenos conocimientos sobre seguridad alimentaria e higiene de alimentos y conocían, al menos, un tipo de enfermedades transmitidas por alimentos. Cabe mencionar también que, en el presente estudio, la mayoría (71%) de los encuestados tienen experiencia laboral que va desde 7 meses hasta más de 4 años trabajando en manipulación de alimentos dentro del quiosco escolar. En contraste, en el estudio realizado por (Carrasco et al. 2013), se evidenció que solo el 33.3% de la población presentó un nivel de conocimiento alto sobre las buenas prácticas de manufactura; este resultado se debe a que la mayoría tenía escasos conocimientos sobre contaminación cruzada y sus implicancias.

Referente al nivel de actitudes de higiene en manipuladores de alimentos, se obtuvo que el 87.6% de los manipuladores presentaron una actitud favorable con respecto a la higiene y manipulación de los alimentos (tabla 3). Esto demuestra que el 74.5% de los evaluados consideraron que es su responsabilidad asegurar la higiene de los alimentos en los quioscos escolares (tabla 14). El resultado mencionado es similar a lo reportado por (Fadaei, 2015) quien, en su estudio, encontró que, el 92% de los manipuladores mostraron una actitud adecuada con respecto a la calidad del alimento, considerando la importancia de no almacenar los alimentos crudos y cocidos para evitar la contaminación alimentaria, garantizando así el manejo seguro de los alimentos. Asimismo, (Iwu et al. 2017) evidenciaron que el 71% de los manipuladores presentaron actitudes positivas, vinculándose a las experiencias y creencias personales del manipulador, lo que podría

explicar que la mayoría de los encuestados presentaron un buen nivel de actitudes hacia la higiene de los alimentos. Algo parecido se encontró en el estudio de (Firdaus et al., 2015) en donde el 70% de los participantes presentaron actitud positiva frente al manejo de la inocuidad alimentaria.

Acerca del nivel de prácticas de higiene y manipulación de alimentos, se encontró que el 73% de los manipuladores presentaron prácticas adecuadas sobre higiene de alimentos (tabla 4); esto probablemente se deba a que su tiempo laboral influyó en la mejoría de las prácticas; asimismo, la necesidad de mantenerse laborando en el quiosco los lleva a adquirir mejores prácticas de higiene en cuanto a la manipulación de alimentos. Resultados semejantes han encontrado (Martinez et al. 2015) donde los participantes presentaron prácticas adecuadas en un 92.8%. Algo parecido sucedió con los hallazgos de (Firdaus et al. 2015) quienes encontraron que el 79% de sus participantes realizaron prácticas adecuadas sobre manipulación de alimentos, ya que la mayoría cumplió adecuadamente con los aspectos de higiene; tales como limpieza del área de trabajo, indumentaria y protección adecuada. Al contrario, en el estudio realizado por (Iwu et al. 2017) quienes evidenciaron que solo el 37% de su población de estudio presentó prácticas saludables, resultado que afirma que la falta de capacitación continua mejoraría su accionar y comportamientos antes y después de preparar los alimentos.

En cuanto a la relación entre conocimientos y actitudes, se obtuvo una relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) de higiene en los manipuladores de alimentos, (tabla 5); debido a que al tener altos niveles de conocimientos, les permite tomar una mejor actitud frente a las diferentes situaciones que se presentan en el área de trabajo. Este resultado concuerda con (Akabanda et al. 2017) quienes evidenciaron relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre conocimientos y actitudes. Del mismo modo, en la investigación realizada por (Iwu et al. 2017) se evidenció que hubo relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud ($p = 0.000$). No obstante, (Fadaei, 2015), en su estudio, no encontró relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y actitud ($p > 0.05$); ya que la capacitación y educación que han recibido no siempre genera un cambio en sus actitudes.

Con respecto a la relación entre los conocimientos y prácticas, se observó que existe significancia ($p < 0.05$) entre conocimientos y prácticas de los manipuladores de alimentos (tabla 6), ya que los conocimientos positivos obtenidos influyen en el manejo de las prácticas al momento de manipular alimentos. Asimismo, (Ismail et al. 2016) encontraron en su estudio una relación estadísticamente significativa de ($\beta = 0.624$, $p = 0.000$). También resultados similares obtuvieron Afolaranmi et al. (Afolaranmi et al., 2015), encontrando relación significativa de ($p \leq 0.05$). Del mismo modo, (Zulkifly, et al. 2013) encontraron, en su estudio, una relación significativa entre conocimientos y prácticas ($r = 0.521$, $p < 0.00$). Esto difiere de (Fadaei, 2015) quien evidenció que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de α y prácticas ($p > 0.05$).

Al evaluar la relación entre actitudes y prácticas, se encontró que no existe relación entre las variables de higiene de manipuladores de alimentos ($p > 0.05$), (tabla 7); ya que tener un grado de significancia positiva entre sus variables no siempre garantiza cambios en las actitudes y prácticas, dado que la presencia del entrevistador influye en la calificación de las prácticas. Este resultado concuerda con (Fadaei, 2015) quien evidenció que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de actitudes y prácticas ($p > 0.05$); el mismo que manifiesta que tener conocimientos altos, sobre higiene y manipulación de alimentos, no siempre influye a una actitud positiva y un cambio en sus prácticas. En contraste en la investigación de (Iwu et al., 2017) encontraron en relación significativa entre actitudes y prácticas ($p = 0.000$), evidenciando que la actitud de los manipuladores se resaltaba en el manejo de prácticas al momento de manipular los alimentos. Asimismo, (Akabanda et al., 2017) evidenciaron relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre actitudes y prácticas, ya que existe un gran vínculo entre el comportamiento positivo, las actitudes y la educación de los manipuladores de alimentos para mantener prácticas seguras sobre la higiene de alimentos.

