

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LA OFERTA ALIMENTARIA DE SEIS CAFETERÍAS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR

José Armando Velasco¹

María Elena García²

Recibido 10/12/15

Aceptado 23/05/16

RESUMEN

El propósito del estudio fue evaluar la calidad nutricional de la oferta alimentaria de las cafeterías que funcionan dentro de seis instituciones educativas a nivel de bachillerato de la ciudad de San Salvador, conocer los riesgos de inocuidad de los alimentos ofrecidos a los estudiantes, las condiciones de infraestructura y conocer el estado nutricional de los estudiantes. La investigación fue de tipo descriptivo y transversal, con enfoque analítico, considerando 6 cafeterías escolares de instituciones privadas ubicadas en diferente zonas de la ciudad capital, incluyendo una muestra probabilística estratificada de 524 estudiantes de bachillerato de ambos sexos. Los principales resultados muestran que cerca del 73% de los productos ofertados en las cafeterías se caracterizaban por ser fuente importante de carbohidratos y grasas, constituyéndose en una oferta obesogénica, descuidando especialmente la aportación proteica, vitamínica y mineral de los alimentos. Con respecto al riesgo de violaciones a la normas que garantizan la inocuidad de alimentos, se encontró que, en términos generales, las cafeterías escolares tenían un riesgo catalogado entre bajo a moderado. En lo que respecta al estado nutricional, se encontró que el 66.8% estaba en condición de normalidad; sin embargo, se detectó que el principal problema nutricional era el sobrepeso y obesidad, alcanzando entre ambos estados el 29.4% de los encuestados; también se observó que la prevalencia de desnutrición solamente alcanzó el 3.8%, reflejando un 33.2% de malnutrición, lo cual es una cifra demasiado alta para este grupo de población.

Palabras clave: oferta alimentaria; inocuidad de alimentos; malnutrición; estudiantes; bachillerato; El Salvador

¹ Licenciado en Nutrición y Dietética. Master en Metodología de Investigación Científica. Coordinador de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Evangélica de El Salvador.

² Licenciada en Nutrición y Dietética, Docente de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Evangélica de El Salvador.

INTRODUCCIÓN

Los informes de la OMS-OPS establecen que la obesidad infantil y juvenil es uno de los problemas de salud que está en constante ascenso, afectando principalmente a los países de bajos y medianos ingresos, sobre todo del área urbana. Dicha organización establece que, en el año 2010, alrededor de 40 millones de niños y niñas menores de cinco años de edad presentaban sobrepeso.¹

En El Salvador, los índices de sobrepeso y obesidad están en alza, si consideramos los resultados obtenidos en la Encuesta de Salud Familiar del año 2008, que reveló que un 57.2% de las mujeres entre 15 a 49 años presentaban sobrepeso u obesidad.² Además, otros estudios complementarios confirman dichos hallazgos.^{3, 4, 5}

Para el país, se dispone de muy poca información sobre la calidad de la oferta alimentaria de las cafeterías escolares y, especialmente, si esta variable podría tener una relación directa con el estado nutricional de los estudiantes, considerando que por lo general un estudiante consume un refrigerio y un tiempo de comida principal, que generalmente es el almuerzo, dentro de la institución educativa, haciendo uso del servicio de las cafeterías internas disponibles.⁶

Debido a que los estudiantes permanecen en muchos casos hasta ocho horas en los centros educativos, la oferta alimentaria de las cafeterías escolares juegan un papel de gran importancia en la consolidación de los hábitos de alimentación de la población estudiantil.⁷ Las cafeterías escolares son establecimientos que deberían de tener la categoría de “saludables”, debido a la oferta de una abundante variedad de alimentos naturales de alto valor nutritivo que esté en sintonía con los conocimientos de alimentación y nutrición que los docentes desarrollan en clases como parte de los programas de asignaturas.^{8, 9, 10, 11, 12, 13}

Sin embargo, la realidad en las cafeterías escolares es diferente a lo expresado anteriormente, porque aparentemente están divorciadas de los objetivos educacionales y se concentran en un objetivo estrictamente comercial, ofreciendo una variedad de productos industrializados de bajo valor nutritivo, muchos catalogados como

comida chatarra, que no contribuyen al logro de un adecuado estado nutricional de la población atendida, ni participan en la consolidación de hábitos de consumo saludables.¹⁴

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se realizó en 6 centros educativos de bachillerato de la ciudad de San Salvador durante el periodo entre mayo a septiembre del año 2014.

La población de estudio estuvo constituida por 524 estudiantes de bachillerato, de los cuales el 52% correspondió al sexo femenino, utilizando un muestreo aleatorio y estratificado proporcional por institución educativa y género.

