

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO**



TRABAJO DE POSGRADO

**“INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA
INCIDENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO CICLO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
EN EL ÁREA URBANA DE SANTA ANA”**

**PRESENTADO POR:
ILIANA ELIZABETH OSEGUEDA MONROY
ROCÍO CAROLINA REYES DE MARTÍNEZ**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**DOCENTE DIRECTOR:
DOCTOR Y MSP LUIS ALBERTO MARTÍNEZ**

SANTA ANA

**NOVIEMBRE 2014
EL SALVADOR**

CENTROAMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES**



**RECTOR
INGENIERO MARIO ROBERTO NIETO LOVO**

**VICE-RECTORA ACADÉMICA
MASTER ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO**

**VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO
LICENCIADO OSCAR NOÉ NAVARRETE ROMERO**

**SECRETARIA GENERAL
DOCTORA ANA LETICIA DE AMAYA**

**FISCAL GENERAL
LICENCIADO FRANCISCO CRUZ LETONA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES**



**DECANO
LICENCIADO RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ**

**VICE-DECANO
INGENIERO WILLIAM VIRGILIO ZAMORA GIRÓN**

**SECRETARIO
LICENCIADO VÍCTOR HUGO MERINO QUEZADA**

**JEFE DE LA ESCUELA DE POSGRADO
MEd. MAURICIO ERNESTO GARCÍA EGUIZÁBAL**

**COORDINADOR GENERAL DEL PROCESO DE GRADO
MEd. MAURICIO ERNESTO GARCÍA EGUIZÁBAL**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios Todo Poderoso, por su fidelidad; por haberme dado voluntad, fuerza y fe para iniciar y finalizar este proyecto, a pesar de las adversidades.

A mis padres por impulsarme a estudiar; por apoyarme con mis hijos. Por estar siempre conmigo.

A mis hijos por el tiempo sacrificado, por su comprensión, por su amor.

A mi compañera de trabajo Dra. Rocío Reyes, por su apoyo, paciencia, comprensión y amistad.

Al Director de tesis Dr. Luis Martínez por su orientación y apoyo.

Al coordinador y a todos los docentes de la Maestría por sus enseñanzas; A la Licda. Georgina Flores por su orientación.

A mi familia y amigos por su apoyo.

ILIANA ELIZABETH OSEGUEA MONROY.

Agradezco:

A Dios Misericordioso, por todas las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida y sobre todo por la sabiduría, paciencia y entrega que necesité para lograr culminar con éxito este peldaño más en mi vida. A nuestra Buena Madre, la Santísima Virgen María, que ha sido la Luz de mi caminar.

A mi amado Esposo, por ser mi apoyo incondicional, por todo el amor, la paciencia y comprensión, que ha sido esa base donde puedo apoyarme, pues el tomo por completo las riendas del hogar y el cuidado de nuestra hija mientras yo estaba entregada al crecimiento intelectual.

A mi hija, por ser mi aliento para continuar en este largo caminar, ser el sol de mis días nublados y por su comprensión y sacrificio ya que tuve que dejarla por momentos para terminar esta Maestría.

A mi Padre, por su apoyo y ayuda, por darme la base para la disciplina y la responsabilidad; en especial a mi Madre, que aunque ella no se encuentra en el plano terrenal, ha sido mi ejemplo a seguir, me guio y enseñó que con humildad, fe y entrega las dificultades pueden ser superadas, me enseñó que una Madre debe dar todo por sus hijos y que no hay edad para seguir aprendiendo.

A mi Sobrina por ser ese apoyo tan valioso, por darme palabras y consejos para continuar, por enseñarme a utilizar programas que sirvieron para la presentación de este trabajo. A mis Hermanas, por su apoyo y palabras de aliento para poder continuar y haber logrado llegar a esta meta.

Al coordinador y los Docentes por compartir sus conocimientos y enseñanzas, con tanta dedicación y entrega, en especial a nuestro Docente Director por sus conocimientos, orientaciones, su manera de trabajar, su paciencia y su motivación fueron fundamentales para presentar y tener un resultado espectacular en esta tesis.

A mi Compañera de tesis por todo el tiempo compartido, por su comprensión y paciencia para superar tantos momentos difíciles.

A todos mis familiares y amigos Que de una u otra manera estuvieron pendientes a lo largo de este proceso, brindado su apoyo.

ROCÍO CAROLINA REYES DE MARTÍNEZ

Contenido

RESUMEN	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Objetivos	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivo Específicos.....	4
1.3 Justificación	5
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	7
2.1 Sobrepeso y obesidad infantiles.....	7
2.1.1 Concepto	7
2.1.2 Clasificación.....	7
2.1.3 Diagnóstico diferencial.....	8
2.1.4 Epidemiología	8
2.1.5 Etiopatogenia.....	9
2.2 Complicaciones de la obesidad infantil	12
2.3 Valoración del estado nutricional.....	15
2.3.1 Requerimientos Nutricionales	15
2.3.1.1 Necesidades energéticas.....	15
2.3.1.2 Necesidades de proteínas y aminoácidos.....	16
2.3.1.3 Necesidades de grasas.....	16
2.3.1.4 Necesidades en agua, vitaminas y minerales	16
2.3.1.5 Necesidades de hidratos de carbono.....	17
2.3.2 Requerimientos nutricionales del escolar y el adolescente.	17
2.3.3 Peso, talla y pliegues cutáneos	18
2.3.4 Circunferencias.....	19
2.3.5 Índice de masa corporal	19
2.4 Criterios diagnósticos de la obesidad infantil.....	20
2.5 Tratamiento de la obesidad infantil.....	21

2.5.2	Tratamiento en consulta	23
2.5.3	Abordaje multidisciplinario de base comunitaria	23
2.5.3.1	Tratamiento dietético.....	24
2.5.2.2	Actividad física frente a la inactividad física	28
2.5.2.3	Modificación de la conducta	30
2.6	Prevención	31
CAPITULO III METODOLOGÍA		33
3.1	Tipo y diseño del estudio	33
3.3	Técnicas de recolección de datos:	35
3.3.1	Criterios de inclusión y exclusión	36
3.3.2	Instrumentos.	36
3.4.	Cuadro De Variables.....	44
3.5	Limitantes.....	45
CAPITULO IV ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS		46
4.1	Presentación	46
4.2	Tabulación de los Datos.....	46
4.3	Análisis e Interpretación de Resultados.....	47
Conclusiones		114
Recomendaciones		115
BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS.		117
GLOSARIO		119
ANEXOS		121
Presupuesto de gastos para la realizacion del proyecto		124
Instrumentos		125