Se concluyó que los manipuladores de alimentos, de los quioscos de las instituciones educativas públicas, presentaron conocimientos altos con respecto a la higiene y la manipulación de alimentos.

La mayoría de los manipuladores de alimentos, presentaron actitudes favorables en cuanto a la higiene de alimentos.

Se encontró que los manipuladores de alimentos de quioscos de instituciones educativas públicas, cuentan mayor porcentaje de prácticas adecuadas sobre higiene de alimentos.

Se evidenció que existe correlación estadísticamente significativa entre conocimientos y actitudes de higiene de los manipuladores de alimentos.

Existe correlación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos.

No existe correlación estadísticamente significativa entre las actitudes y las prácticas de higiene de manipuladores de alimentos.

Se recomienda implementar programas de capacitación continua, basadas en temas relacionados a la manipulación e higiene de alimentos en las instituciones educativas públicas de Ate, con el fin de concientizar, fomentar hábitos de higiene y, a la vez, reducir el riesgo de las enfermedades causadas por la falta de higiene en la manipulación de los alimentos.

Declaración de financiamiento y de conflictos de interés:

El estudio fue financiado por los autores quienes declaran no tener conflictos de interés.

Correspondencia

Geordy Holmes Garcia Loyaga.

Dirección: Centro Médico Esmeraldas, San Miguel, Ecuador.

Correo electrónico: geordygarcia@upeu.edu.pe

REFERENCIAS

- Afolaranmi, T., Hassan, Z., Bello, D., & Misari, Z. (2015). Knowledge and practice of food safety and hygiene among food vendors in primary schools in Jos, Plateau State, North Central Nigeria. *E3 Journal of Medical Research*, 4(2), 16–22.
- Akabanda, F., Hlortsi, E. H., & Owusu-Kwarteng, J. (2017). Food safety knowledge, attitudes and practices of institutional food-handlers in Ghana. *BMC Public Health*, 17(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3986-9>
- Carrasco, M., Guevara, B., & Falcón, N. (2013). Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos preparados, en el distrito de Los Olivos. *Salud Tecnol. Vet.*, 1, 7–13.
- Fadaei, A. (2015). Assessment of Knowledge, Attitudes and Practices of Food Workers about Food Hygiene in Shahrekord Restaurants. *World Applied Sciences Journal*, 33(7), 1113–1117. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2015.33.07.969>
- Firdaus, S., Son, R., Mohiddin, O., Toh, P., & Chai, L. (2015). Food court hygiene assessment and food safety knowledge, attitudes and practices of food handlers in Putrajaya. *International Food Research Journal*, 22(5), 1843–1854.
- Grupo Avance. (2017). *Manual del curso de higiene y manipulación de alimentos*. Madrid, España.
- Ismail, F. H., Chik, C. T., Muhammad, R., & Yusoff, N. M. (2016). Food safety knowledge and personal hygiene practices amongst Mobile Food Handlers in Shah Alam, Selangor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 222, 290–298. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.162>
- Iwu, A. C., Uwakwe, K. A., Duru, C. B., Diwe, K. C., Chineke, H. N., Merenu, I. A., ... Ohale, I. (2017). Knowledge, attitude and practices of food hygiene among food vendors in Owerri, Imo State, Nigeria. *Occupational Diseases and Environmental Medicine*, 05(01), 11–25. <https://doi.org/10.4236/odem.2017.51002>
- Martinez, A, Lampin, K, C. (2015). *Conocimiento y prácticas sobre la guía de nutrición e higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua*, octubre-diciembre del 2014. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Ministerio de Salud (MINSa). Gobierno del Perú. (2015). *Directiva sanitaria para la promoción de quioscos*. Lima, Perú.
- Ministerio de Salud (MINSa). Gobierno del Perú. (2017). *Boletín Epidemiológico* (Vol. 7). Lima, Perú.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2009). *Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico*. Roma, Italia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Panamericana de la Salud (FAO/OPS). (2016). *Educación en inocuidad de alimentos*. Washington D. C., Estados Unidos.
- Organización Mundial de la Salud/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (OMS/FAO). (2009). *Higiene de los alimentos*. (n°4, Ed.). Roma, Italia.
- Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS). (2015). *Nota de prensa*. Ginebra, Suiza.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2014). *Manual de Capacitación para Manipulación de Alimentos. Administración Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología Médica*. Washington D. C., Estados Unidos.
- Zulkifly, M., Salleh, M., Hanafiah, M., & Jamaluddin, M. (2013). Assessing Knowledge, Attitude and Practice (KAP) on food safety among food handlers in Universiti Teknologi Mara (UiTM), Shah Al. *Hospitality and Tourism*, (November 2013), 567–572. <https://doi.org/10.1201/b16064-115>

Recibido: 12/02/18

Aceptado: 19/04/18