El estudio fue descriptivo, transversal y con un énfasis analítico y cuantitativo. Las variables a investigar fueron la calidad nutricional de la oferta alimentaria de las cafeterías escolares referidas al valor nutricional y a las condiciones generales de inocuidad de alimentos y además el estado nutricional de los voluntarios. Para la recolección de la información, se utilizaron dos cuestionarios elaborados por los investigadores, tomando de base los documentos Lineamientos Básicos para el Funcionamiento de Tiendas Escolares Saludables del MINED,¹⁵ el Manual de Normas Técnicas y Administrativas del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE)¹⁶ y la Guía de Alimentación del Programa de Alimentación y Salud Escolar¹⁸ para la autorización de establecimientos alimentarios. Para la determinación del estado nutricional, se utilizaron las gráficas de índice de masa corporal para la edad de 5 a 19 años del Ministerio de Salud.

El método utilizado para la recolección de datos fue de observación y verificación utilizando los instrumentos anteriormente mencionados. La base de datos y análisis de la información se realizó en el programa estadístico Excel 2010.

RESULTADOS

1. Estado nutricional

Se investigó el estado nutricional de la muestra de estudiantes, encontrándose que cerca del 67% estaban en condición de normalidad; sin embargo, se encontraron casos de

malnutrición tanto por deficiencia como por superávit en el consumo de alimentos. Específicamente se encontró que el 3.8% de la muestra de estudiantes sufrían de desnutrición, mientras que el 29.4% presentaban sobrepeso y obesidad, como se detalla más ampliamente en la Figura No. 1.

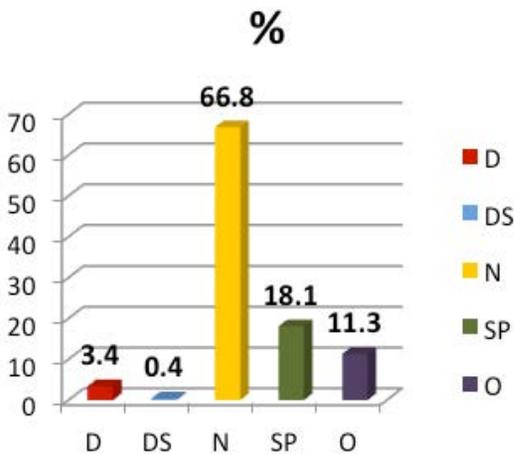


Figura No. 1
 Estado Nutricional de la muestra de estudiantes de bachillerato

2. Higiene Personal

Considerando la enorme importancia que tiene la higiene del personal que atiende las cafeterías escolares, se evaluaron aspectos relacionados con la vestimenta, hábitos higiénicos y el control sanitario mediante la exigencia de exámenes de laboratorio de pulmones, heces y orina. Se detectó que en 5 de las 6 instituciones estudiadas, el personal de cafetería no vestía uniforme y que en 1 de las cafeterías no era exigida la presentación de las boletas de exámenes sanitarios. Un mayor detalle de variables de higiene practicadas por el personal de cafetería se especifica en la Figura No. 2.

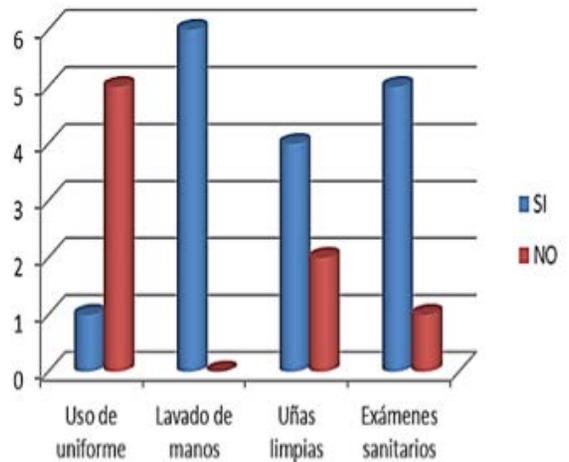


Figura No. 2
 Situación de Variables de higiene personal en cafeterías de Instituciones educativas.

3. Capacitación en manipulación de alimentos

Se comprobó que solamente el 50% de las cafeterías estudiadas han cubierto la capacitación y manipulación de alimentos para todo su personal y que además estas capacitaciones no forman parte de un programa de educación permanente. El detalle de capacitaciones del personal por cafeterías se enumera en la Figura No. 3.

