



Escolares con Hábitos Saludables para Disfrutar la Vida.
PESOEH "Vive Tu Salud" 2012-2015
Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hldalgo



Informe Técnico Ejecutivo

Coordinación Técnica del PESOEH
Grupo de Investigación de Epidemiología Nutricional y Molecular

Pachuca de Soto Hgo. Septiembre 2015.

CONTENIDO

1. El Programa de Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo “PESOEH Vive Tu Salud”	4
2. Etapas de Desarrollo del Programa PESOEH “Vive Tu Salud”	5
3. Objetivo del PESOEH “Vive Tu Salud”	6
4. El Modelo PESOEH “Vive Tu Salud”	6
5. Escuela incorporada al proyecto PESOEH “Vive Tu Salud”	9
6. Impacto del PESOEH “Vive Tu Salud” en Escuelas de Tula	10
6.1 Aprendizajes de alimentación saludable y actividad física.....	10
6.2 Consumo de alimentos en la escuela.....	12
6.3 Cambios en el estado de nutrición de escolares de Tula.....	15
7. Primeros Resultados del PESOEH “Vive Tu Salud” en Escuelas de la Región Metropolitana de Pachuca.....	18
7.1 Aprendizajes de alimentación saludable y actividad física.....	18
7.2 Consumo de alimentos en la escuela.....	19
7.3 Estado de nutrición de escolares de PESOEH Metropolitano.....	19
8. Consideraciones finales.....	23



DIRECTORIO

Instituciones Participantes

Sistema Estatal Para el Desarrollo Integral de la Familia de Hidalgo
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Secretaría de Educación Pública de Hidalgo
Secretaría de Salud de Hidalgo
Comisión de Salud del Congreso del Estado Libre y Soberano de Hidalgo
Universidad Politécnica de Tulancingo
Sistema Municipal DIF Pachuca
Sistema Municipal DIF San Agustín Tlaxiaca
Sistema Municipal DIF Mineral de la Reforma

Coordinación General

Mtro. Armando Amezcua González, Sistema Estatal DIF Hidalgo
Dr. Marcos Galván, ICESA-UAEH
Dr. Luciano Mendiola Figueroa, Dirección de Proyectos Estratégicos SSAH
Dra. Roció Tello Zamorano, Comisión de Salud de la Cámara de Diputados
Prof. Ofelia González Hernández, Proyectos y Programas de Apoyo a la Educación, SEPH.
C.P. Gabriela Castañeda Badillo, Presidenta del Sistema DIF Pachuca
C. Eloisa Villavicencio Almeida, Presidenta del Sistema DIF San Agustín Tlaxiaca
Profra. Roció Elena Olguín Liberato, Presidenta del Sistema DIF Mineral de la Reforma

Coordinación Técnica PESOEH

Dr. Marcos Galván, ICESA-UAEH
L.N. Raquel Balderrama, DIF Hidalgo
Dr. Alfonso Atitlán Gil, SSAH
Dr. Eduardo Uthoft, SSAH
Prof. Gabriel Espino, SEPH
Mtra. Verónica Granados Aguilar, SEPH
Dr. José de Jesús Pérez Gómez, SEPH.
Mtro. Enrique Vargas Martínez, SEPH
Dr. Manuel Alejandro Robles Acevedo, UPT
Dra. Guadalupe López Rodríguez, ICESA-UAEH
Mtra. Lorena Fernández Cortés, ICESA-UAEH
Dra. Rebeca Guzmán Saldaña, ICESA-UAEH

Colaboración Técnica

Psic. Ivonne Gerardo Olguín, ICESA-UAEH
L.N. Gloria Camacho Bernal
Pas.Nut. Fernanda Ríos Pérez, ICESA-UAEH
L.N. Yaremi Celaya Trejo, ICESA-UAEH
L.N. Cervando Rivera Martínez, enutrica

Coordinación Técnica Municipal PESOEH

Lic. Alma Ramírez Vega, DIF Pachuca
Psic. Vanessa Gómez Mijares, DIF Pachuca
L.N. Julia Karen Sifuentes Ángeles, DIF Pachuca
Lic. Julieta Castañeda Rodríguez, DIF Pachuca
T.S. Isela Ángeles Zamora, DIF San Agustín Tlaxiaca
Psic. Roció Cerón Olvera, DIF San Agustín Tlaxiaca
Lic. Efraín Barrón Juárez, DIF Mineral de la Reforma
MNC Jhazmin Damaris Hernández Cabrera, DIF Mineral de la Reforma

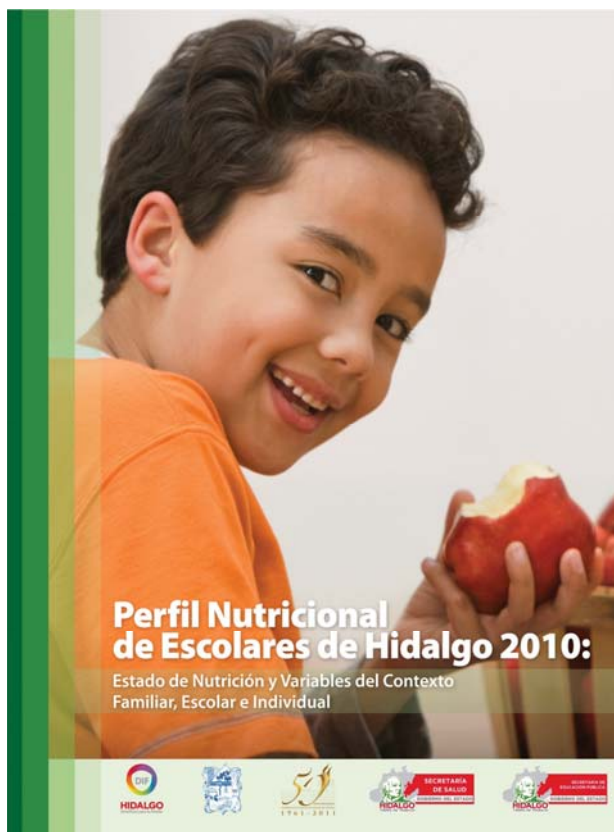
Directores de las Escuelas Participantes

Prof. José Luis Sánchez Cervantes, Director de la Escuela Primaria del Centro Educativo Cruz Azul, Tula.
Profra. Marisol Ríos Barrera, Directora de la Escuela Primaria Narciso Mendoza, Tula.
Profra. Lidia Pérez Martínez, Directora de Escuela Primaria "Colegio Nuevo Hidalgo" Pachuca.
Prof. José Gerardo Martínez Trujillo, Director de Escuela Primaria "Justo Sierra", Pachuca.
Prof. Gonzalo García Lugo, Director Escuela Primaria "Lázaro Cárdenas", Pachuca.
Profra. María Antonieta García, Directora de la Escuela Primaria "Juan C. Doria", Pachuca.
Prof. Luis Ignacio Hernández Hernández, Director de la Escuela Primaria "Jacobo Zaga Zaga", Mineral de la Reforma.
Prof. Amparo Lechuga, Directora de la Escuela Primaria "Odon Zaragoza Ruíz", Mineral de la Reforma.
Prof. Silvano Lozano Pérez, Director de la Escuela Primaria "Primero de Mayo", Mineral de la Reforma.
Prof. Pedro López Pérez, Director de la Escuela Primaria "Vicente Guerrero", San Agustín Tlaxiaca.
Prof. Armando Castillo Mera, Director de la Escuela Primaria "Francisco Sarabia" San Agustín Tlaxiaca.
Prof. Aurelio Acosta, Director de la Escuela Primaria "Niños Héroes" San Agustín Tlaxiaca.