RESUMEN

Objetivo General: Conocer el impacto del estilo de vida en el desarrollo precoz de sobrepeso y obesidad en alumnos y alumnas de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana. En el período de marzo – julio de 2014. **Metodología:** El estudio que se realizó es de tipo observacional, descriptivo y transversal. El universo que se tomó en cuenta en la presente investigación son estudiantes que cursan segundo ciclo, con edades entre 9 y 13 años. Se seleccionó una muestra representativa de instituciones educativas, distribuida en estratos sociales (públicas y privadas), lo que determina su nivel socioeconómico, y diferentes puntos geográficos de la zona Urbana de Santa Ana, en total 6 instituciones. La muestra consta de 188 estudiantes, y cuenta con un margen de error del cinco por ciento y un nivel de confianza del noventa y cinco por ciento. **Resultados:** Se observó que en todas las instituciones participantes, presentan casos de sobrepeso y obesidad, demostrando que el problema no es solo de los estatus socioeconómicos altos o medios; sino también del bajo, siendo determinantes los hábitos alimentarios y la práctica de actividad física. Existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en nuestra población escolar, ya que el 45.1% de la población presenta uno de estos problemas nutricionales.

INTRODUCCIÓN

Las consecuencias de unos hábitos de vida inapropiados en la infancia pueden proyectarse a lo largo de toda la existencia, afectar a la calidad de vida del individuo y favorecer el desarrollo de enfermedades. Como otros hábitos de vida, la instauración y consolidación de las prácticas nutricionales y de ejercicio físico tienen en la infancia su momento decisivo.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial. La prevalencia de la obesidad (especialmente en la infancia, donde alcanza cifras alarmantes) y su tendencia ascendente durante las dos últimas décadas.

La obesidad infantil es un problema de salud pública cada vez más importante en nuestra sociedad. En la inmensa mayoría de los casos (hasta el 95%) tiene una causa exógena; es decir, determinada por el balance calórico y se relaciona con la dieta y la actividad física.

Además de originar problemas orgánicos y psicológicos en la infancia, es el determinante principal de obesidad en la edad adulta, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades respiratorias y cardíacas, hipertensión arterial, dislipemia y problemas osteomusculares. También se relaciona con el gran incremento de casos de diabetes tipo II en todas las edades.

La obesidad infantil es el resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales. Aunque existe un componente genético, su elevada prevalencia es atribuida a factores ambientales que promueven su expresión, como la excesiva ingesta calórica y la disminuida actividad física.

Para prevenir el exceso de peso y la obesidad en la edad pediátrica es necesario conocer con precisión la frecuencia de sobrepeso y obesidad entre nuestros escolares, así como sus hábitos de alimentación y de actividad física.

Se considera importante en nuestro país las curvas percentiles donde se relaciona peso- edad y talla-edad que son variables antropométricas importantes en este estudio se considera de importancia la relación de peso-talla-edad por lo que se utilizó el Índice de Masa Corporal.

Además el objetivo del estudio no solo fue identificar la prevalencia de obesidad y sobrepeso en los escolares de la ciudad de Santa Ana, sino también conocer las actitudes y prácticas en alimentación y actividad física en niños obesos o con sobrepeso, información que podría servir de línea base para el diseño de una propuesta educativa que contribuya a aumentar la efectividad de las intervenciones para prevenir y controlar la pandemia del sobrepeso y la obesidad en los niños.

CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Planteamiento del problema

Dentro de los problemas nutricionales más frecuentes durante la infancia y la adolescencia, están la obesidad y el sobrepeso; estos han trascendido ya que no solo se están presentando en los países desarrollados, sino también en los países en vías de desarrollo.

La prevalencia de este problema ha ido con un aumento progresivo en las últimas décadas, pudiéndosele relacionar con accesibilidad a los alimentos y con los cambios que hay en los estilos de vida, con tendencia al sedentarismo y una baja actividad física en los niños y los adolescentes, puede agregarse además, que a lo largo de la vida, los seres humanos van adquiriendo hábitos nutricionales inadecuados.

La obesidad puede llegar a originar trastornos de tipo físico y psicológico, los cuales pueden llegar a cimentarse conllevando a consecuencias en la morbilidad y la mortalidad durante la adultez.

Actualmente es preocupante, la evolución de la obesidad infantil a obesidad del adulto, las diversas morbilidades que se presentan, especialmente, el denominado síndrome metabólico, así como la posibilidad de llegar a complicaciones como en el crecimiento/desarrollo, cardíacos, vasculares, ortopédicos, digestivos, respiratorios, y lo más importante la disminución de la esperanza de vida, de acá la importancia de prevenir y tratar la obesidad en sus etapas iniciales.

Los ancestros prehistóricos de los humanos sufrieron prolongados periodos de escasez de alimentos, de forma que la conservación y el almacenamiento de energía durante los periodos de disponibilidad de alimentos suponían una ventaja para la supervivencia. En los países industrializados la mejora de las técnicas alimentarias ha permitido garantizar un suministro de alimentos seguro y más abundante, lo que ha determinado que el fenotipo ahorrador deje de ser beneficioso y se torne perjudicial.

En el tercer mundo, clásicamente la disponibilidad de alimentos y situación económica, han condicionado desnutrición como diagnóstico común; ahora estos países se encuentran en vías de desarrollo, presentándose un nuevo fenómeno; existe mejor capacidad económica y disponibilidad de alimentos, a lo que se suma un mayor número de padres trabajadores, lo cual facilita en los menores o en sus cuidadores, autonomía para el consumo de alimentos, entrando el sobrepeso y obesidad al escenario nutricional.