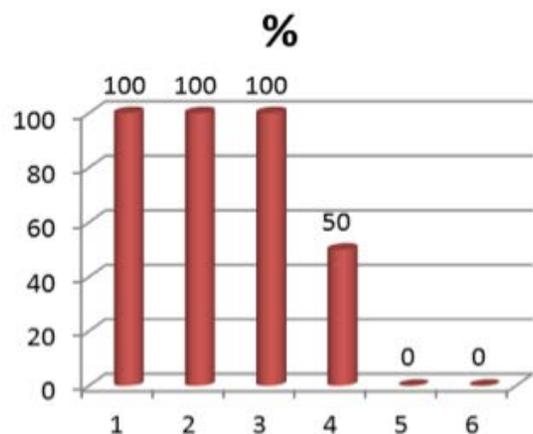


Figura 3
 Porcentaje de empleados capacitados en las cafeterías escolares.

4. Almacenaje de alimentos

Se encontró que los principales problemas para el almacenaje de alimentos se debían al reducido espacio físico para el almacenaje, lo que generaba dificultades para el ordenamiento de productos dentro de las bodegas o áreas destinadas para esta finalidad. Se observó, además, que a pesar de que todas las cafeterías tenían equipos de refrigeración, tenían deficiencias en la capacidad de almacenaje, porque la cantidad de productos perecederos sobrepasaba la capacidad de los equipos. Esta última situación se observó con más evidencia en la tercera parte de las cafeterías estudiadas, como se demuestra en la figura No 4.

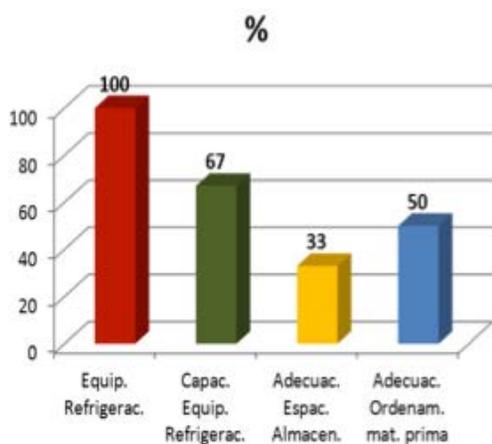


Figura 4

Facilidades de almacenamiento de alimentos en cafeterías escolares

5. Higiene en la preparación de alimentos

Se evaluaron principalmente 4 características relacionadas con la preparación de alimentos, tales como: limpieza del área física de preparación, higiene de los utensilios utilizados, higiene en el proceso de manipulación y la práctica de desinfección de vegetales. Se observó que cerca de la tercera parte de las cafeterías tenían problemas con el aseo del área física de preparación y no practicaban el hábito de desinfección de vegetales, lo que podría poner en riesgo la salud de los estudiantes. El detalle de los hallazgos anteriormente descritos se presentan en la Figura No. 5.

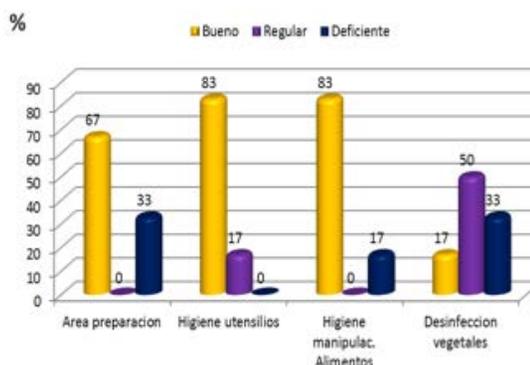


Figura 5

Evaluación de aspectos relacionados con la higiene en la preparación de alimentos

6. Valoración de Inocuidad-Riesgo

La valoración general del riesgo de alteraciones en la inocuidad de alimentos en las cafeterías estudiadas se ubicó en las categorías de riesgo bajo a moderado, considerando las puntuaciones obtenidas, según los puntos de corte de los instrumentos utilizados y evaluando las variables siguientes: 1) higiene personal, 2) capacitación del personal, 3) almacenamiento de alimentos, 4) preparación de alimentos, 5) área de venta de alimentos y 6) condiciones ambientales de las cafeterías. El detalle de las valoraciones de Inocuidad-Riesgo se presenta en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1

Valoración de la Inocuidad-Riesgo en cafeterías escolares

Cafetería por institución	Puntajes de riesgo total		
	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto
Colegio 1	2	4	0
Colegio 2	5	1	0
Colegio 3	5	1	0
Colegio 4	1	5	0
Colegio 5	2	1	3
Colegio 6	2	3	1
Total	17	15	4

7. Análisis de la oferta alimentaria

Se observó que en promedio cada cafetería ofertaba 58 productos alimenticios, de los cuales el 36.2% correspondía a la categoría de golosinas, y que además solamente el 17% eran productos procesados dentro de las instalaciones educativas, es decir el 87% restante eran productos industrializados, abastecidos por las empresas fabricantes, como se detalla en la Figura No 6.