1. El Programa de Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo “PESOEH Vive Tu Salud”

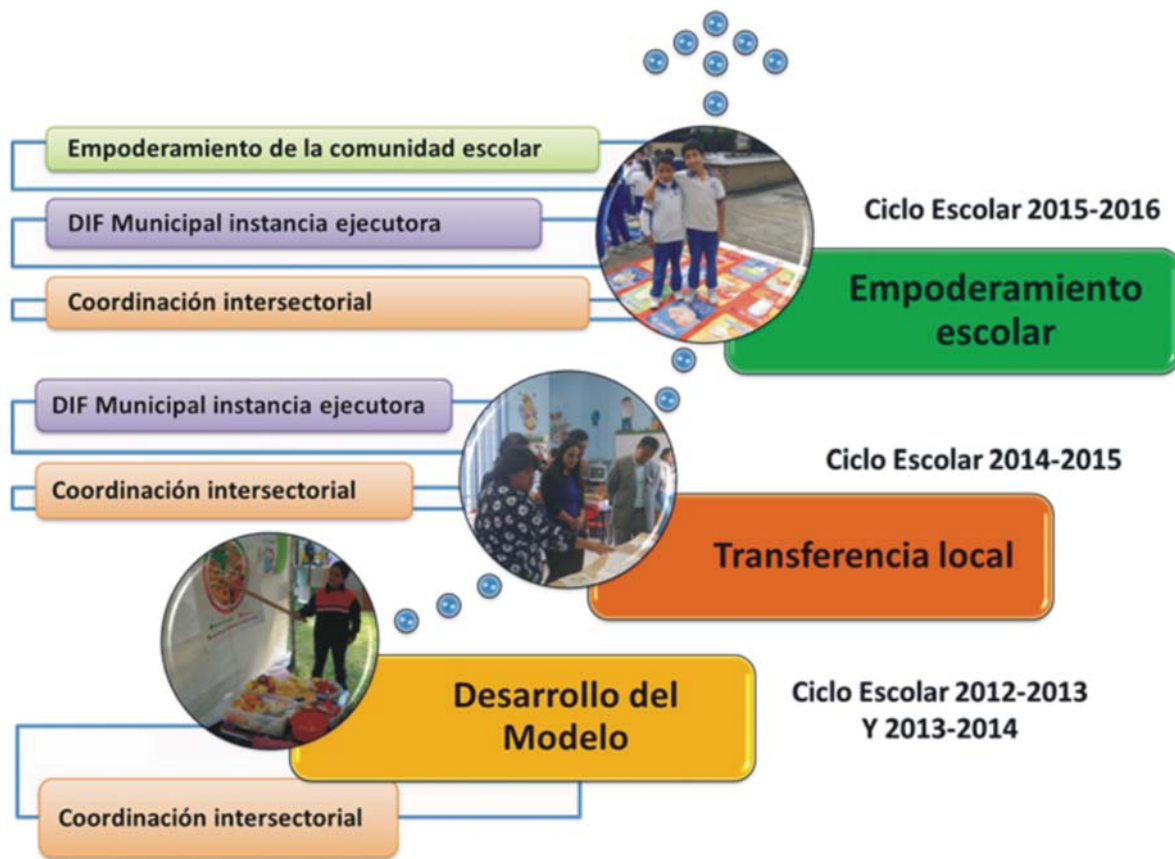
El estudio del “Perfil Nutricional de Escolares del Estado de Hidalgo” (PENUTEH 2010), realizado en una muestra de 48 mil escolares en el Estado de Hidalgo, reportó que tres de cada diez niños presentaban sobrepeso u obesidad, siendo mayor la magnitud en las escuelas de la región de Tula-Tepeji y la zona metropolitana de Pachuca, donde afectó a 4 y 3 de cada 10 niños, respectivamente. Al evaluar la alimentación de los escolares se encontró que la lonchera excedía en 10% la energía recomendada para la edad, y que en total consumían más energía de la necesaria al día. Además se encontró que el 50% de los escolares tenían riesgo de sufrir enfermedades crónicas en edad temprana. Estos antecedentes hicieron patente la necesidad de implementar acciones de prevención para mejorar la nutrición y prevenir el desarrollo de enfermedades en este grupo de edad.



En septiembre de 2011 el Consejo Estatal de Salud convocó a la Secretaría de Educación Pública, a la Secretaría de Salud, al Sistema Estatal DIF Hidalgo, y a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo a diseñar una estrategia colaborativa de intervención. Logrando concretar el “Proyecto de Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo PESOEH” para su aplicación de forma piloto en dos escuelas de la región Tula-Tepeji, durante el ciclo escolar 2012-2013 y 2013-2014. El PESOEH es una estrategia educativa que integra como tema de relevancia social en el currículo la prevención del sobrepeso y obesidad, para ello emplea la metodología de proyectos formativos, modifica la oferta de alimentos en el contexto escolar y desarrolla las capacidades en padres de familia para mejorar el consumo de alimentos saludables y la activación física en sus hijos.



2. Etapas de Desarrollo del Programa PESOEH "Vive tu Salud"



Después de haber probado la efectividad del modelo PESOEH, se decidió que a través de la colaboración intersectorial y el financiamiento de Proyectos de Desarrollo Científico Para Atender Problemas Nacionales CONACyT PDCPN2013-0, se realizó la transferencia de las estrategias educativas en alimentación saludable y actividad física a escuelas públicas y privadas de los municipios de Pachuca, Mineral de la Reforma y San Agustín Tlaxiaca en el ciclo escolar 2014-2015 y 2015-2016, con la finalidad de empoderar a los actores del contexto escolar, padres de familia, estudiantes, profesores y directivos en prácticas de alimentación saludable y actividad física.



3. Objetivo de PESOEH “Vive Tu Salud”

Evaluar la eficacia y transferir un modelo de intervención basado en educación en nutrición dentro del currículo para lograr competencias en alimentación saludable y activación física, y prevenir el incremento del sobrepeso y obesidad en niños de escuelas primarias públicas y privadas.

4. El Modelo PESOEH “Vive tu Salud”

El modelo de intervención PESOEH “Vive Tu Salud” que actualmente se aplica, inició con una investigación formativa en padres de familia, profesores y escolares, realizada en 3 escuelas de la región Tula-Tepeji en 2012 (800 padres de familia y 33 profesores); identificando diversas barreras para implementar un programa de prevención de obesidad en el contexto escolar, por ejemplo el 45% de los padres de familia se percibió como nada capaz de incluir verdura, fruta y agua en el refrigerio escolar y no consideró importante la realización de actividad física en sus hijos; el 80% de los profesores, percibió que existe un problema de obesidad y sobrepeso en sus estudiantes, y que esta condición es por el descuido de los padres al permitir que sus hijos consuman una gran cantidad de alimentos industrializados. En los Establecimientos de Consumo Escolar (ECE) de las escuelas intervenidas se encontró que los responsables de ECE a pesar de conocer la normatividad, no la cumplían, y menos del 10% de los alimentos que ofertaban eran saludable (verduras, fruta y agua simple).

Si bien las escuelas han sido identificadas como espacios propicios para generar hábitos saludables en los niños y niñas, en ese momento no se identificaba por la comunidad escolar lo que le correspondía realizar a cada uno de los actores involucrados, cómo hacerlo y por qué debían asumir esa responsabilidad; de ahí que las estrategias que se plantearan deberían estar enfocadas a lograr este cometido.



4. El Modelo PESOEH “Vive tu Salud”

Para abordar la problemática del sobrepeso y obesidad desde la práctica docente, se realizó un análisis del plan de estudios de educación básica 2011 de la Secretaría de Educación Pública, identificando el principio pedagógico 1.9 que permite incorporar temas de relevancia social, como el cuidado de la salud, que forman parte de más de un espacio curricular y contribuyen a la formación crítica, responsable y participativa de los estudiantes en la sociedad. Estos temas favorecen aprendizajes relacionados con valores y actitudes sin dejar de lado conocimientos y habilidades.

Por otra parte se debían modificar las prácticas de alimentación y de actividad física en el contexto escolar, y mejorar el entorno, como el acceso gratuito a agua potable, ofertar frutas y verdura en los establecimientos de consumo escolar, mejorar la calidad de los alimentos del refrigerio escolar y la realización de actividad física; al mismo tiempo que era necesario desarrollar las habilidades en los padres de familia, por lo que los componentes de la intervención fueron:

I. Proyectos formativos: Se incluyó a la prevención de sobrepeso y obesidad como tema de relevancia social del currículo 2011 de educación básica primaria oficial, donde los temas de alimentación saludable y actividad física se abordaron en el contenido de todas las asignaturas como parte de un proyecto de vida, aplicando la metodología de proyectos formativos que tienen fundamento en la pedagogía basada en competencias desde el pensamiento socio formativo complejo, donde se especifica que “la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral como condición esencial de todo proyecto pedagógico”. Los proyectos formativos fortalecen el proceso educativo de los escolares y generan la necesidad de profesores y padres de familia más y mejor informados, cuestionan lo que sucede en su entorno y demandan la oferta de alimentos más saludables.

II. Desarrollo de capacidades en los padres: En la etapa de desarrollo del modelo y transferencia local se capacitó directamente a los padres de familia por profesionales de la coordinación técnica del PESOEH o de los DIF municipales, logrando la participación hasta del 60%. En la etapa de empoderamiento de los actores del contexto escolar para el ciclo 2015-2016, se realizará la transferencia de la capacitación a los Consejos de Participación Social de las escuelas participantes. Implementando 3 guías metodológicas de talleres para padres: 1) Refrigerio y desayuno escolar saludable, 2) Recreación y actividad física para la familia, y 3) Consume lo saludable en tu escuela.



