

Hábitos de salud en jóvenes: Alimentación y actividad física

PAG. 90-108

OSWALDO CEBALLOS GURROLA, ROSA ELENA MEDINA RODRÍGUEZ,
FERNANDO OCHOA AHMED Y VERÓNICA MORALES GARCÍA¹

Introducción

En la actualidad, la adolescencia se caracteriza por ser un período de cambios, etapas de transición desde biológicos, físicos y emocionales; así como el estilo de vida y el consumo de alimentos. Existe una alta incidencia en saltarse comidas o el alto consumo de comida rápida y productos chatarra (ricos en grasas saturadas), así como el seguir dietas mal balanceadas. Aunado a esto, observamos como las nuevas tecnologías absorben gran parte del tiempo libre en los adolescentes (videojuegos, internet, televisión, etc.) lo cual da como resultado un elevado número de jóvenes sedentarios, con sobrepeso y baja condición física.

En ésta etapa, es muy importante que los adolescentes encuentren un adecuado equilibrio en su dieta, debiendo ésta corresponder a sus hábitos de vida diaria, ya que en éste período un aumento en la demanda de nutrientes adquiere gran importancia debido al crecimiento y cambios físicos, lo que puede llevar a una situación de riesgo nutricional, y si a esto agregamos la práctica de alguna actividad deportiva, los requerimientos nutricionales serán mayores.

1. **Oswaldo Ceballos Gurrola.** Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Profesor-investigador de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Rosa Elena Medina Rodríguez. Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales, Profesor-investigador de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Fernando Ochoa Ahmed. Doctor en Alto Rendimiento Deportivo, Profesor-investigador de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Coordinador del Centro Tenístico de Nuevo León.

Verónica Morales García. Maestría en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Educación Física en la Infancia y la Adolescencia. Profesora de Bachillerato de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Se desconoce la cifra global de sobrepeso en adolescentes pero su estudio resulta relevante puesto que cerca de una quinta parte de la población mundial tiene entre 10 y 19 años (Latham, 1997; Beling, Pawlak, Ludwig, 2002). En México, 10.5 millones de habitantes son adolescentes de los cuales, aproximadamente 29% sufren sobrepeso u obesidad, siendo mayor la prevalencia en mujeres (Celis-de la Rosa, 2003). La Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 (ENN-99) y Encuesta Nacional de Salud (ENSA-2000), reportaron cifras de sobrepeso u obesidad en mujeres adolescentes de 27 y 32%, respectivamente (Rivera, 2000; Frenk, 2001).

Con respecto a la actividad física, la obesidad está asociada al sedentarismo producto del esquema de las condiciones de la vida urbana lo que conlleva a un mayor tiempo dedicado a ver la televisión y a los videojuegos. En la población mexicana se estima que por cada hora de televisión incrementa 12% el riesgo de obesidad en niños de 9 a 16 años, en los cuales se encontró que dedican en promedio 4.1+ / - 2.2 horas/día a ver televisión o jugar videojuegos (Hernández, Gortmaker, Colditz, Peterson, Laird & Parra-Cabrera, 1999).

Autores como Márquez, Ávila, Pérez, Félix y Herrera (2008), realizaron un estudio del estado nutricional y el rendimiento escolar de nivel secundaria, con una muestra de 600 estudiantes adolescentes de 12 - 16 años de edad, en una zona de bajo nivel socioeconómico del norte de México, en el estado de Sonora, México. Se aplicó una evaluación antropométrica que se refiere a la estimación del estado de nutrición de un individuo con base en la medición de sus dimensiones físicas y de su peso corporal. Se determinaron las asociaciones relevantes sobre la preferencia alimenticia con el estado nutricional y su rendimiento escolar. Se utilizó un cuestionario estructurado que incluyó datos como: edad, sexo, escolaridad, preferencias alimenticias; mediciones antropométricas (peso y talla); consumo de alimentos clave para evaluación de riesgos subsecuentes (refrescos, frituras, productos salados) y percepciones del entorno alimentario como disponibilidad al consumo de frutas, verduras y aceite vegetal. Los datos fueron analizados estadísticamente utilizando una prueba t de Student ($\alpha=0.05$).

El patrón de alimentación, muestra que existe una preferencia significativa en el consumo frecuente de refrescos, frituras, frijoles, sopa y huevos principalmente, mientras que el consumo de verduras es mínimo. Se observó que el 9% de la población analizada, mostró problema de sobrepeso y el 3%, mostró problemas de obesidad tipo I. El grado I de sobrepeso, fue estadísticamente significativo mayor en mujeres (64%), que en hombres (32%) ($p<0.05$). Se observó que el grado de desnutrición entre ambos sexos, es estadísticamente significativo ($p<0.05$), mostrando un valor de 42% de la población estudiada. Por otra parte, se encontró que los adolescentes que no se encuentran dentro de los intervalos normales

de peso, de acuerdo a su Índice de Masa Corporal (IMC), presentan disminución en su rendimiento escolar ($p < 0.05$). En la evolución del segundo bimestre se obtuvo más bajo rendimiento en los alumnos agrupados con sobrepeso grado I y obesidad tipo I.