La prevalencia de obesidad y sobrepeso a nivel mundial va en aumento; los factores ambientales son de mucha importancia para el incremento de esta pandemia. Los niños hoy en día no realizan regularmente actividades con

esfuerzo físico; la obesidad o el sobrepeso pueden explicarse por el incremento del consumo en comidas que tienen altos contenidos calóricos. La predilección por los diferentes tipos de comida que son influenciadas a muy temprana edad, por las costumbres alimentarias de la familia; al igual, los infantes aprenden de los padres a tener actividad física o ser sedentarios, si los hábitos son establecidos en el periodo de la niñez, se arraigan hasta llegar al periodo adulto.

La comodidad de las comidas rápidas, el aumento del número de familias en que trabajan ambos padres, hogares monoparentales y la frecuente práctica de sobrecargar el horario de los niños han condicionado que estas comidas rápidas sean la base de las dietas de muchas familias.

Existe una forma fácil, cómoda y ante todo gratuita para evitar que los niños crezcan con sobrepeso, y es alimentándolos en los primeros años de vida con lactancia materna y una dieta equilibrada que contribuyen a tener un estado nutricional óptimo.

Los infantes que han sido alimentados con Lactancia Materna durante los primeros 7 meses de vida tienen un 20% menos de probabilidades de sobrepeso. De igual modo, los adolescentes que recibieron leche materna predominante o exclusiva en los primeros seis meses de vida tuvieron un menor riesgo de sobrepeso del 22%.

Según la OMS en su artículo número 311, publicado en mayo del 2012, refiere que en el 2008 1400 millones de adultos de 20 a más años tenían sobrepeso, dentro de este grupo 200 millones de hombres y 300 millones de mujeres eran obesos y para el 2010 alrededor de 40 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso a nivel internacional. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo para defunción en el mundo.

El estudio nutricional de PAIDOS'84, que utiliza como definición de obesidad el espesor del pliegue tricípital por encima de dos desviaciones estándar, demuestra una prevalencia de obesidad en España del 4,9% en niños de ambos sexos, de edades entre 6 y 15 años.

Existen importantes diferencias entre autonomías, así por ejemplo en el País Vasco es de 7,2%, en Andalucía de 2,9% y en Cataluña de 3,1% en Navarra, el estudio PECNA que se inició en 1987 con una muestra de 6.336 niños y al que ha dado un seguimiento hasta el año 1993, describe una prevalencia de obesidad, definida según el IMC, que ha aumentado en un 5% desde 1987 a 1993 siendo las cifras de 9,7 y 14,7 respectivamente. En el resto de España, se observa un fenómeno similar, así como en estudios de prevalencia realizados en Estados Unidos e Inglaterra.

Según una publicación realizada el 12 de Febrero de 2013 por la Fundación de la Universidad Nacional de México, dicho país ocupa el segundo lugar mundial en sobrepeso infantil, superado sólo por Estados Unidos; recalando que de no hacer algo al respecto y de no establecerse estrategias que detengan su avance

pronto nos enfrentaríamos con hipertensión arterial, dislipidemias, cardiopatías isquémicas, entre otras; complicaciones que cobrarían numerosas vidas.

Un estudio sobre obesidad infantil elaborado por el Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL) en el 2012, reveló que la principal causa de este problema es la inadecuada cultura alimenticia que prevalece en los hogares salvadoreños. "Los datos recolectados en escuelas públicas a nivel nacional arrojaron que el 15% de los niños y niñas entre siete y nueve años tienen sobrepeso y obesidad" jefa de la unidad de Nutrición del MINSAL, Beatriz Sánchez.

La misma investigación determinó que el 6% de los niños menores de cinco años padecen de obesidad, producto de un factor hereditario por las madres, ya que éstas pudieron haber tenido sobrepeso u obesidad en edad fértil. Los resultados del análisis fueron determinados mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC) de los participantes.

En el 2013 el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de El Salvador (VigEpEs) reportó 265 nuevos casos de obesidad infantil, entre uno a cuatro años de edad, 947 entre cinco y nueve años y 1831 nuevos casos de obesidad entre 10 – 19 años de edad.

Lo que lleva a preguntarnos ¿Cuál es la incidencia de obesidad y sobrepeso en los niños de las instituciones Educativas públicas y privadas de la ciudad de Santa Ana?, ¿Cuáles son los hábitos alimentarios de estos niños?, ¿Qué actividades realizan en su tiempo libre?, ¿Qué tipo de alimentos se venden en las tiendas de los centros educativos?, ¿Quién supervisa la alimentación de los estudiantes en la casa y en las instituciones educativas?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Conocer el impacto del estilo de vida en el desarrollo precoz de sobrepeso y obesidad en alumnos y alumnas de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana. En el período de marzo – septiembre de 2014.

1.2.2 Objetivo Específicos

Identificar alumnos y alumnas con sobrepeso u obesidad en instituciones educativas en la zona urbana de Santa Ana

Explorar las relaciones entre actividad física y la presencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes en estudio.

Describir los hábitos en la alimentación practicados por alumnos y alumnas en estudio.

1.3 Justificación

La obesidad se puede definir como el acúmulo excesivo de tejido adiposo. En los niños los depósitos grasos tienen lugar principalmente a nivel subcutáneo, mientras que en los jóvenes y adolescentes, al igual que en los sujetos adultos, también se forman depósitos grasos intra-abdominales, patrón que se asocia con un mayor riesgo de trastornos metabólicos.

Los efectos adversos y los riesgos de la obesidad para la salud en etapas tempranas de la vida incluyen a corto plazo tanto problemas físicos como psicosociales.

Estudios longitudinales sugieren que la obesidad infantil, después de los 3 años de edad, se asocia a largo plazo con un mayor riesgo de obesidad en la edad adulta y con un aumento en la morbilidad y mortalidad; persistencia de los trastornos metabólicos asociados, un aumento del riesgo cardiovascular y de algunos tipos de cáncer.

La obesidad infantil se asocia con un aumento de riesgo cardiovascular, con hiperinsulinemia y menor tolerancia a la glucosa, y con alteraciones en el perfil lipídico en sangre e incluso hipertensión arterial.