4. El Modelo PESOEH “Vive tu Salud”

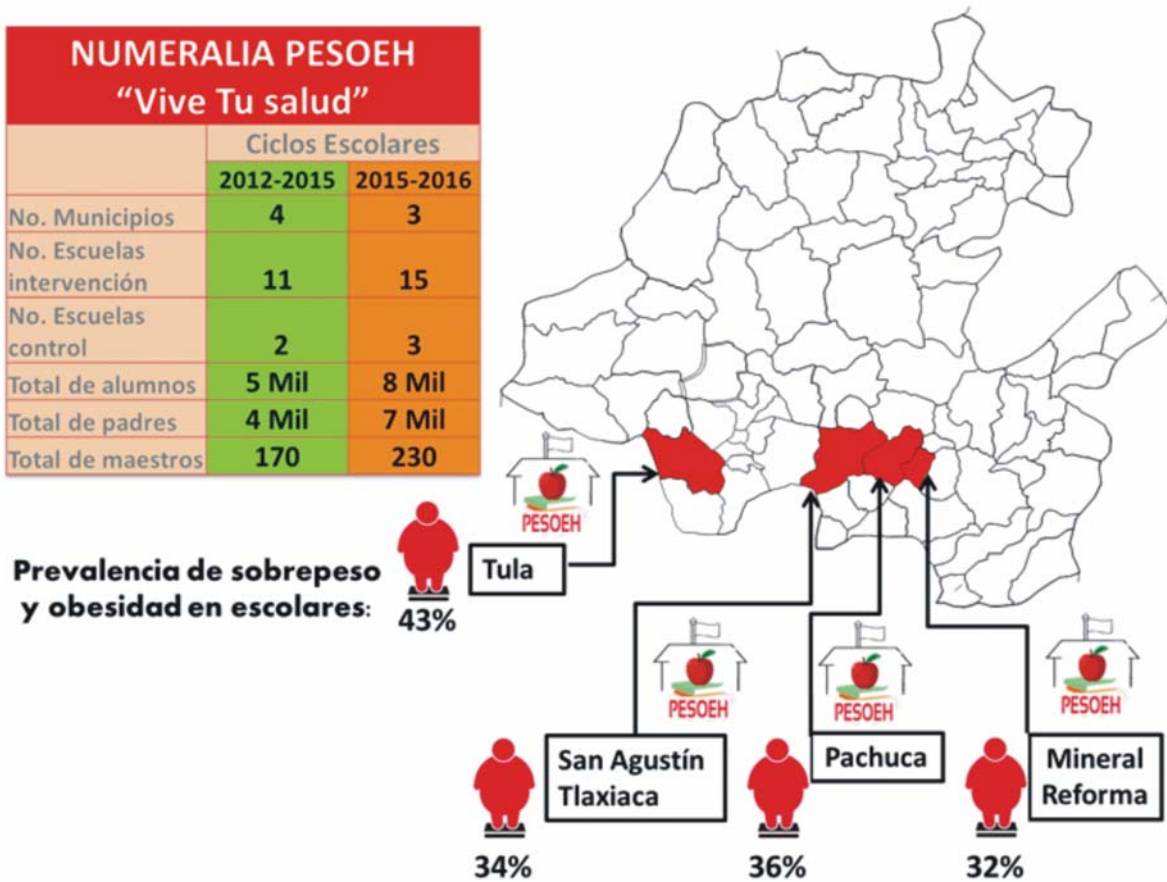
III. Modificación de la oferta de alimentos en el establecimiento de consumo escolar: Para incrementar el acceso y disponibilidad de alimentos y bebidas que coadyuven a una alimentación correcta, se capacita a los responsables del establecimiento de consumo escolar (ECE), en selección y preparación de alimentos que cumplan con los criterios nutrimentales establecidos en las normas vigentes. Se realizó una evaluación diagnóstica breve, se registra la oferta y venta de los productos industrializados y se realiza el análisis nutrimental de los alimentos preparados.

IV. Entornos saludables: Mejorar la infraestructura y los espacios de la escuelas para favorecer el consumo de agua potable, la práctica de actividad física y la convivencia escolar.

Modelo de intervención PESOEH “Vive Tu Salud”



5. Escuela icorporada al proyect PESOEH “Vive Tu Salud”



El PESOEH “Vive Tu Salud” se ha implementado en escuelas urbanas de los municipios que registraron altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en el PENUTEH 2010. La coordinación con la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo ha permitido que para el nuevo ciclo escolar 2015-2016, se logre atender a 8 mil escolares de tres municipios de la zona metropolitana de Pachuca.



6. Impacto del PESOEH “Vive Tu Salud” en Escuelas de Tula.

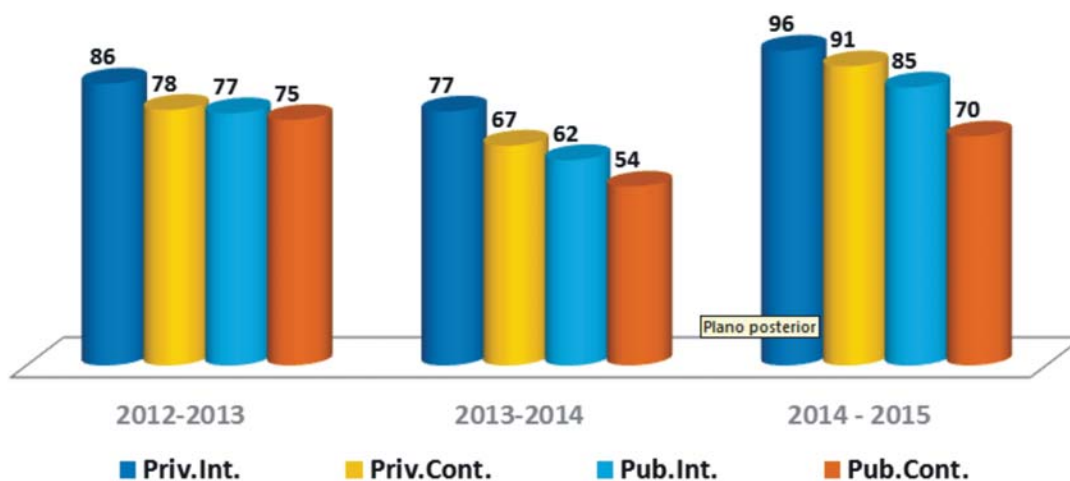
Para evaluar el impacto del PESOEH en las escuelas de Tula Hgo. se realizó el seguimiento en una muestra de 500 escolares durante tres ciclos escolares (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015), en escuelas intervenidas y control; correspondiendo el 53% al sexo masculino y el 47% al femenino, con edades promedio de 6.7; 7.4; 8.5; y 9.4 años, para cada medición.

6.1 Aprendizajes de alimentación saludable y actividad física

El PESOEH es un programa de educación en nutrición basado en el currículo que busca formar estilos de vida en alimentación saludable y actividad física, donde los profesores juegan un papel central al implementar en sus clases diarias las actividades consideradas en los proyectos formativos.

De acuerdo con la evaluación realizada de aprendizajes esperados en alimentación saludable (AS) y actividad física (AF) durante tres ciclos escolares, las escuelas intervenidas (Priv.Int. y Pub.Int.) registraron una mayor proporción de escolares que lograron estos aprendizajes, donde las escuelas privadas registraron en todos los casos las mayores proporciones (**Figura 1**).

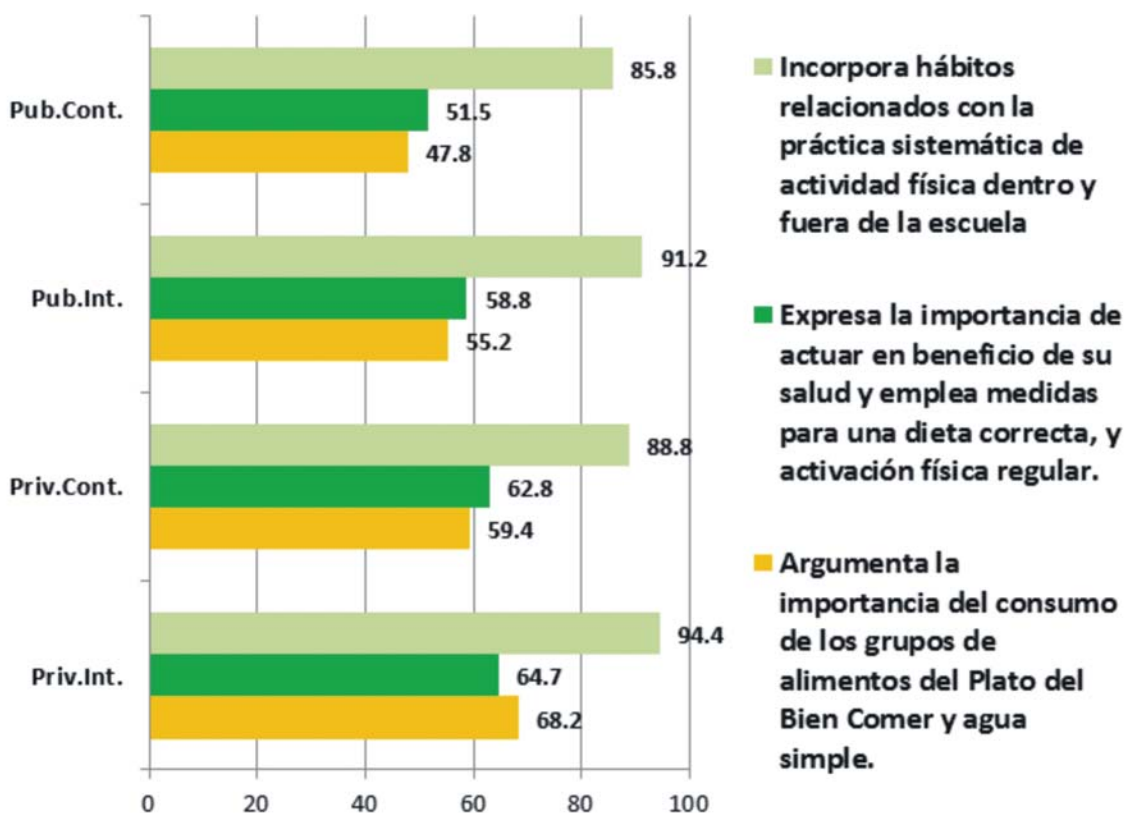
Figura 1. Porcentaje de Logro de Aprendizajes Esperados en AS y AF, PESOEH Tula Hgo. 2012-2015.