Con el objetivo de analizar la actividad física a través del gasto energético medio en los escolares adolescentes de Monterrey, México Ceballos, et al. (2005) analizó una muestra de 396 escolares, utilizando el cuestionario "Four by one-day physical activity questionnaire"; concluyendo que la actividad física disminuye con la edad, y en cuanto al género los hombres presentan mayores niveles de actividad física que las mujeres, confirmando lo expuesto por diferentes autores. Por otro lado, existe en Monterrey un número importante de escolares con bajos niveles de actividad física siendo éste un factor trascendente para modificar la calidad de vida de los escolares.

La actividad física que realizan los adolescentes en su vida diaria es el equivalente al gasto energético en Kcal/kg/día. A menudo nos preguntamos si éste es suficiente para promover hábitos de ejercicio físico que perduren en su vida futura (Ceballos, Serrano, Sánchez y Zaragoza, 2005).

Varias investigaciones coinciden en señalar que una parte importante de la población y en especial los adolescentes tienen bajos niveles de actividad física en su vida diaria (Mendoza, 1994; Cale, 1994; Cantera y Davis, 2002; Castillo y Balaguer 1998; Ceballos, 2002). En este sentido México, no es la excepción, ya que los hábitos deportivos de los mexicanos según datos de la Comisión Nacional del Deporte señalan que:

- El 80 % de los niños y jóvenes no realizan actividades físicas suficientes para alcanzar los niveles mínimos de desarrollo físico.
- Menos del 7 % de la población mayor de 15 años realiza alguna actividad física o deporte que sea significativo para su salud.
- Los hábitos de actividad física y deporte de los mexicanos se reducen como mucho a una hora, un día a la semana de promedio.
- Existen pocos programas de recreación e integración familiar basados en la actividad física.
- No se cuenta con los espacios suficientes y adecuados para que la comunidad tenga acceso a la actividad física, la recreación y el deporte; y los existentes están inoperantes o infrautilizados.

Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Ideado por el estadístico belga L. A. J. Quetelet, también se conoce como índice de Quetelet.

Se calcula según la expresión matemática:

$$IMC = \frac{\textit{masa}(kg)}{\textit{estatura}^2(m)}$$

El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad, género y las proporciones de tejidos muscular y adiposo. En el caso de los adultos se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud.

Existe un sin número de literatura que aborda este tema y de estudios en diversas poblaciones, donde relacionan el IMC con aspectos de alimentación y de actividad física; en este sentido, encontramos que algunos instrumentos de evaluación (cuestionarios y registros de medidas antropométricas) sugeridos por organismos internacionales, Horacek y Betts (1998) evaluaron el estado nutricional en adolescentes según su Índice de Masa Corporal (IMC), para determinar el consumo de alimentos clave, asociados, como factores de riesgo para la salud en hombres y mujeres de 12 a 16 años de nivel secundaria y además, su posible relación con el rendimiento escolar. Se observó que los alimentos más consumidos dentro de la misma población, fueron aquellos que presentaron mayor facilidad y rapidez en su preparación, debido, entre otros factores, a la limitante de tiempo en su rutina académica diaria, ya que prefieren invertir mayor tiempo en la realización de otras actividades extraescolares, que dedicar un poco de ese espacio para elegir y consumir una buena comida. El patrón de alimentación que se presentó en los adolescentes, muestra que consumen frecuentemente refrescos, frituras, frijoles y sopas instantáneas, mientras que el consumo de verduras es mínimo.

Es de gran importancia mencionar, que en base al IMC, existe una gran cantidad de adolescentes con problemas de desnutrición (42%), sobrepeso (9%) y obesidad tipo I (3%) en nivel secundaria en el sur de Cd. Obregón, Sonora (Beck, 2000), aunado a estos factores de riesgo, se observó que la mayoría, presentó disminución en su rendimiento escolar. Así mismo, se encontró una disminución del rendimiento escolar en los alumnos clasificados con sobrepeso grado I y obesidad tipo I, en la evaluación del segundo parcial bimestral. Estos resultados fueron similares a los reportados en otros estudios, donde se menciona que los menores que no desayunan, cometen más errores y tienen menor poder de retención de la memoria en las pruebas de desempeño mental, en comparación con los niños que toman sus alimentos a temprana hora.

Aguilera y Milián (2006) analizan al estado nutricional (desnutrición, bajo peso, sobrepeso y obesidad) por medio del índice de masa corpo-

ral (IMC), la composición corporal y un cuestionario sobre actitudes alimentarias (Eating Attitude Test-EAT) para adolescentes de secundaria y preparatoria o equivalentes. Se hizo un estudio transversal con muestreo estratificado en 1,232 adolescentes de entre 12 y 19 años, en escuelas, públicas y privadas de la Ciudad de Querétaro, México. Los grupos fueron seleccionados de manera aleatoria y a cada adolescente se le tomó peso, talla, composición corporal por impedancia bioeléctrica y se le aplicó la encuesta de actitudes alimentarias (EAT). Del total de adolescentes estudiados, 460 fueron hombres y 772 mujeres. La prevalencia de desnutrición fue del 13%, con bajo peso del 15%, de sobrepeso 13% y de obesidad el 5%.