Los cambios metabólicos observados en niños y adolescentes obesos se conocen también como síndrome pre-metabólico y pueden estar relacionados con los trastornos endocrinos que se observan en la obesidad, como déficit de hormona del crecimiento o hiperleptinemia.

También se han descrito problemas ortopédicos que se acompañan de alteraciones en la movilidad física e inactividad; trastornos en la respuesta inmune con aumento en la susceptibilidad a infecciones; alteraciones cutáneas que reducen la capacidad de cicatrización de heridas e infecciones y problemas respiratorios nocturnos e incluso apnea del sueño.

Las consecuencias psicosociales de la distorsión de la imagen física para el niño obeso pueden ser tan importantes e incluso más que las físicas. Baja autoestima, aislamiento social, discriminación y patrones anormales de conducta son algunas consecuencias frecuentes.

La evaluación precoz de la obesidad infantil es importante porque es el mejor momento para intentar evitar la progresión de la enfermedad y la morbilidad asociada a la misma.

La edad escolar y la adolescencia son unas etapas cruciales para la configuración de los hábitos alimentarios y otros estilos de vida que persistirán en etapas posteriores, con repercusiones, no sólo en esta etapa en cuanto al posible impacto como factor de riesgo, sino también en la edad adulta e incluso en la senectud; de acá la importancia de prevenir y tratar la obesidad en sus

etapas iniciales , y de la realización de estudios para prevenir que los niños y la juventud salvadoreña disminuya su calidad de vida por las complicaciones que la obesidad conlleva.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

Sobrepeso y obesidad infantiles

“La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano.

La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.” (Who.int, 2013) La prevalencia de obesidad se ha incrementado en las últimas décadas, lo que ha sido calificado por la OMS como epidemia emergente.

Los infantes obesos y con sobrepeso generalmente tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienden a padecer en edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus y las enfermedades cardiovasculares (Hipertensión Arterial, Infarto agudo de miocardio).

El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil.

Concepto

“La obesidad se define como el exceso de grasa corporal secundario a una alteración de la ecuación ingesta energética (incrementada) y gasto energético (disminuido).” (Bueno M.; 2007)

El parámetro que mejor define la obesidad en niños escolares y adolescentes es el Índice de Masa Corporal (IMC) ; denominándose sobrepeso a la situación clínica en la que el IMC es superior a la desviación estándar +1 según valores de referencia para edad y género; llamándose obesidad cuando el IMC supera la desviación estándar +2, siendo un factor de riesgo importante la distribución de exceso de grasa corporal; la cual cuando se acumula a nivel central representa un mayor riesgo de complicaciones que la obesidad periférica

Clasificación

La obesidad en los niños puede clasificarse en:

La llamada *obesidad nutricional* simple o exógena, la cual es consecuencia de una ingesta energética y/o un gasto calórico reducido la cual corresponde a la mayoría de niños obesos (95%).

Obesidad orgánica, intrínseca o endógena la cual se refiere a aquella asociada con síndromes dismórficos, endocrinopatías y lesiones del SNC, este le corresponde al 5 % de niños obesos. (Bueno, Bueno, Sarriá; 2003)

Diagnóstico diferencial

La característica de la obesidad nutricional, es que presenta una maduración ósea y talla normal o superior a la media, ausencia de afectación del SNC, coeficiente intelectual normal, ausencia de rasgos disfórmicos y una maduración sexual normal.

Las claves para hacer el diagnóstico diferencial serían por tanto: talla baja, retraso mental (que guían a una obesidad endocrina, genética o sindrómica) y/o rasgos disfórmicos en la exploración física.

El síndrome de Prader-willi es la causa más frecuente de obesidad disfórmica y se asocia a retraso mental. Otro síndrome a tener en cuenta es el de Ovario Poliquístico en las adolescentes, que presentan hirsutismo, amenorrea y obesidad (Hawkins y Hawkins, 1999). (Tabla 1.1)

Epidemiología

La creencia popular de que el sobrepeso o la obesidad de la infancia desaparecerán conforme el crecimiento es erróneo, puesto que se estima que el 80% de adolescentes obesos continúan así durante la vida adulta, constituyendo un importante problema de salud pública.

Un factor predictivo que se considera importante para el desarrollo de la obesidad adulta y la morbilidad relacionada es la presencia de obesidad infantil; y un factor importante en el incremento de la prevalencia de la obesidad es el estilo de vida sedentario.

El aumento de la incidencia en la obesidad infantil a nivel mundial y con mayor prevalencia en los países desarrollados es una realidad comprobada, además es el trastorno más frecuente en la rama nutricional.

“El NHANES IV (National Health and Nutrition Examination Survey), 1999 – 2002 demuestran que un 16% de los niños tienen sobrepeso y un 31% tienen riesgo de desarrollarlo o ya lo tiene, lo que supone que un 30% más de riesgo que en los años 60 y del 45% desde la última encuesta de NHANES 1989 – 1994”.

Un predictivo importante de sobrepeso está relacionado con la obesidad y/o diabetes materna que puede resultar en un peso alto al nacer. Paradójicamente también se ha relacionado que el bajo peso al nacer asciende el riesgo que desarrolle posteriormente obesidad central.

Ahora bien el predictor más importante de sobrepeso u obesidad en la infancia, como en la adultez, es la obesidad de los padres. Este factor aumenta el doble entre los menores de 10 años para padecer obesidad en la adultez,

independientemente el peso que tenga a esa edad el infante. (Skelton, J. y Rudolph C., 2009)

Tabla 1.1 Enfermedades Asociadas A La Obesidad Infantil

Síndrome	Manifestación
Síndrome de Alström	Hipogonadismo, degeneración retiniana, sordera, diabetes mellitus
Síndrome de Carpenter	Polidactilia, sindactilia, sinostosis craneal, retraso mental
Síndrome de Cohen	Obesidad de inicio a mediados de la infancia, talla baja, incisivos maxilares prominentes, hipotonía, retraso mental, microcefalia, reducción de la agudeza visual.
Hiperinsulinismo	Nesidioblastosis, adenoma pancreático, hipoglucemia, síndrome de Mauriac (diabetes mal controlada)
Deficiencia de opiomelanocortina	pro- Obesidad, pelo rojo, insuficiencia suprarrenal, hiperproinsulinemia
Síndrome de Prader-Willi	Hipotonía neonatal, crecimiento normal nada más nacer, manos y pies pequeños, retraso mental, hipogonadismo; algunos sufren una delección parcial del cromosoma 15 con pérdida de los genes de origen paterno; hiperfagia que causa una obesidad infantil grave; aumento paradójico de la grelina

Etiopatogenia

En algunos estudios de agregación familiar que se le han realizado en familiares, gemelos idénticos educados por separado y niños adoptados, manifiestan una predisposición genética para el desarrollo de obesidad (Stunkard, Sörensen y Henis 1986).