6.1 Aprendizajes de alimentación saludable y actividad física

En la evaluación de aprendizajes esperados del ciclo escolar 2014-2016, se encontró que los escolares de tercer grado de la escuela privada intervenida (Priv.Int.) registraron hasta 10 puntos de diferencia en comparación con la escuela privada control (Priv.Cont.) al argumentar la importancia de consumir los alimentos del plato del bien comer (Figura 2).

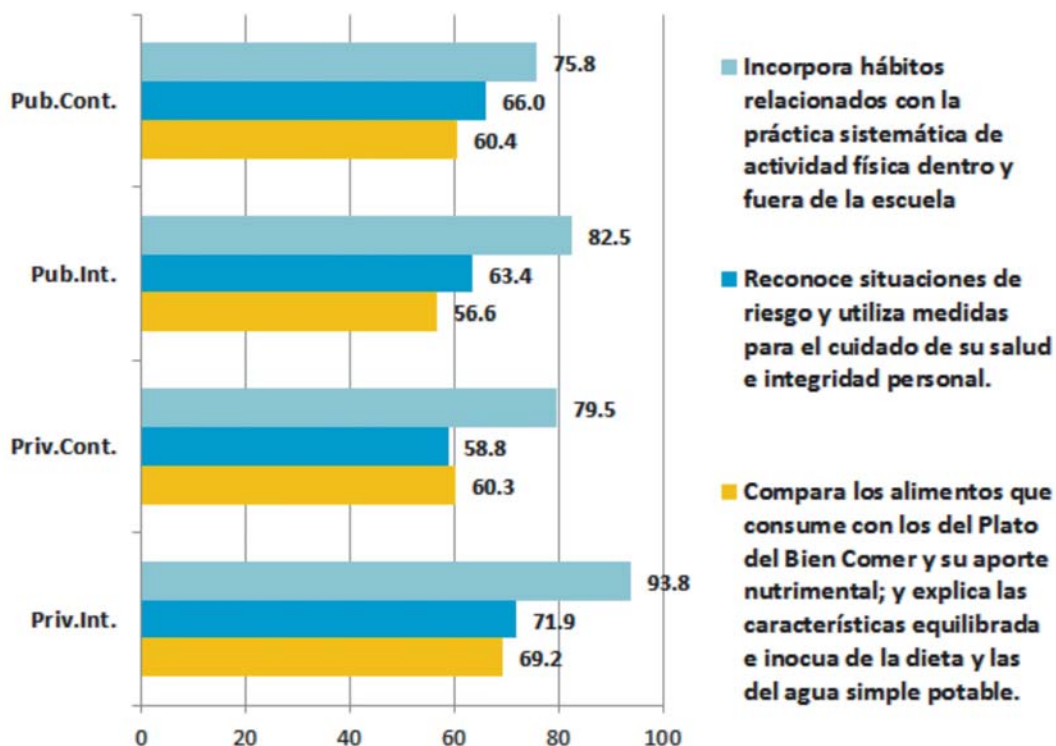
Figura 2. Puntajes de Aprendizajes Esperados en AS y AF de Escolares de Tercer Grado, PESOEH Tula Hgo. 2014-2015.



6.1 Aprendizajes de alimentación saludable y actividad física

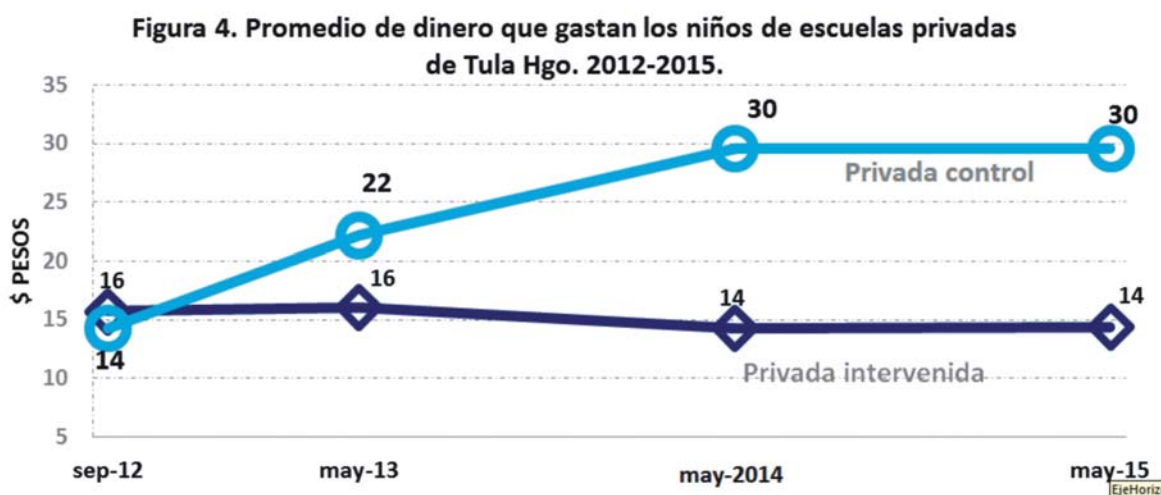
En la evaluación de aprendizajes esperados del ciclo escolar 2014-2016, se encontró que los escolares de cuarto grado de la escuela privada intervenida (Priv.Int.) registraron hasta 14 puntos de diferencia en comparación con la escuela privada control (Priv.Cont.) al incorporar hábitos relacionados con la práctica de actividad física dentro y fuera de la escuela; similares diferencias se encontraron entre los escolares de estas mismas escuelas en el ítem de reconocer situaciones de riesgo y utilizar medidas para el cuidado de su salud e integridad personal. En el caso de la escuela pública intervenida (Pub.In.), registró mayores puntajes, pero con menores diferencias respecto a la escuela pública control (Pub.Cont.) (Figura 3).

Figura 3. Puntajes de Aprendizajes Esperados en AS y AF de Escolares de Cuarto Grado, PESOEH Tula Hgo. 2014-2015.

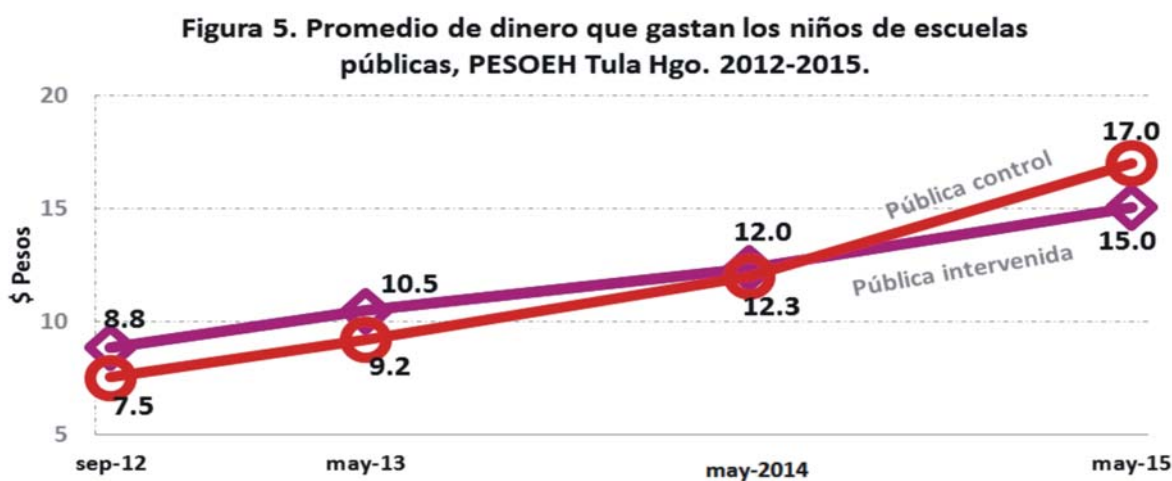


6.2 Consumo de alimentos en la escuela

Al cuantificar la cantidad de dinero que gastan los niños y niñas en alimentos en la escuela, se encontró un incremento del 30% en la escuela privada control en el primero y segundo año de seguimiento, en tanto que la escuela privada intervenida no registró cambios significativos. Al finalizar la intervención, el gasto en alimentos de los escolares de la escuela privada control fueron más del doble que el de la escuela privada intervenida (Figura 4).