La desnutrición severa fue mayor en hombres que en mujeres. Las escuelas privadas presentan mayor desnutrición leve que las públicas y las públicas mayor sobrepeso y obesidad que las privadas. La desnutrición y el bajo peso fueron más frecuentes en sujetos de 12 a 14 años y la obesidad en adolescentes de 18 a 19 años. La composición corporal mostró un porcentaje alto de grasa (72%), un porcentaje bajo de músculo (67%) y un porcentaje bajo de agua corporal (71.6%). El porcentaje de individuos con alto riesgo-alto de presentar trastornos de la conducta alimentaria fue del 0.3%, mayor en mujeres de escuelas públicas y un 4.3% tuvo riesgo moderado. Se presentó mayor desnutrición y bajo peso (27%) que sobrepeso y obesidad 18%. La composición corporal prevalece en grasa (72%). Existe un alto riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria en un 0.3% y con un riesgo moderado 4%.

Estilos de vida sedentarios

El término de estilo de vida se utiliza para designar la manera general de vivir, basados en la interacción entre las condiciones de vida, en su sentido más amplio, y las pautas individuales de conducta, determinados por factores socio-culturales y características personales (Nutbeam, 1986:6).

Un factor tecnológico que ha influido en el incremento de la obesidad en niños y adolescentes, lo constituye el incremento de horas destinadas al entretenimiento sedentario de ver televisión. Datos reportados en estudios realizados en los EUA, han demostrado que el número de horas que pasa una persona en ver televisión, tiene una relación directa con riesgo de obesidad (Hoelscher, Evans, Parcel y Kelder, 2002). Las preferencias alimenticias de los adolescentes bajo estas condiciones, son semejantes a las observadas en fiestas, días de campo y durante la realización de trabajos extraclase. Dichos alimentos se resumen en los siguientes: frituras (41%), galletas (26%), sopas instantáneas (25%), consumo de carne (19%) y refrescos (17%). Estos productos son contrastantes con el consumo de frutas frescas y sus jugos, que sólo constituyen entre el 10 y

12 % respectivamente de dichas preferencias. Es interesante señalar, que las adolescentes mostraron una mayor incidencia de sobrepeso grado I (64%) mientras que en los hombres, este valor fue de 32% ($p < 0.05$); estos resultados conllevan a la presunción que la incidencia de sobrepeso en las mujeres, es más alta.

Autoimagen corporal

Autores como Mahan y Arlin (1995) mencionan que sin importar como los ven otros, los adolescentes rara vez están satisfechos con su aspecto, en este sentido, las niñas suelen ver su peso y forma corporal con desagrado, pero los niños también conciben el físico masculino envidiable que con frecuencia no coincide con el suyo; esta disparidad entre lo que se percibe y lo que se desea con frecuencia origina una conducta de alimentación inadecuada.

Se realizó un trabajo que tuvo por objetivo describir morfológicamente a 80 alumnos del Instituto de Educación Media, dependiente de la Universidad Nacional de Salta (IEM), en el norte de la República Argentina, desde 8° EGB hasta 2° año polimodal, e investigar el consumo de alimentos en el marco de sus conductas alimentarias (Couceiro, Zimme, Contreras, Villagrán y Valdiviezo, 2006). El análisis del somatotipo mostró diferencias significativas por sexo en todos los años de estudio; la estructura media de la dieta de los adolescentes es similar a la estructura media de la dieta Argentina y la distorsión de autoimagen corporal es característica de las mujeres.

La práctica de la actividad físico-deportiva y salud en los jóvenes

La salud no es sólo ausencia de enfermedad, sino que representa un estado de bienestar físico, psíquico y social, como la define la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1946), es decir la capacidad de realizar satisfactoriamente una tarea física.

La condición física depende del tipo de tareas que no sean encomendadas, lo que puede ser para un deportista profesional alcanzar una determinada marca, para un ejecutivo que nunca ha hecho ejercicio, representaría caminar todos los días dos horas.

Sánchez-Bañuelos (1996) señala que uno de los hábitos importantes considerados como positivos respecto al estilo de vida, es la práctica de actividad física, la cual la define como: Todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que ocasionan un gasto de energía que dependerá de la masa muscular implicada, duración y frecuencia de las contracciones musculares.

Por otra parte Ceballos, Álvarez, Medina (2006) mencionan que una de las características de la sociedad actual es la tendencia, por un lado a desarrollarse en los ciudadanos un estilo de vida sedentario como impacto del uso de nuevas tecnologías que han reducido enormemente la actividad física de muchas personas, y por otro lado, el ritmo de vida moderno implica un gran esfuerzo físico para llevar a cabo todas las actividades que demanda la vida diaria. Esto ha repercutido especialmente en los jóvenes que suelen ser más vulnerables al encontrarse en un período de crecimiento y formación, aunque también muchos de los jóvenes están consientes de los beneficios que conlleva la práctica de actividad física como medio para mejorar la capacidad física, la salud y la calidad de vida.