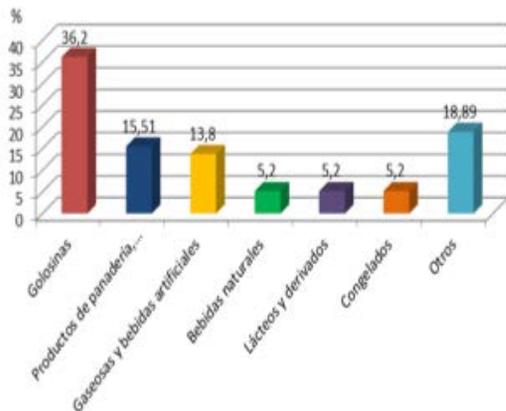


Figura 6
 Distribución porcentual de la oferta alimentaria según categoría de alimentos

Al distribuir la oferta alimentaria de las cafeterías escolares de acuerdo al tipo dominante de nutriente que contienen, se comprobó que los alimentos ricos en carbohidratos y grasas aportaban el 46.6% y 26.3% respectivamente, constituyéndose en una oferta alimentaria predominantemente calórica, debido a que la sumatoria de ambos grupos de alimentos representan cerca del 73% de dicha oferta. Los alimentos proteicos y las fuentes de minerales y vitaminas solamente representan el 17.3% y 9.8% respectivamente, lo que representa una oferta desequilibrada nutricionalmente. El detalle de esta distribución se presenta en la Figura No. 7.

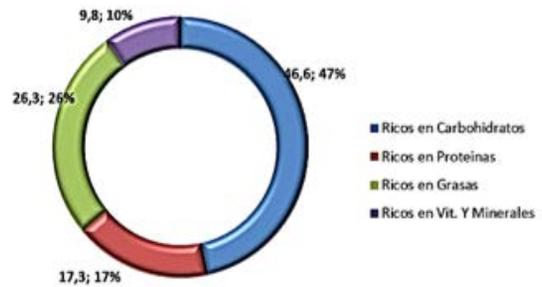


Figura 7
 Distribución de la oferta alimentaria de las cafeterías escolares acuerdo a su valor nutritivo

DISCUSIÓN

Cerca de la tercera parte de los estudiantes de ambos sexos incluidos en el estudio presentaban sobrepeso y obesidad, lo cual es preocupante tomando en consideración que a esta edad no deberían de estar sufriendo ese tipo de anomalías nutricionales por el riesgo de desarrollar en el futuro enfermedades crónicas no transmisibles. También es importante señalar que cerca de 4 estudiantes por cada 100 sufrían de desnutrición, lo cual es inaceptable porque no favorece el proceso de enseñanza aprendizaje y está en sintonía con los hallazgos de FESAL 2009. En lo que respecta al riesgo de violaciones de inocuidad de alimentos, se encontró que en promedio las cafeterías escolares estudiadas tenían un riesgo catalogado entre bajo a moderado. Al analizar el valor nutritivo de la oferta alimentaria se pudo constatar que cerca del 73% de dichos productos se caracterizaban por ser fuente de carbohidratos y grasas, en otras palabras, es una oferta de tipo obesogénica, considerando que la oferta de alimentos proteicos solamente alcanzó el 17.3% y la de vitaminas y minerales solo representó el 9.8% de toda la oferta alimentaria, resultados que son similares al estudio Por un Futuro Sano: Análisis de la Situación Alimentaria y Nutricional en Centros Educativos Públicos del Centro para la Defensa del Consumidor. Se puede afirmar que, en términos generales, las cafeterías de las instituciones educativas estudiadas todavía tienen mucho que mejorar para que sean catalogadas como cafeterías saludables.

CONCLUSIONES

El estudio mostró que a pesar de que cerca del 67% de los estudiantes de bachillerato tenían un estado nutricional normal, el 29% presentaban sobrepeso y obesidad, constituyéndose en la principal alteración nutricional de este grupo de edad, tomando en consideración que la desnutrición solamente afectó al 3.8% de la muestra de estudiantes.

La valoración nutricional de la oferta alimentaria de las cafeterías escolares estudiadas mostró que en su mayoría es de tipo obesogénica, considerando que el 73% de los productos ofertados tenían un predominio de carbohidratos y grasas y un desequilibrio en aporte de proteínas, vitaminas y minerales.