Es importante decir entonces que la aparición de obesidad se debe a efectos combinados de factores en el estilo de vida y de los genes predisponentes y la interacción entre estos. (Golan; 2001).

Factores genéticos

Los síndromes de transmisión hereditaria mendeliana, en la caracterización genética, apoya la teoría que la obesidad humana, puede ser una predisposición genética. (Mati A., Ochoa M, Moreno A., 2003).

Además, se conocen los primeros defectos monogénicos que son los causantes de la obesidad tipo exógena en los niños. Las bases genéticas de la obesidad se

han confirmado luego del descubrimiento de la leptina, esta es una hormona proteica expresada en el tejido adiposo blanco, además es producto del gen Lep y del incremento de neuro pépticos como el neuropeptido Y (NPY), la proopiomelanocorticotropina (POMC) las orexinas y la hormona concentrada en los melanocitos y sus receptores (MSH y MCR). (Bueno M.; 2007).

Al mismo tiempo se tiene la idea que la leptina es una hormona periférica que sirve de transporte llevando a los centros cerebrales la información de la saciedad, dependiendo de la cantidad de grasa del organismo, y se regula negativamente la síntesis del neuropeptido, ayudando a la regulación de la ingesta de los nutrientes, consecutivamente la del peso corporal. (Zhang, Proenca, Maffei, Barone, 1994).

El mecanismo de retroalimentación, que sirve para la regulación del apetito y el mantenimiento normal del peso corporal, este depende de la leptina y su receptor, y por esta razón que se mantiene el peso de las personas, genéticamente programado. Por lo tanto esta hormona fue tomada en cuenta como una "hormona antiobesidad" (Shonfeld N., Warden C.; 2001).

Durante el ayuno, de manera fisiológica los niveles de leptina se disminuyen, por lo que se inicia una respuesta (apetito aumentado y disminución del gasto energético) antes que decrezcan las reservas energéticas del organismo. (Serra LI., Nutrición fetal precoz Aranceta J.; 2002).

El período de la vida in-útero es importante para desarrollar una vida posterior al nacimiento con enfermedades no transmisibles y obesidad.

Aunque un peso alto al momento de nacer puede indicar una adiposidad elevada en la edad adulta (Parsons, Power, Logan, Summerbel; 1999). Estudios indican que si en el momento de nacer se registra un peso bajo, esto es por lo general negativo, pues se asocia con riesgo aumentado para padecer enfermedades cardiovasculares así como también enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus tipo II (Ebbeling, Pawlak, Ludwing; 2002).

Si durante los primeros seis meses de embarazo, existe desnutrición en el feto en la vida postnatal podría presentar alteraciones permanentes en el metabolismo, que inducen en etapas posteriores a inducir obesidad. Por esa razón la nutrición en el período fetal en los países en vías de desarrollo, podría encaminar el alza de los casos de obesidad pediátrica.

Lo que es más preocupante es que la epidemia de la obesidad podría avanzar con rapidez en las nuevas generaciones, sin necesidad de los factores genéticos o ambientales. (Koletzko, Von K.; 2001).

Lactancia Materna

Los niños alimentados con leche materna tienen un menor riesgo de ser obesos o llegar a tener sobrepeso en el periodo de la infancia, no es así en los que son alimentados con fórmulas maternizadas. Esto puede tomarse como un agente

protector, el cual está relacionado con que tiene un porcentaje de proteínas y grasas más bajas, también contiene factores bioactivos que ayudan al crecimiento y desarrollo de tejidos, y dan resultados hormonales diferentes. (Ebbeling et al; 2002).

Ambiente familiar

El círculo familiar es un ambiente fundamental, para la prevención o la manifestación de obesidad en la edad pediátrica. Los que cuidan o los mismos padres son los responsables que los infantes adopten hábitos saludables o no, para la alimentación y en el estilo de vida. (Bermúdez; 2004)

Factores ambientales

Los factores del medio ambiente junto con los factores genéticos interactúan con las influencias de la sociedad produciendo fácilmente la obesidad en la infancia. (Golan, 2001).

Para un niño que tiene predisposición genética para desarrollar obesidad, que viva rodeado en un ambiente social, donde sean accesibles los alimentos ricos en calorías, con un ambiente familiar sedentario, tendrá mayor predisposición de presentar obesidad, diferente a un niño que tenga igual predisposición, pero que el ambiente familiar sea más activo físicamente y con la alimentación saludable. (Parsons, Power, Logan, Summerbel; 1999).

En los países desarrollados las industrias alimentarias han financiado una publicidad que induce a las personas a comprar para ingerir alimentos relativamente baratos pero aportan una gran cantidad de grasas, hidratos de carbono simples, sodio; pero bajas concentraciones de fibra y micronutrientes.

La ingesta de refrigerios en medio de las comidas se ha incrementado progresivamente en las últimas dos décadas; muchas veces estos productos son ricos en azúcares y/o grasas. Muchos niños consumen exceso de calorías, por la alta ingesta de bebidas dulces, como refrescos, bebidas isotónicas y zumos. El incremento medio de peso en los adultos es 0.8 kg/año, que equivale a una ingesta calórica en exceso de 20 – 50 calorías diarias y una lata de refresco tiene 140 calorías. (Skelton J. y Rudolph C.; 2009).