Así mismo representa uno de los elementos más importantes de la formación de los jóvenes, el ofrecerles grandes posibilidades de desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes que están presentes a lo largo de su vida y lo que la actividad física constituye en esta etapa del desarrollo.

Relación entre la nutrición y la actividad física

Algunos investigadores como Mikkelsen, Chehimi, Cohen, (2007) afirman que un incremento en la accesibilidad a una buena alimentación, a la par de realizar actividad física, son factores importantes para la mejora de la salud total, sin embargo, estos factores van más allá de los esfuerzos del individuo común. Por lo tanto, para mantener niveles adecuados de actividad física y nutrición sana, se requiere mejorar las políticas de buena intención reflejadas en el aumento de inversión en proyectos específicos de actividad física y nutrición en diferentes comunidades y sus residentes, para que los niños y jóvenes sean sanos y nutricionalmente balanceados.

La implementación de estrategias de nutrición y actividad física requieren una visión del futuro mientras mantenemos en mente al presente; el balance entre resultados a corto y largo plazo son particularmente importantes cuando se tiene en cuenta que toma de 30 a 50 años el ver un reflejo real de dichas estrategias, traducidas éstas en cambios reales en las diferentes comunidades.

De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Salvador (2007) los hábitos alimentarios adecuados y el ejercicio físico marcan una diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en los años posteriores. Los hábitos alimentarios en esta etapa generalmente se caracterizan por:

Una alimentación desordenada con tendencia creciente de saltarse comidas especialmente el desayuno y el almuerzo, concentrando la ingesta en el horario vespertino.

Un elevado consumo de comidas rápidas, golosinas y bebidas azucaradas de alta densidad calórica y bajo contenido de nutrientes específicos.

Una tendencia frecuente a dietas hipocalóricas, especialmente en adolescentes, así como el uso de regímenes vegetarianos o dietas esotéricas muy estrictas y desbalanceadas que comprometen el potencial de crecimiento o inducen a carencias nutricionales específicas.

De la misma manera sugiere hacer frente a la alimentación del adolescente al seleccionar los alimentos que garanticen una dieta suficiente y equilibrada y fraccionando en tres tiempos de comida más refrigerios y estableciendo horarios de alimentación. Es importante identificar las situaciones que pueden afectar la salud y nutrición en los adolescentes como: aumento en la actividad física, conductas alimentarias inadecuadas, enfermedades agudas o crónicas.

Rodríguez, Díaz, Camacho, Moreno y Sánchez (2002) mencionan que al arribar al siglo XXI seguramente se presentarán nuevos y más grandes desafíos. En el campo de la promoción de la salud, la práctica de actividad física será una opción de alto valor para contrarrestar los efectos de la vida sedentaria e impulsar el bienestar de las nuevas generaciones. Los hallazgos científicos de las últimas décadas nos han heredado un cúmulo de conocimientos referentes a los beneficios del ejercicio físico en la salud humana. En este ámbito se ha declarado que el sedentarismo e hipoactividad física constituyen uno de los principales factores de riesgo cardiovascular.

Un estudio de actividad física y alimentación en jóvenes estudiantes

El diseño del estudio es de tipo transversal ya que se realiza en un solo momento, así como descriptivo de la alimentación saludable y vida activa en jóvenes escolares; se incluyen variables como nutrición, comida en la escuela, actividad físico-deportiva, actividad física en la escuela, opiniones acerca de nutrición y actividad física en la comunidad, datos relacionados con su salud: su composición corporal (peso y estatura) y su autopercepción física.

Se consideraron estudiantes de bachillerato, integrados por un universo de 1776 alumnos de 1er ingreso, del cual obtuvimos una muestra de 449 con un error del $\pm 4\%$ y un nivel de confianza del 95% utilizando el programa de cálculo de muestra STARTS v 1.1 (Hernández, Fernández, Baptista, 2006). Esta cantidad se dividió entre el número de grupos $494 / 39 = 12.66$ para su aplicación proporcional se seleccionaron 26 grupos con 13 alumnos ($n=338$) y 13 grupos con 12 alumnos ($n=156$) dando el total

de 494 alumnos para su aplicación, la mitad 247 hombres y 247 mujeres, con un rango de edad de participación de 14 a 18 años y su peso oscila entre 47 a 110 kg.

Posteriormente utilizando el mismo programa STARTS v 1.1 se seleccionan los números aleatoriamente de acuerdo a la lista de clases tanto para alumnos como alumnas de acuerdo al orden del listado: 15, 19, 35, 3, 38, 15, 21, 31, 3, 24, 19, 12, 25, 26, 11, 12, 34, 33, 24, 40, 37, 10, 28, 40, 10, 22, 5, 40, 28, 1, 24, 5, 6, 32, 12, 2, 12, 16, 13, 38.