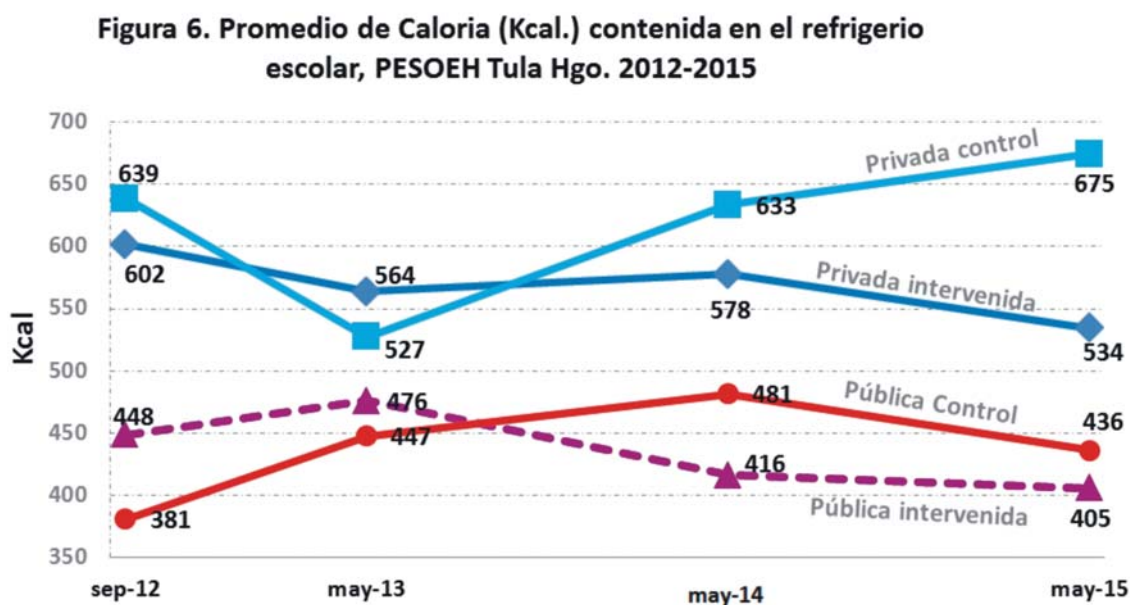


Al cuantificar la cantidad de dinero que gastan los niños y niñas en alimentos en la escuela, se encontró un incremento del 20% en la escuela pública control e intervenida en el primero y segundo año de seguimiento. Al finalizar la intervención, el incremento del gasto en alimentos de los escolares de la escuela pública control fue 10% en comparación con la escuela pública intervenida (Figura 5).



6.2 Consumo de alimentos en la escuela

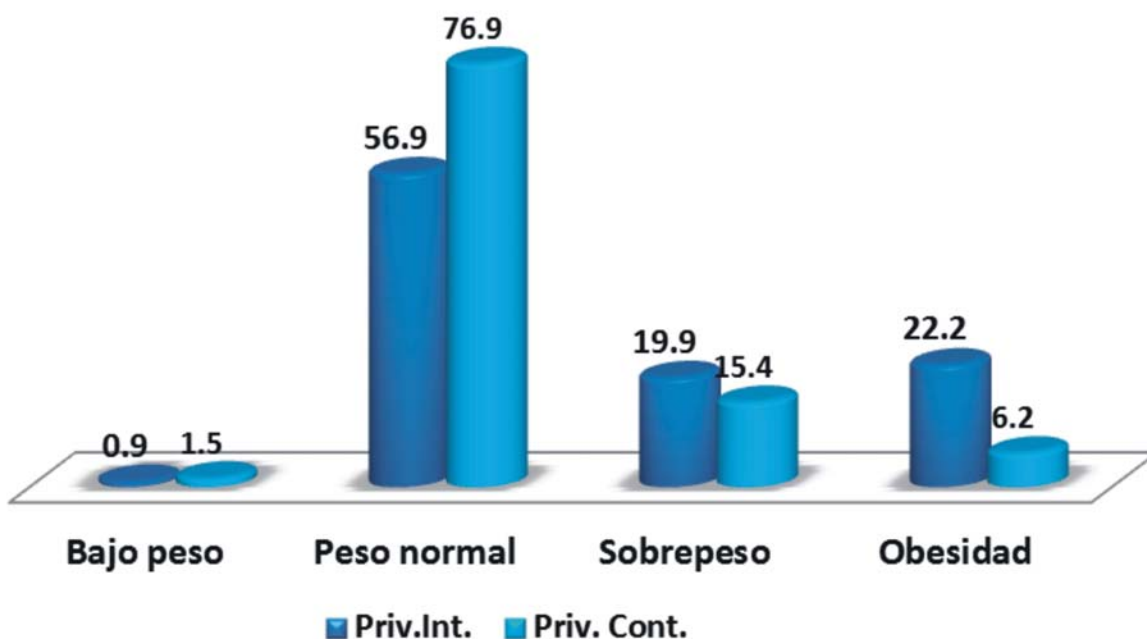
Al analizar la cantidad de calorías que contenía el refrigerio que los escolares traían de su casa durante tres ciclo escolares, se encontró en el diagnóstico basal (septiembre 2012) que los niños y niñas de las escuelas privadas consumían 200 calorías más en comparación con los niños de escuelas públicas. Al finalizar la intervención, los escolares de la escuela privada intervenida disminuyeron en 12% el consumo de calorías provenientes del refrigerio escolar, y los escolares de la escuela privada control, incrementaron en 5% su consumo. En tanto que los escolares de la escuela pública intervenida disminuyeron en 10% el consumo de calorías provenientes del refrigerio escolar, y los escolares de la escuela pública control incrementaron en 14% su consumo (Figura 6).



6.3 Cambios en el estado de nutrición de escolares de Tula

De acuerdo con el diagnóstico basal del estado de nutrición, realizado en septiembre de 2012 en la escuela privada (Priv.Int) intervenida y control (Priv.Cont.), la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue mayor en la escuela intervenida (42%) que en la control (22%) (Figura 7).

Figura 7. Diagnóstico basal de estado de nutrición de escolares de escuela privada intervenida y control, PESOEH Tula Hgo. 2012.



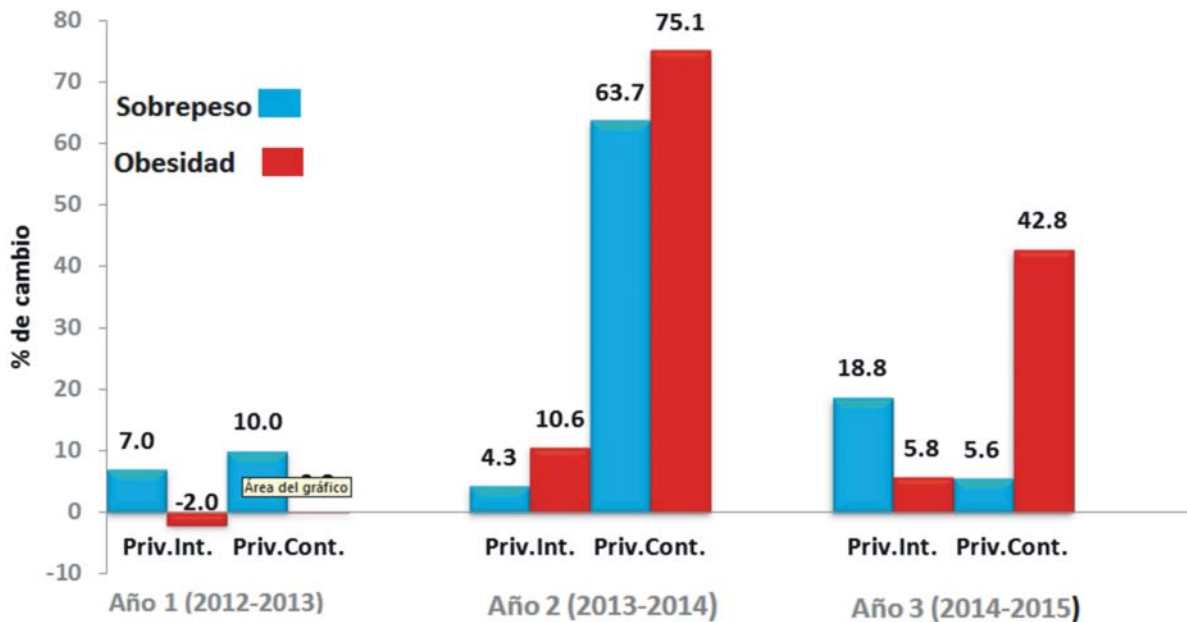
Al finalizar el primer año de intervención (2012-2013) se registró una ligera disminución de obesidad en los escolares de la escuela privada intervenida, y el sobrepeso se incrementó entre el 7 y 10% tanto en la escuela intervenida como control. El mayor cambio se registró al finalizar el segundo año (2013-2014), donde el sobrepeso y obesidad se incrementó entre el 60 y 70% en la escuela privada control, y sólo se registró un ligero incremento de entre 4 y 10% en la escuela de intervención. En el tercer año (2014-2015) la obesidad se incrementó en más del 40% en la escuela privada control y en la escuela intervenida se incrementó menos del 6%. Para el sobrepeso los incrementos fueron menores al 20%, tanto para escuela intervenida como control (Figura 8).