En las últimas dos décadas el factor ambiente ha incrementado su papel en la prevalencia de la obesidad; las preferencias y la comodidad por las comidas rápidas, el aumento de número de familias en que trabajan los dos progenitores o la conformación de estas (monoparental), han condicionado que estas comidas rápidas se conviertan en la base de la dieta de muchas familias.

En las sociedades desarrolladas, con un mayor nivel socioeconómico, se relacionan con una vida más saludable, en los aspectos de alimentación, tabaco y la actividad física, de los niños y los adolescentes. Por el contrario, en los países subdesarrollados, la obesidad pediátrica se presenta en los estratos socioeconómicos altos, esto se ha relacionado a la adopción de estilos de vida tipo occidental. (Serra Ll., Aranceta J. 2002).

El factor de riesgo con más importancia, es el epidemiológico, para el progreso a una obesidad pediátrica, es que los padres tengan obesidad; ya que se ha observado que entre el 70%-80% de los infantes obesos, uno de los padres es obeso. El elemento que más predice en la obesidad es la madre. Además los niños menores de 10 años, con padres obesos, sean estos obesos o no, las probabilidades de desarrollar obesidad en la edad adulta se duplica o triplica, si ambos padres son obesos. (Whitaker R., Wright J., Pepe M., Seidel K., Dietz W. 1997)

Como se ha señalado anteriormente la obesidad es un modelo complejo de base poligénica sobre el que ejercen su influencia una serie muy importante de factores ambientales. No deben olvidarse en este modelo la influencia de diversos factores psicológicos que inciden de forma especial. (fig. 1.1)

Complicaciones de la obesidad infantil

Son numerosas las complicaciones que se asocian con obesidad, de las cuales unas son de tipo clínico y otras de tipo metabólico. Son sumamente importantes las complicaciones cardiovasculares por lo que el electrocardiograma y el estudio ecocardiográfico deben incorporarse a la monitorización de estos pacientes. Las apneas del sueño también son frecuentes en la obesidad mórbida.

También se pueden presentar desordenes metabólicos y hormonales secundarios a la obesidad los cuales generalmente suelen revertir con la pérdida de peso.

La obesidad infantil también predispone resistencia a la insulina y diabetes tipo 2, dislipidemia, esteatosis hepática/esteatohepatitis, hipertensión arterial y otras complicaciones metabólicas. Siendo especialmente importante en la actualidad el síndrome metabólico o síndrome X, el cual fue descrito por Reaven para definir una compleja asociación de obesidad central, hiperinsulinemia, hiperuricemia, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial y propensión a enfermedad coronaria y al infarto.

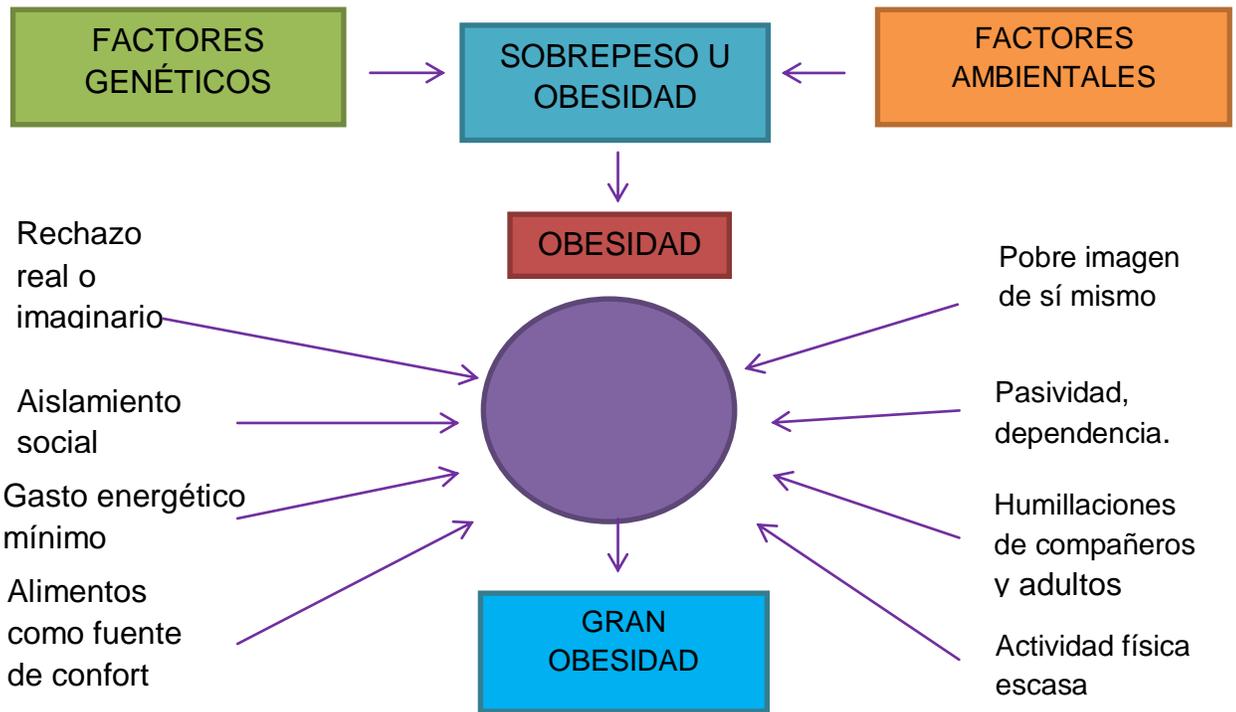


Figura 1.1 Factores que contribuyen en la obesidad en adolescentes: vertiente psicológica

En la edad pediátrica se habla de síndrome de resistencia a la insulina, siendo clave en consumo dietético excesivo de carbohidratos y grasa, y pobre en fibra, con ausencia del ejercicio físico.

Las complicaciones como la diabetes mellitus, enfermedades coronarias y la hipertensión arterial son asociadas a la distribución de grasa en el cuerpo de tipo manzana, la distribución que es tipo pera es asociada a trastornos vasculares (venosos) y a cálculos biliares. Estas distribuciones de grasa inician a establecerse en los años de crecimiento. (Goran, Gower; 1999).