Instrumento y aplicación de estudio

Se utilizó el cuestionario “Alimentación Saludable, Vida Activa: Encuesta de la Nutrición y la Actividad Física de Jóvenes” de LiveWell Colorado, el cual consta de 43 preguntas divididas en siete secciones que son las siguientes: nutrición, comida de la escuela, actividad física, actividad física en la escuela, opinión acerca de la nutrición y la actividad física en la comunidad e información de su salud.

Una vez definida la muestra y seleccionados los estudiantes, en grupos de 12 y 13, se les aplicó la encuesta, explicándoles el propósito del estudio y la relevancia del mismo.

Principales resultados del estudio

Podemos observar en la Tabla 1, los porcentajes de adolescentes que señalan el lugar en que comieron el día anterior de la aplicación, sobre un listado de alimentos. El 62% de los estudiantes no comió ninguno de los alimentos, el 11.14% los consumen en la escuela, siendo los dulces y el menos consumido el pollo frito o empanizado, el 21.66% acostumbra comer en casa y tan solo el 5% lo hace en cualquier otro lugar.

Tabla 1. Lugar donde los estudiantes suelen comer el día anterior.

Comida	No comí	Comí en la escuela	Comí en la casa	Comí en otro lugar
a French fries u otro tipo de papas fritas	62.5%	21.6%	11.2%	4.7%
b Ensalada de lechugas o verdura	69.5%	1.6%	27.6%	1.2%
c Vegetales (no incluir ensaladas de lechuga o papas fritas)	60.4%	1.0%	36.1%	2.5%
d Frutas (no incluir jugo de frutas)	41.4%	3.1%	51.2%	4.3%

Comida	No comí	Comí en la escuela	Comí en la casa	Comí en otro lugar
e Hot dogs, corn dogs o hamburguesas	58.6%	21.6%	11.8%	8.0%
f Pizza	84.8%	1.0%	9.4%	4.7%
g Pollo frito o pedazos de pollo empanizado (no incluir otros tipos de pollo)	69.2%	.8%	25.9%	4.1%
h Nachos	82.2%	10.2%	3.3%	4.3%
i Dulces de cualquier clase	20.8%	48.8%	21.4%	9.0%
j Palanquetas, barras nutritivas, barras de granola u otro tipo de palanquetas o barras similares	69.4%	6.8%	19.3%	4.5%
k Helado o yogurt congelado	70.5%	3.3%	19.3%	7.0%
l Otras golosinas como pasteles, galletitas, donas, pop-tarts, empanadas brownies, o barras similares	37.0%	15.4%	38.6%	8.9%
m Chips como tortilla chips, potato chips, corn chips, cheetos, cheese pufs, chicharrones, etc. (no incluir chips horneados)	66.3%	15.1%	13.9%	4.7%
n Chips horneados, pretzels, galletas saladas o botanas o bocadillos similares	77.8%	5.7%	14.3%	2.2%
Promedio Total	62.17%	11.14%	21.66%	5.00%

En lo referente al consumo de bebidas (tabla 2) el 55.21% de los estudiantes no tomó ninguna de las bebidas señaladas; el 8.83% acostumbra beber algo en la escuela; el 44.11% toma algo en casa; el 49.6% de los encuestados toman sus bebidas en otro lugar. En general, la bebida más consumida es la soda y las bebidas energéticas en menor proporción.

Tabla 2. Consumo de bebidas.

Bebidas	No tomé	Tomé en la escuela	Tomé en casa	Tomé en otro lugar
a Leche	37.4%	.4%	60.5%	1.6%
b Bebidas de dieta, como refresco de dieta, té de dieta, etc.	90.2%	1.6%	6.5%	1.6%
c Soda o refresco regulares	17.8%	26.3%	45.7%	10.1%
d Bebidas para deportistas como Gatorade y Powerade	80.6%	4.5%	6.1%	8.8%
e Bebidas de energía, tales como red Bull, Amp, Rockstar, etc.	92.8%	1.0%	2.9%	3.3%
f 100% jugo de frutas, como jugo de naranja, jugo de manzana o jugo de uva. (No incluir bebidas con sabor a frutas, sunny Delight, aguas frescas, bebidas para deportistas, etc.)	57.1%	6.1%	29.4%	7.4%
g Jugos azucarados u otras bebidas azucaradas como sunny Delight, raspados, café o té con azúcar, Vitamin wáter, aguas frescas, Koolaid, etc.	53.5%	7.4%	34.0%	5.1%
h Agua, de la llave purificada o embotellada (o cualquier tipo de agua sin azúcar)	12.3%	23.4%	52.6%	11.7%
Promedio Total	55.21%	8.83%	44.11%	49.6%

El 57.1% de los estudiantes no comió ninguno de los artículos de la Tabla 3; solo el 1.9% tomó 4 o más porciones, el comestible más consumido es la fruta y la menos consumida son los vegetales.