6.3 Cambios en el estado de nutrición de escolares de Tula

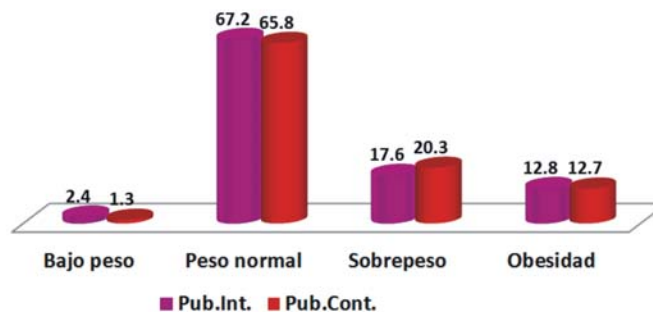
En resumen, los escolares de la escuela privada control registraron en tres años un incremento tres veces mayor de sobrepeso y obesidad en comparación con los escolares de la escuela privada intervenida

Figura 8. Cambios relativos de sobrepeso y obesidad por año para escuela privada intervenida y control. PESOEH Tula Hgo. 2012-2015.



De acuerdo con el diagnóstico basal del estado de nutrición, realizado en septiembre de 2012 en la escuela pública (Pub.Int) intervenida y control (Pub.Cont.), la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue ligeramente superior en la escuela control (33%) que en la escuela intervenida (30.4%) (Figura 9).

Figura 9. Diagnóstico basal de estado de nutrición de escolares de escuela pública intervenida y control, PESOEH Tula Hgo. 2012.

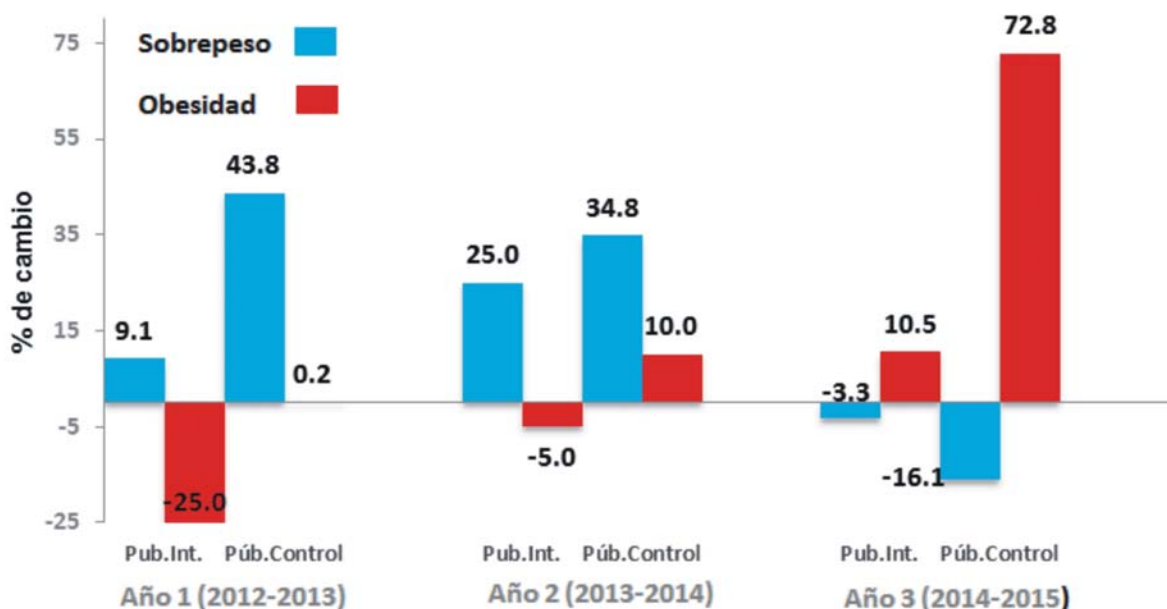


6.3 Cambios en el estado de nutrición de escolares de Tula

Al finalizar el primer año de intervención (2012-2013) se registró una disminución relativa del 25% de obesidad en los escolares de la escuela pública intervenida, y el sobrepeso se incrementó 44% en la escuela pública control y sólo el 10% en la escuela pública intervenida. En el segundo año (2013-2014), disminuyó en 5% la obesidad en la escuela pública intervenida y en la escuela control se incrementó el doble (10%); en el sobrepeso se registró un incremento en ambas escuelas, pero fue 10% mayor en la escuela pública control. En el tercer año (2014-2015) la obesidad se incrementó en más del 70% en la escuela pública control y en la escuela intervenida se incrementó sólo el 10%; para el sobrepeso se registró una disminución relativa en ambas escuelas de entre el 3 y 16% (Figura 10).

En resumen, los escolares de la escuela pública control registraron en tres años un incremento cinco veces mayor de sobrepeso y obesidad en comparación con los escolares de la escuela pública intervenida y se inició una disminución relativa del 20% de obesidad en escolares de la escuela pública intervenida.

Figura 10. Cambios relativos de sobrepeso y obesidad por año para escuela pública intervenida y control. PESOEH Tula Hgo. 2012-2015

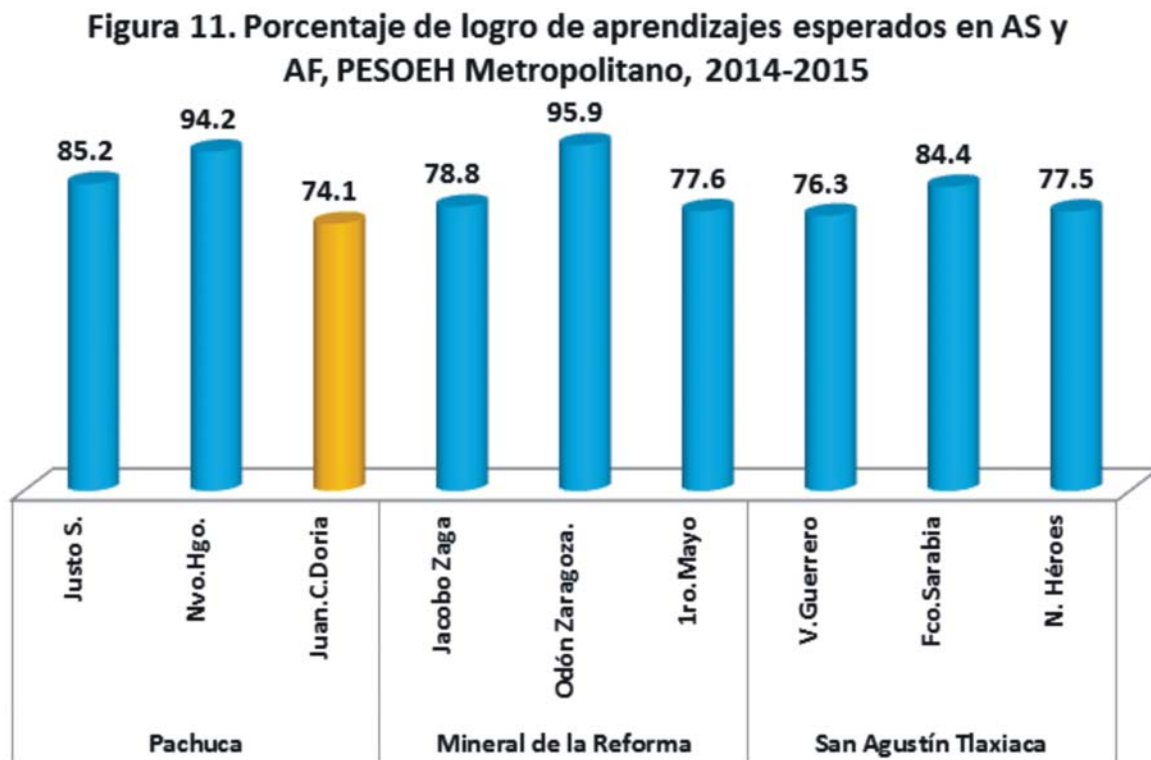


7. Primeros Resultados del PESOEH “Vive Tu Salud” en Escuelas de la Región Metropolitana de Pachuca

Para evaluar el primer año del PESOEH en las escuelas de la región metropolitana de Pachuca (2014-2015), se realizó el seguimiento en un total de 2, 886 escolares de primero a sexto grado, correspondiendo 49.7% a escuelas de Pachuca, 30.8% a Mineral de la Reforma y 19.4% a San Agustín Tlaxiaca; donde el 49% correspondió al sexo masculino y el resto al femenino, la edad promedio del diagnóstico basal fue de 8.6 años y la de evaluación final de 9.6 años.