El aumento del índice de Masa Corporal es uno de los factores determinantes que es asociado con la aterosclerosis de la aorta y de la arteria coronaria en personas de 2-39 años de edad. (Beranson G., Svinivansan S., Bao W., Newman W., Tracy R., Wattigney W.; 1998) (Tabla 1.2)

Tabla 1.2 Complicaciones en la obesidad infantil.

Alteraciones del crecimiento

En general los niños obesos tienden a ser más altos que sus congéneres no obesos y presentan una maduración ósea acelerada, con un adelantamiento de la menarquia en las niñas obesas. Este aumento de la talla es una característica útil para diferenciar la obesidad exógena de la endógena que la mayoría de las causas endocrinas de obesidad como hipotiroidismo, hipercortisolismo y síndromes genéticos están asociados a una baja estatura y estancamiento de la maduración ósea.

Complicaciones cardiovasculares

Las alteraciones cardiovasculares son la principal causa del aumento de la morbilidad en la obesidad. Los adultos de ambos sexos que fueron en la infancia obesos, presentan un mayor riesgo de arterioesclerosis y enfermedad arterial coronaria. La activación del sistema nervioso simpático, la hiperinsulinemia y la activación del sistema renina-angiotensina causados por la obesidad parecen estar relacionados con una cierta hipertensión, que en la edad adulta puede evolucionar hacia una hipertrofia cardíaca e incluso muerte súbita. Un 50% de los obesos adolescentes presentan hipertensión.

Complicaciones respiratorias

El 30% de los niños obesos presentan asma. La apnea del sueño e infecciones del tracto respiratorio son también frecuentes en la obesidad infanto-juvenil. La alteración de la función respiratoria o síndrome de Pickwick con hipoventilación, hipercapnia, somnolencia e insuficiencia cardíaca derecha es, sin embargo, rara en niños obesos.

Complicaciones digestivas

La obesidad infantil predispone al desarrollo de colelitiasis, por aumento en la síntesis de colesterol y saturación biliar del colesterol, que favorece la precipitación del colesterol y la formación de cálculos biliares. Además, la obesidad infantil se asocia a esteatosis hepática por infiltraciones de grasa. Entre el 40 a 50% de los niños obesos severos presentan esteatohepatitis, asociada con fibrosis y cirrosis.

Complicaciones endocrinas/metabólicas

Diversos estudios han permitido detectar cambios bioquímicos asociados a la obesidad infantil. En niños obesos, la secreción de la hormona del crecimiento esta disminuida, posiblemente por una disfunción alfa-adrenal.

Las alteraciones menstruales en las niñas obesas son frecuentes, particularmente menarquia precoz e incremento de las manifestaciones hormonales del síndrome del ovario poliquístico que cursa con oligomenorrea o amenorrea, hirsutismo, resistencia a la insulina, acné y acantosis nigricans,

Cáncer

En adultos, la obesidad se ha relacionado con cáncer de páncreas, próstata, colon, mama, útero y vesícula biliar. No hay datos suficientes que sugieran que la obesidad infantil contribuye directamente a elevar el riesgo de cáncer en la edad adulta. Sin embargo, la ingesta de grasa asociada al desarrollo la obesidad infantil puede suponer un riesgo a largo plazo para ciertos procesos tumorales.

Complicaciones psicosociales

Las alteraciones psicosociales por la disminución de la captación social y el aislamiento tienen un gran impacto en el desarrollo y crecimiento del adolescente, siendo frecuentes los cuadros de depresión en esta edad. Estas alteraciones psicológicas pueden suponer una reducción de la promoción social durante la edad adulta.

(Berraondo; 1999)

Valoración del estado nutricional

Requerimientos Nutricionales

El conocimiento de las necesidades nutricionales constituye la base teórica indispensable para determinar la alimentación ideal de un individuo en cualquier período de vida y en diferentes condiciones ambientales. El objetivo de la nutrición no es solo conseguir un incremento y desarrollo adecuado sino evitar carencias nutricionales y prevenir enfermedades con altas morbilidades y mortalidades en el adulto relacionados con la dieta.

El rápido crecimiento del niño durante el primer año de vida y su continuidad hasta el final de la adolescencia conlleva unas necesidades nutricionales superiores a las de cualquier otra época de su existencia. Un suministro insuficiente de los nutrientes adecuados tendrá efectos adversos en su desarrollo.

La cantidad de nutrientes ingeridos y la forma de ingerirlos influyen al igual que la actitud del niño ante los alimentos; se establecen los hábitos alimentarios, madura el gusto, se definen las preferencias, y las aversiones y, por lo tanto, la base del comportamiento alimentario para toda la vida.

Las recomendaciones de ingesta más utilizadas son las elaboradas por el comité de expertos *Food and Nutrition Board* de la *National Research Council* que, en publicaciones periódicas, establecen las denominadas raciones dietéticas recomendadas y que se consideran adecuadas para cubrir las necesidades del 97 – 98% de la población de referencia.

Necesidades energéticas

La utilización de la energía de los alimentos se suele determinar por calorimetría indirecta, en donde el consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono son determinados después de la ingestión de alimentos.

El gasto energético está integrado por varios componentes:

Metabolismo basal: se define como el “gasto energético del organismo en reposo, en ayunas y a la temperatura de neutralidad térmica”. La edad, sexo, tamaño corporal, el sueño, la fiebre o el ayuno, pueden modificar el metabolismo basal.

Actividad física: las necesidades energéticas asociadas a la actividad física representan del 20 al 30% del gasto energético. Es también distinto si debe realizarse un deporte de gran gasto energético, como el tenis individual u otro en el que la relación peso/fuerza es crucial, como la gimnasia.

Termogénesis o gasto térmico de los alimentos: supone entre el 10-12% de la energía ingerida, esta energía se utiliza para la absorción intestinal, transformaciones bioquímicas y acumulación de nutrientes.

Energía necesaria para el crecimiento: el llamativo crecimiento del niño durante el primer año de vida y su continuidad hasta el final de la adolescencia conlleva unas necesidades nutritivas peculiares. El coste energético del crecimiento comporta dos elementos: el valor energético del tejido o producto formado, y el coste energético de su síntesis. Los valores de coste medio son de 5.7 para la proteínas, 9.3 para los lípidos y 4.3 kcal para los hidratos de carbono.