Tabla 3. Porciones de artículos que comieron o bebieron.

Alimentos	ninguna	1 porción	2 porciones	3 porciones	4 o más porciones
a Papas a la francesa o papas fritas	62.6%	29.1%	5.5%	1.2%	1.6%
b Ensalada de verduras o lechuga	64.4%	23.1%	9.9%	1.0%	1.6%
c Vegetales, cualquier clase (no incluyas Ensalada de verduras o papas fritas)	64.4%	25.7%	6.7%	2.8%	.4%
d 100% de jugo natural	53.0%	25.6%	13.0%	5.9%	2.4%
e Fruta, cualquier clase (no incluyas jugo de fruta)	41.1%	31.1%	18.3%	6.1%	3.5%
Promedio Total	57.1%	26.92%	10.68%	3.4%	1.9%

El 80.1% acostumbra a desayunar por la mañana, el 6.0% come botanas y el 13.9% no come nada por la mañana. El 34.8% no acostumbra comer en establecimiento de comida rápida, el 33.6% lo hace por lo menos 1 vez a la semana, el 24.5% come 2 o 3 veces, el 5.2% come de 4 o 6 veces, el 1.2% come entre 7 a 10 veces, y el .6% come en estos establecimientos más de 10 veces.

La siguiente tabla (4) muestra que el 16.2 de los alumnos realizan sus compras de comida en horas de clase, el 9% compró antes o después del horario de clase, el 74.7% no compró nada. La cafetería de la escuela es el principal proveedor de alimentos de los estudiantes (32%).

Tabla 4. Consumo de alimentos y bebidas.

Alimentos y bebidas	Si, lo compré durante las horas escolares	Si, lo compré antes o después de la escuela	No, no lo compré o no estaba disponible
a Una maquina en la escuela	5.5%	5.1%	89.4%
b La cafetería, los carritos o las tiendas en la escuela	45.7%	20.2%	34.1%
c Una venta o actividad para recabar fondos en la escuela	4.5%	3.7%	91.8%
d De un amigo u otro estudiante (no como parte de una venta en la escuela o actividad para colecta de fondos) en la escuela	9.4%	7.0%	83.6
Promedio Total	16.2%	9%	74.7%

Práctica de actividades físico-deportivas

A continuación, se muestran los datos relacionados con la práctica físico-deportiva de los estudiantes; en la tabla (5) observamos que el 60.9% de los alumnos encuestados no realiza ninguna actividad; 16.0% la realiza por lo menos un día a la semana; 11.8% realiza actividad física de 2 a 3 días por semana; 5.7% son los que realizan entre 4 o 5 días por semana; y sólo el 5.3% la practica de 6 a 7 días. La actividad más realizada es caminar rápidamente y las menos realizadas son: práctica de yoga y natación.

Tabla 5. Frecuencia con la que realizan los estudiantes actividad física.

Actividades deportivas	0 días	1 día	2-3 días	4-5 días	6-7 días
a Practicar o jugar un deporte de equipo (como futbol, soccer, basquetbol, beisbol, voleibol, tenis, futbol americano, hockey, etc.= incluso si lo practicaste solo	31.7%	25.0%	23.4%	11.6%	8.3%
b Practicar otro juego de pelota como kickball, balonmano, wall ball, etc.	79.7%	12.0%	5.5%	1.4%	1.4%
c Practicar otros juegos activos como capturar la bandera, corretear, saltar la cuerda, etc.	57.5%	20.5%	14.8%	4.7%	2.4%
d Caminar rápidamente (durante más de 10 minutos de una sola vez)	16.4%	23.1%	21.7%	16.4%	21.5%
e Correr (durante más de 10 minutos de una sola vez)	30.3%	32.9%	19.8%	9.2%	7.8%
f Practicar artes marciales, lucha libre, boxeo, boxeo tailandés o un deporte similar	74.3%	9.6%	5.7%	5.1%	5.3%
g Practicar cualquier tipo de baile o gimnasia (incluye clases de baile, dance revolution, ejercicios aeróbicos, etc.)	61.0%	16.5%	12.8%	4.9%	4.9%
H Practicar yoga, Tai Chi, estrechar o un juego similar	87.2%	5.3%	4.3%	1.4%	1.8%
i Patinar con patineta, patines o patín (incluyendo patinaje en hielo, patinaje en línea, etc. No incluye las patinetas motorizadas)	79.9%	9.1%	6.1%	2.2%	2.6%
J Nadar practicar otros deporte acuáticos	85.8%	7.1%	3.7%	2.0%	1.4%
K Montar bicicleta al aire libre	67.4%	16.7%	10.0%	3.3%	2.6%
L Levantar pesas, ejercicios abdominales, u otra actividad para fortalecer los músculos	52.7%	16.1%	16.1%	8.2%	6.9%
m Usar otros equipos de ejercicios como una bicicleta mecánica , máquina para caminar o correr, o pared para escalar	68.2%	14.2%	10.5%	4.1%	3.0%
Promedio Total	60.9%	16.0%	11.8%	5.74%	5.3%

El 55.0% de los encuestados refieren que no acuden a ninguna instalación deportiva para realizar actividad física; el 18.5% acudieron una vez a la semana; el 14.4% de 2 a 3 veces por semana; el 6.9% de 4 a 6 veces por semana; y sólo el 4.9% de 6 a 7 veces por semana. Las instalaciones más visitadas son las canchas o parques al aire libre y las menos visitadas son las de tomar clases de actividades deportivas fuera de la escuela (Tabla 6).