7.1 Aprendizajes de alimentación saludable y actividad física

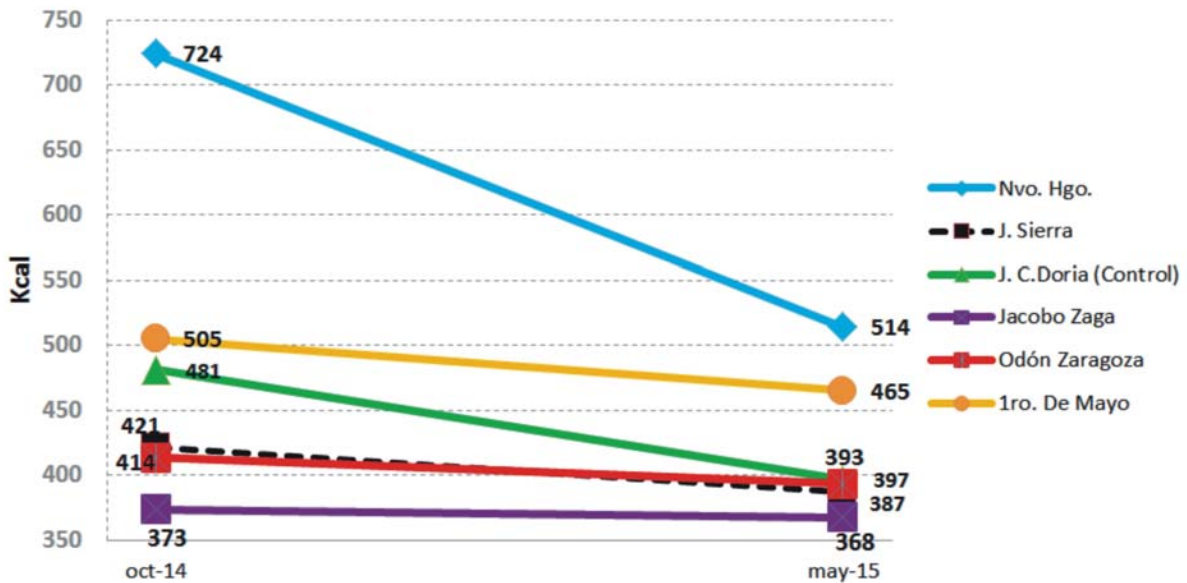
De acuerdo con la evaluación realizada de aprendizajes esperados en alimentación saludable (AS) y actividad física (AF) durante el ciclo escolar 2014-2015, en general las escuelas intervenidas de los tres municipios registraron una mayor proporción de escolares que lograron estos aprendizajes en comparación con la escuela control Juan C. Doria. Siendo la escuela primaria Odón Zaragoza y Nuevo Hidalgo las que alcanzaron una mayor proporción (Figura 11).



7.2 Consumo de alimentos en la escuela

Al analizar la cantidad de calorías que contenía el refrigerio que los escolares de la región metropolitana de Pachuca, traían de su casa durante el ciclo escolar 2014-2015, se encontró una disminución de más de 200 calorías en la escuela intervenida Nuevo Hidalgo, seguida de la escuela control Juan C. Doria y la escuela intervenida Primero de Mayo con una disminución de 40 calorías. En las demás escuelas no se registraron cambios importantes (Figura 12).

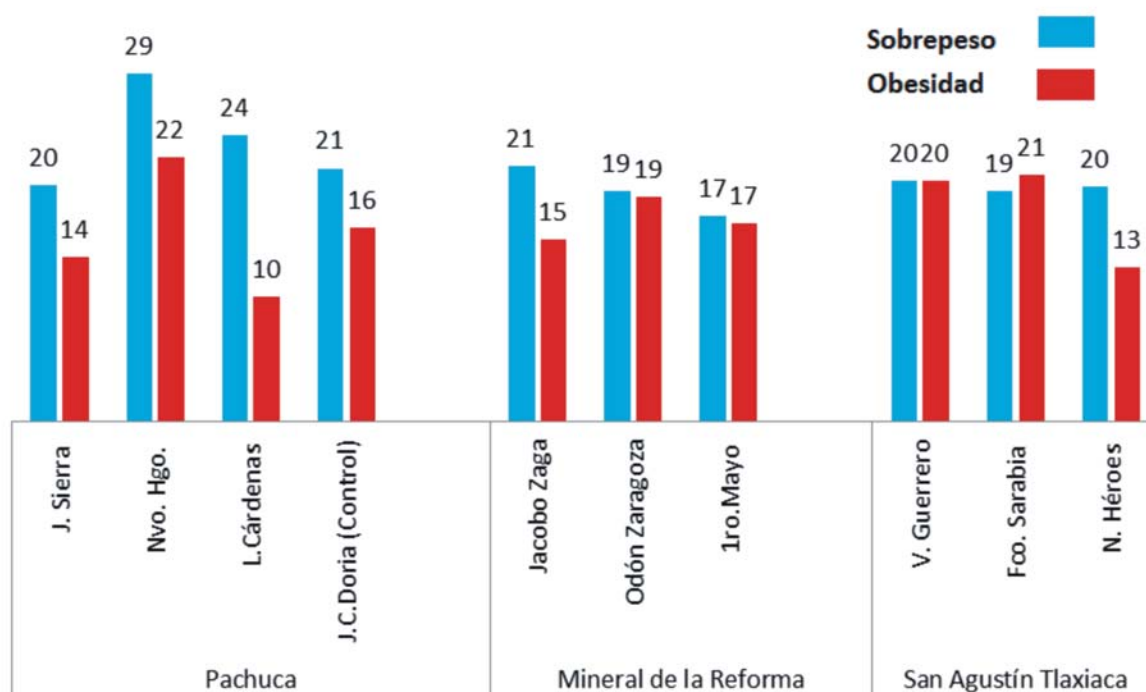
Figura 12. promedio de Caloría (Kcal.) contenidas en el refrigerio escolar, PESOEH Metropolitano 2014-2015.



7.3 Estado de nutrición de escolares de PESOEH Metropolitano

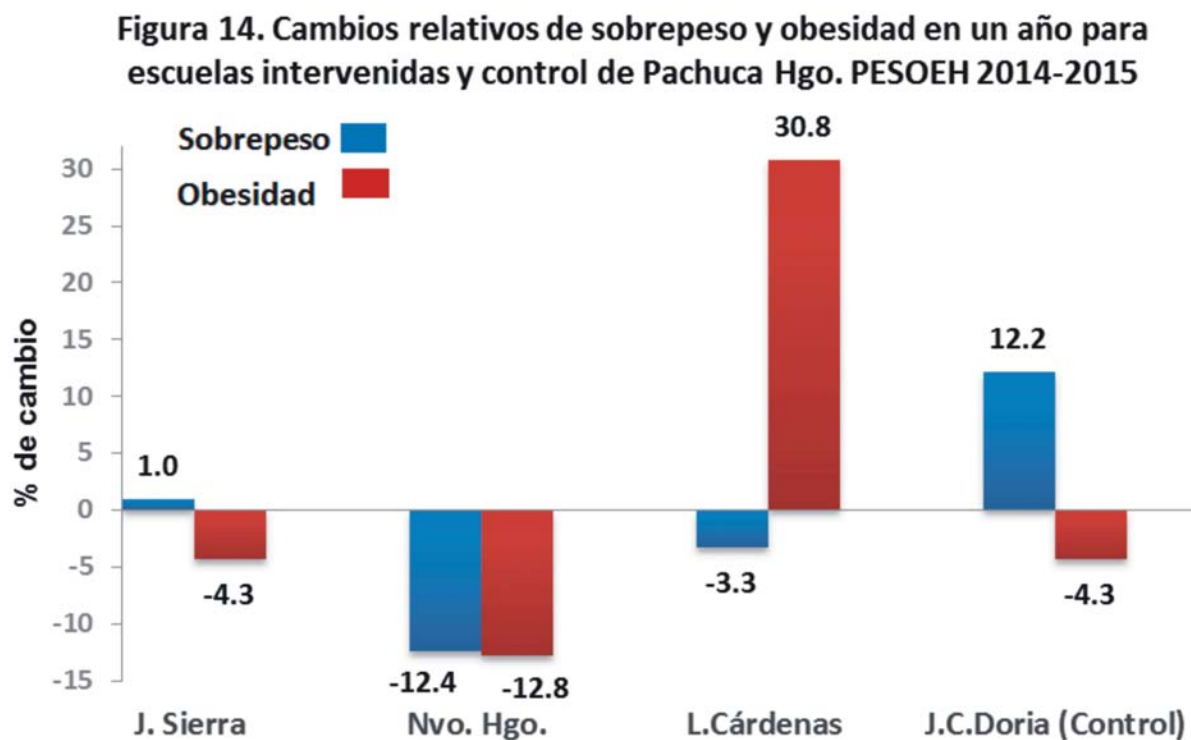
De acuerdo con el diagnóstico basal del estado de nutrición realizado en septiembre de 2014 en escolares de municipios de la región metropolitana de Pachuca, todas las escuelas registraron prevalencias superiores al 30% de sobrepeso y obesidad. En la escuela privada Nuevo Hidalgo se detectó que 5 de cada 10 niños tenían sobrepeso u obesidad, y en Juan C. Doria, Odón Zaragoza, Vicente Guerrero y Francisco Sarabia, se detectó que 4 de cada 10 niños tenían sobrepeso u obesidad. Los escolares de la escuela control (Juan C. Doria) registraron una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 37% (Figura 13)

Figura 13. Prevalencia de sobrepeso y obesidad de escolares, PESOEH Metropolitano 2014-2015.