El riesgo de alteraciones de la inocuidad de los alimentos ofertados en las cafeterías escolares estudiadas se catalogó en el rango de riesgo bajo a moderado.

Las principales alteraciones que ponían en riesgo la inocuidad de los alimentos eran las referidas a la limitada exigencia de exámenes sanitarios del personal de cafeterías, a la falta de capacitación continua en manipulación de alimentos, a la escasa práctica de desinfección de vegetales y a algunas limitaciones en las condiciones de iluminación y ventilación de las áreas de preparación y venta de alimentos, sin dejar de mencionar algunas deficiencias en la capacidad de almacenaje de los equipos de refrigeración.

La oferta cuantitativa de alimentos en las cafeterías escolares estaba constituida por 58 productos, de los cuales el 83% correspondían a productos industrializados, con una pobre aportación de productos naturales.

RECOMENDACIONES

Que las autoridades de los centros educativos exijan a los concesionarios de cafeterías una oferta alimentaria que incluya una mayor calidad de productos naturales de alto valor nutritivo.

Disminuir en lo posible la oferta alimentaria de golosinas innecesarias en la nutrición humana, especialmente aquellas saturadas de carbohidratos simples y grasa trans.

Que el centro educativo establezca un programa de supervisión continua de las cafeterías a fin de garantizar condiciones que aseguren la inocuidad de los alimentos.

Tratar de convertir la oferta alimentaria de las cafeterías en un aliado educativo que favorezca la adquisición de hábitos alimentarios de los estudiantes.

Fuentes consultadas

1. Organización Mundial para la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. (En línea). Informe de la Secretaría. Consultado en Agosto 2014. Disponible en http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_schools/es/
2. Asociación Demográfica Salvadoreña –ADS– (2009). Encuesta Nacional de Salud Familiar de 2008. Disponible en: <http://fesal.org.sv/2008/informe/final/espanol/descargas/InformeFinal/InformeFinal-FESAL2008.pdf>
3. Menchú, María Teresa y Humberto Méndez. Análisis de la situación alimentaria en El Salvador. INCAP. Junio 2011.
4. MINED. MSPAS. Tercer Censo Nacional de Talla en Escolares de Primer Grado de Primaria. 2007.
5. Sosa, Byron. Sobrepeso y obesidad afectan la niñez escolar. La Prensa Gráfica, octubre 2013. Disponible en: <http://www.laprensagrafica.com/2013/10/17/sobrepeso-y-obesidad-afectan-a-ninez-escolar>
6. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). “Cafeterías Escolares Saludables”. Santo Domingo. República Dominicana 2009. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/am037s/am037s00.htm>
7. Estrategia NAOS. Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad. España. Disponible en: <http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategianaos.pdf>

8. UNESCO/OIE. Datos Mundiales de Educación 2010/11. 7ª edición. Disponible en: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/El_Salvador.pdf
9. Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza. Guía de trámites y requisitos para la puesta en marcha de: Cafeterías. – 2008, Zaragoza España.
10. Moreno Villares JM, Galiano Segovia MJ. La comida en familia: algo más que comer juntos. *Acta Pediatr Esp.* 2006; 64: 554-558
11. Tojo R, Levis R. ¿Es necesario mejorar la calidad nutricional de los comedores escolares? Madrid 2008. Disponible en: http://www.aecosan.mssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/II_Convencion_NAOS_Comedores_escolares_Rafael_Tojo.pdf
12. Tamarit Encarnación Alba, Eva Vallada Regalado, Gloria Olaso González, Ángela Moreno Gálvez, Asunción Gnadía Balaguer. Estudio de los lugares donde realizan la comida principal, comida de mediodía, los niños en edad escolar de un colegio valenciano. *RevEspNutr Comunitaria* 2014;20(2):48-50. ISSN 1135-3074. Disponible en: <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/Web%20RENC%202014%20-2-%20art%202.pdf>
13. Velasco Jose Armando, Vargas María Auxiliadora y Carmen Alicia Cruz. El consumo de bebidas carbonatadas como factor de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en estudiantes universitarios. *Revista Crea Ciencia, UEES.* Vol. 9, No 1, Junio 2014.
14. Centro para la Defensa del Consumidor. Análisis de la situación Alimentaria y Nutricional en Centros Educativos Públicos. Marzo 2014
15. Ministerio de Educación. Lineamientos Básicos para el funcionamiento de tiendas escolares saludables. 2011
16. Ministerio de Educación. Manual de Normas Técnicas y Administrativas. Programa de Alimentación y Salud Escolar. Marzo 2009.