Tabla 6. Frecuencia de actividad física fuera de la escuela.

Actividad física fuera de la escuela	0 días	1 día	2-3 días	4-5 días	6-7 días
a Ir a un parque o a una cancha de cualquier otro deporte donde estuviste físicamente activo al aire libre, no durante la escuela	36.7%	26.4%	22.6%	8.9%	5.4%
b Ir a un centro de actividades recreativas, club juvenil, gimnasio, pista de patinaje, cancha deportiva u otro lugar donde estuviste físicamente activo bajo techo, no durante la escuela (no incluye tu casa o la casa de otras personas)	65.1%	16.7%	11.8%	3.8%	2.6%
c Caminar, correr o andar en bicicleta en una pista o sendero no durante la escuela	38.8%	23.6%	17.4%	10.9%	9.3%
d Realizar cualquier actividad física en las calles, patios o jardines de tu vecino	40.7%	24.2%	20.2%	8.1%	6.9%
e Tomar una clase para hacer cualquier tipo de ejercicio o actividad física (como natación, gimnasia, artes marciales, clases de ejercicios, etc.; no incluyas las clases que tomaste en la escuela)	72.8%	9.9%	8.5%	6.0%	2.8%
f Jugar en un equipo deportivo de cualquier clase como beisbol, futbol soccer, atletismo, natación, lucha libre, etc. (no incluyas los equipos en que participas en la escuela)	66.3%	13.5%	11.5%	5.0%	3.6%
g Realizar cualquier actividad física en las instalaciones de la escuela, pero fuera del horario de clases	65.1%	15.5%	9.3%	5.8%	4.2%
Promedio Total	55.0%	18.5%	14.4%	6.9%	4.9%

El gusto por la clase de Educación Física resulta ser muy variado (Tabla 7), ya que el 42.6% le gusta mucho la clase de educación física; al 41.5% les gusta poco; al 12.7% no le gusta mucho y al 3.1% no le gusta nada.

Tabla 7. Que tanto les gusta la clase de educación física a los alumnos.

¿Qué tanto te gusta la clase de educación física en la escuela?	%
Me gusta mucho	42.6
Me gusta poco	41.5
No me gusta mucho	12.7
No me gusta nada	3.1

Conclusiones

1. Las experiencias y opiniones de los jóvenes estudiantes acerca de la alimentación y actividad física desarrollada en la escuela y fuera de ella, refleja un panorama de los hábitos positivos o negativos que repercutan en su calidad de vida.
2. La alimentación de los estudiantes se aprecia en dos vertientes, por un lado existe un alto consumo de alimentos llamados chatarra que están a su alcance generalmente en la calle incluso en la escuela y por otro lado los que evitan comer cualquier tipo de alimentos por las exigencias sociales (modas) quienes procuran estar esbeltas.
3. Difundir estos resultados a las autoridades educativas, padres de familia y los mismos jóvenes para elaborar estrategias de intervención y prevenir los efectos negativos que conllevan el consumo de este tipo de alimentos a corto y largo plazo.
4. El alimento que mayormente consumen los jóvenes son las frutas y los menos consumidos son los vegetales aún con la información que tenemos todos sobre los beneficios que conlleva comer este tipo de alimentos. Es probable que exista una pobre cultura en cocinar o preparar platillos que contengan verduras o debido a que pasan demasiado tiempo en la calle resulte difícil para ellos ingerirlos.
5. La mayoría de los jóvenes no realiza ningún tipo de actividad física, y los que la realizan utilizan el caminar a un ritmo rápido como la principal forma de mantenerse activos.
6. Las instalaciones deportivas más visitadas para hacer ejercicio son las canchas de la escuela o parques al aire libre.

7. De los estudiantes que suelen practicar deportes, una cuarta parte señala que lo hace de 30 minutos o más en actividades intensas (vigorosas) y la mitad de estos en actividades moderadas.
8. El empleo de tiempo libre de los adolescentes lo dedican principalmente a ver televisión y/o estar con videojuegos y computadora.
9. La clase de educación física no es bien aceptada por los estudiantes ya que menos de la mitad les gusta practicarla, por diferentes motivos como: el practicarla en temperaturas tan extremas de calor, por flojera, vergüenza de hacerlo mal, que se burlen de ellos e incluso por la falta de aceptación del profesor de esta materia.
10. Los programas de salud de la escuela así como la preocupación personal hacen que los estudiantes lleven a cabo exámenes médicos, controlando su vista, oído, pruebas sanguíneas, peso y talla.