7.3 Estado de nutrición de escolares de PESOEH Metropolitano

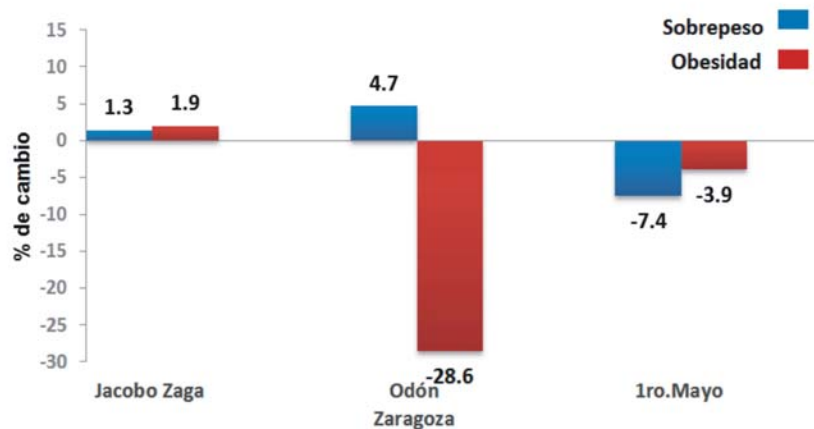
En las escuelas de Pachuca, al finalizar el primer año de intervención (2014-2015) se registró una disminución relativa del sobrepeso y obesidad de 25% en la escuela intervenidas de Nuevo Hidalgo, y en la escuela intervenida de Justo Sierra fue del 4%. La escuela Lázaro Cárdenas (intervenida), registró un incremento de 30% de obesidad, esta escuela tuvo la característica de haber sido incorporada a la modalidad de escuelas de tiempo completo. La escuela control registró un incremento relativo de sobrepeso de 12% y un ligero descenso del porcentaje de obesidad (Figura 14).



7.3 Estado de nutrición de escolares de PESOEH Metropolitano

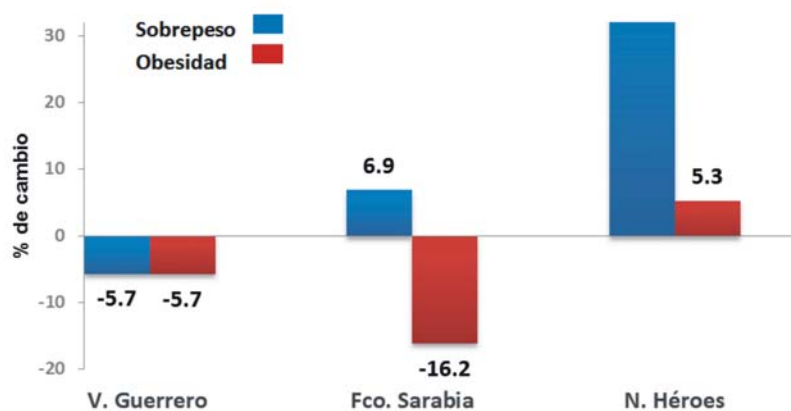
En las escuelas de Mineral de la Reforma, al finalizar el primer año de intervención (2014-2015) se registró una disminución relativa de obesidad de 28% en la escuela intervenidas de Odón Zaragoza y en la escuela primaria Primero de Mayo de 4%. El sobrepeso disminuyó en 7% en la en la escuela primaria Primero de Mayo; en tanto que la escuela Jacobo Zaga, no registró cambios importantes (*Figura 15*).

Figura 15. Cambios relativos de sobrepeso y obesidad en un año para escuelas intervenidas de Mineral de la Reforma, PESOEH 2014-2015



En las escuelas de San Agustín Tlaxiaca, al finalizar el primer año de intervención (2014-2015) se registró una disminución relativa del sobrepeso y obesidad de 11% en la escuela intervenidas de Vicente Guerrero, y en la escuela intervenida de Francisco Sarabia fue del 16%. La escuela Niños Héroes (intervenida), registró un incremento de más del 35% de sobrepeso y obesidad (*Figura 16*).

Figura 16. Cambios relativos de sobrepeso y obesidad en un año para escuelas intervenidas de San Agustín Tlaxiaca, PESOEH 2014-2015



8. Consideraciones finales

El desarrollo alcanzado por el PESOEH "Vive Tu Salud", pasando de un modelo piloto a la transferencia de sus estrategias en el ámbito local, trasciende la generación del conocimiento a la aplicación en un problema de relevancia nacional como es la obesidad infantil. La inclusión de sus estrategias en el sistema educativo nacional a través del curriculum le da pertinencia y de acuerdo a los resultados presentados, evita de forma efectiva el incremento del sobrepeso y obesidad, disminuyendo en el largo plazo los costos de la atención de futuras enfermedades. El modelo PESOEH requiere continuar hasta el año 2020 en las escuelas de la región metropolitana de Pachuca que se han incorporado, para evaluar sus alcances en indicadores metabólicos y competencias para una vida saludable.

A lo largo del desarrollo de este proyecto se ha encontrado que es necesario fortalecer la coordinación intersectorial, definir los alcances de cada institución y crear un organismo que sea capaz de canalizar los esfuerzos y recursos para mejorar la nutrición, salud, educación y desarrollo pleno de los escolares, partiendo del hecho demostrado de que son inversiones en capital humano. El papel que juega la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo, es de suma importancia al tener la posibilidad de atender de forma cautiva a más del 90% de la población infantil.

Los resultados presentados indican que la educación en nutrición institucionalizada y basada en metodologías acordes al desarrollo de habilidades para la vida es un camino alcanzable, y que es necesario vencer inercias al interior de las instituciones y los actores de los diferentes programas para adoptar las estrategias que se han desarrollado en el PESOEH "Vive Tu Salud".

En los DIF Municipales hemos encontrado un espacio para realizar desde ahí las acciones de desarrollo de habilidades para padres, capacitar a los responsables de los establecimientos de consumo escolar, y asesorar a los maestros en temas de alimentación, nutrición y salud. Sin embargo, se requiere incluir desde DIF nacional a la obesidad infantil como un problema prioritario a atender.

Como hemos revisado, la efectividad de las estrategias del programa PESOEH "Vive Tu Salud" se da en diferente gradiente en cada escuela, respondiendo a la dinámica interna de sus actores. Hoy hemos revisado los aciertos y las fallas para revitalizar nuestra acción, y reflexionar hacia donde queremos llevar a las generaciones de escolares que tenemos bajo nuestra formación como sociedad.



PESOEH "Vive Tu Salud" Escolares con Hábitos Saludables para Disfrutar la Vida" Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo.

Informe Técnico Ejecutivo

Septiembre 2015

D.R. © Coordinación Técnica PESOEH

Instituto de Ciencias de la Salud. UAEH

Carr. Actopan - Tilcuautla. Ex Hacienda a Concepción S/N, San Agustín Tlaxiaca, Hgo.

México.

Impreso y Hecho Digitalmente en México

Digitally Printed and made in Mexico

El presente material fue elaborado por la Coordinación Técnica PESOEH.

Fotografía y Diseño:

Equipo PESOEH - RMC - GM

Se permite la reproducción parcial o total de este documento siempre y cuando no sea con fines de lucro.

Toda solicitud de traducción de este documento deberá dirigirse a la Coordinación Técnica PESOEH.

ISBN en trámite

Proyecto con financiamiento CONACyT 216092 PDCPN2013-01

Para Mayores Informes:

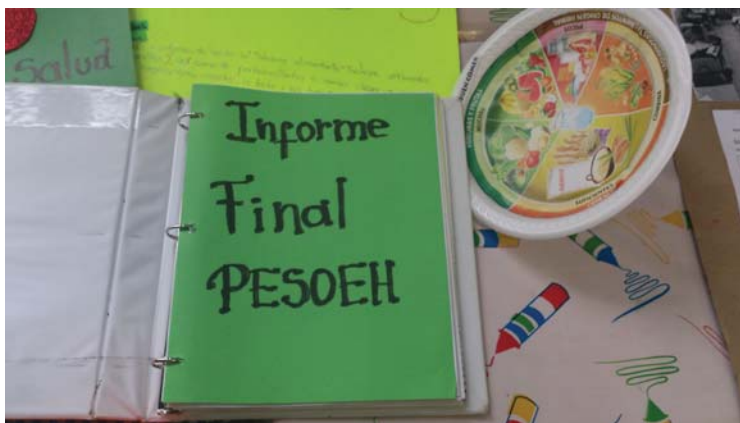
Dr. Marcos Galvan

Coordinador Técnico PESOEH.

🌐 pesoeh.wordpress.com

✉ pesoeh@gmail.com

☎ 01-771-72000 ext. 4312 y 4316.





PESOEH "Vive Tu Salud" 2012-2015

Escolares con Hábitos Saludables para Disfrutar la Vida.

Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo

Informe Técnico Ejecutivo

Coordinación Técnica del PESOEH; Grupo de Investigación de Epidemiología Nutricional y Molecular. Pachuca de Soto Hgo. Septiembre 2015.



Proyecto con financiamiento CONACyT 216092 PDCPN2013-01