Bibliografía

- Aguilera, M. y Milián, F. (2006). *Mapa nutricio y riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de la ciudad de Querétaro, Qro.*, México RESPYN vol. 7 #1.
- Andrade, M. y Zacarías, I. (1998). *Estilos de vida y conducta alimentaria*. Segunda adición. MECEMEDIA. República de Chile.
- Beck, L. (2000). CIMAC, *Pruebas de desempeño mental: 283-326*. México, D.F.
- Ebbeling, C.B., Pawlak, D.B. Ludwig, B.S. (2002). *Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure*. The Lancet. 360:473-482.
- Cale, L. (1994). *Self-report measures of children's physical activity: recommendation for future development and a new alternative measure*. Health Education Journal. No. 53:439- 453.
- Cantera, M. y Davis, J. (2002). *La promoción de la actividad física relacionada con la salud en el ámbito escolar. Implicaciones y propuestas a partir de un estudio realizado entre adolescentes*. Apuntes: Educación Física y Deportes. 67: 54-62.
- Castillo, I. y I. Balaguer (1998). *Patrones de actividades físicas en niños y adolescentes*. Apuntes: Educación Física y Deportes. 4: 22-29.
- Ceballos, O. (2002). *Actividad y condición física en escolares adolescentes de la ciudad de Zaragoza (España) y Monterrey (México)*. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza. España.
- Ceballos, O., Serrano, E., Sánchez, E. y Zaragoza, J. (2005). *Gasto energético en escolares adolescentes de la ciudad de Monterrey, N. L.* México. RESPYN vol. 6 #3.
- Ceballos, O., Álvarez, J., Medina, R. (2006). *Actividad y Condición Física en los Jóvenes de Monterrey. Diferencias de Género, en Actividad Física y Calidad de Vida*. Dirección de Publicaciones, UANL.

- Celis-de la Rosa, A. (2003). *La salud de adolescentes en cifras*. Salud Pública México, 6(supp 01): s153-s170.
- Couceiro, M., Zimme, M., Contreras, N., Villagrán, E. y Valdiviezo, M. (2006). *Somatología, conductas alimentarias y consumo de alimentos en adolescentes del Instituto Secundario de la Universidad Nacional de Salta (Argentina)*. RESPYN vol. 7 #3.
- Frenk, J., (2001). *En donde estamos: La salud y los servicios de salud en México: Sobrepeso y obesidad* en Programa Nacional de Salud 2001-2006, 1 ed. SSA-SEGOB: 25-70.
- Hernández, B., Gortmaker, L., Colditz, A., Peterson, K. E., Laird, N.M. y Parra-Cabrera S. (1999). *Association of obesity with physical activity, television programs and other forms of video viewing among children in Mexico*. (23)8:845 -854.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México D.F. Mc. Graw Hill.
- Hoelscher, D.M., Evans, A., Parcel, G.S., Kelder, S.H. (2002). *Designing effective nutrition interventions for adolescents*. J Am Diet Assoc Supplement. (102)3:52-63.
- Horacek, T., Betts, N., (1998). *Students cluster into 4 groups according to the factors influencing their dietary intake*. J Am Diet Assoc. 98:1464-1467.
- Latham, M. (1997). *FAO, Human nutrition in the developing world*. FAO Bookshop (29)2:508.
- Mahan, L., Kathleen, E.D. (2001). *Nutrición y dietoterapia*. McGraw Hill.
- Márquez, A., Ávila, M., Pérez, G., Félix, L. y Herrera, H. (2008). *Estado nutricional y su rendimiento escolar en adolescentes de 12 - 16 años del sur de Cd obregón, Son., México* RESPYN vol. 9 #2.
- Mendoza, R. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionados con la salud (1986-1990)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Mikkelsen, L., Chehimi, S., Cohen, L. (2007). *Healthy Eating & Physical Activity: Addressing Inequities Environments Prevention Institute*. <http://preventioninstitute.org/sa/pdf/RWJNC/pdf>. Consultado enero 2008.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2007). *Guía de alimentación y nutrición para adolescentes/ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. - 1a.ed.- -San Salvador, El Salv. : OPS, 50p.: il.; 28 cm.
- Nutbean D. (1999). *Glosario de Promoción de la salud*. En "Salud entre todos". Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría Técnica de Madrid. 1999.
- Rivera J, (2000). *Encuesta nacional de nutrición 1999. Estado nutricio de niños y mujeres*. Tomo 1 SSA-INSP-INEGI: pp 108-110.

- Rodríguez, L., Díaz, F., Camacho, M., Moreno, M., Sánchez, M. (2000). *Salud y actividad física para los jóvenes del nuevo milenio. ¿Qué opinan los preparatorianos de la Universidad de Guanajuato?* Lecturas: Educación Física y Deportes | <http://www.efdeportes.com/> revista digital | Buenos Aires | Año 5 - N° 19
- Sánchez-Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.