Necesidades de proteínas y aminoácidos

Las proteínas son componentes esenciales para la nutrición, crecimiento, reparación de tejidos y suministro de nitrógeno y constituyen del 15- 20% de la masa corporal. Las necesidades en proteínas corresponden al “valor mínimo del aporte proteico alimentario que equilibra las pérdidas nitrogenadas del organismo”. En el niño y en la mujer gestante o lactando, las necesidades engloban las que están asociadas al crecimiento tisular o secreción láctea.

El valor nutricional de las proteínas dependen de la presencia de aminoácidos esenciales y de su proporción con los no esenciales; los primeros no deben sobrepasar el 20-25% del nitrógeno alimentario total. Una proteína es de alto valor biológico cuando un aporte no muy elevado de ella es capaz de ofrecer la cantidad necesaria de cada aminoácido.

Una de las recomendaciones nutricionales que pueden hacerse con confianza es que la leche humana es el alimento ideal del recién nacido; su contenido de proteínas 0.9 g/dL. El bajo contenido proteico indica que estas proteínas poseen una alta cantidad nutricional y son digeridas y absorbidas con eficiencia. El contenido proteico de la leche materna va disminuyendo durante la lactancia y según la velocidad de crecimiento, va reduciendo a mayor edad, por lo tanto los requerimientos proteicos disminuyendo con la edad.

Necesidades de grasas

Las grasas o lípidos son compuestos orgánicos de bajo peso molecular, insolubles en agua y solubles en determinados solventes orgánicos. La mayor parte de las grasas están constituidas por triglicéridos o grasas neutras, que son ésteres de glicerol y ácidos grasos.

Las necesidades de grasa son difíciles de calcular ya que, junto a los requerimientos energéticos, hay que determinar las necesidades de ácidos polinsaturados. El comité de nutrición de la Asociación Americana de Pediatría recomienda, para el lactante, un mínimo de 3.3g de grasas por 100kcal (30% de las calorías totales).

Necesidades en agua, vitaminas y minerales

Durante los primeros meses de vida el porcentaje de agua varía mucho, desde el 80% del peso al nacimiento hasta el 65% al final del primer año de vida, a partir

del cual permanece constante. El aporte de agua se realiza por tres vías de desigual importancia: a) agua de la bebida; b) de los alimentos, con cantidades muy variables, que pueden llegar hasta el 95% de su peso; c) agua metabólica, originada en el proceso de oxidación de los alimentos.

Durante el primer año las necesidades de agua son muy elevadas, de 1.5ml por Kcal consumida aproximadamente de 150ml/Kg de peso y día. A partir del segundo año los requerimientos hídricos disminuyen progresivamente, siendo de 1.0ml/Kcal

Con respecto a las vitaminas, una alimentación compuesta de pocos alimentos o de alimentos muy purificados provoca deficiencia. Al ser unas liposolubles y otros hidrosolubles, es fácil suponer en que alimentos aparecen cada una de ellas.

Un aporte suficiente y equilibrado de minerales es imprescindible para el correcto funcionamiento del organismo. Entre los minerales necesarios al organismo los que deben ingresar en mayor cantidad son el fósforo, calcio y magnesio.

Necesidades de hidratos de carbono

Estos contribuyen la principal fuente de energía en la alimentación humana. Comprenden azúcares y polisacáridos. Una dieta prolongada sin carbohidratos parece inconcebible. Por esta razón no se acostumbra a definir específicamente las necesidades en hidratos de carbono. Si es importante tener en cuenta que se debe evitar la adición de sacarosa ya que pueden aumentar el peso del paciente, dependiendo al mismo tiempo de la actividad física que este tenga; y es importante la administración de féculas y cereales que, además de su valor energético, aportan fibras reguladoras del tránsito intestinal.

Requerimientos nutricionales del escolar y el adolescente.

En los niños de 7-10 años de edad, es una etapa muy estable. El crecimiento lineal es de 5 a 6 cm por año. Aumento ponderal medio de 2 Kg anual en los primeros años y de 4 a 4.5 Kg cerca de la pubertad. Aumento progresivo de la actividad intelectual. Mayor gasto calórico por la práctica deportiva. Aumento de la ingesta alimenticia, por lo que relación ingesta/actividad física es importante.

Requerimientos energéticos: 2000Kcal (70Kcal/Kg/día)

Proteínas: 1g/Kg/día

Calcio: 800-1,300mg/día

El período de la adolescencia comienza con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y termina cuando cesa el crecimiento somático. Es un período de crecimiento acelerado con un aumento muy importante de la talla como la masa corporal, se adquiere el 40 -50% de peso definitivo el 20% de la talla adulta y hasta el 50% de la masa esquelética.

Es posible que los adolescentes omitan comidas, sobre todo el desayuno, que consuman gran cantidad de tentempiés, manifestando total despreocupación por los hábitos saludables, consumo de alcohol, tabaco y no realizando ejercicio físico, conllevando a un aumento progresivo de peso que lleve al sobrepeso u obesidad.

Requerimientos energéticos: hasta los once años las cantidades para ambos sexo son las mismas, en cambio, de once a catorce, la diferencia entre niños y niñas es de 300Kcal/día y quince a los dieciocho son de 800Kcal/día.

Proteínas: estos requerimientos se establecen en función de las necesidades para mantener el componente corporal proteico u obtener un crecimiento adecuado. Estas deben aportar entre el 12 y un 15% de las calorías de la dieta y contener suficientes cantidad de aquellas con alto valor biológico.

Grasas: su alto contenido energético las hace imprescindibles en la alimentación del adolescente; el aporte de energía procedente de las grasas debe ser del 30 – 35% del total diario

Carbohidratos: deben representar el 55-60% del aporte calórico total, de preferencia hidratos de carbono complejos que constituyen, también, una importante fuente de fibra.

Peso, talla y pliegues cutáneos

Para una valoración del organismo con respecto al crecimiento, desarrollo y la nutrición se utilizan los parámetros antropométricos. Realizando medidas cotidianamente del peso y la talla permite ver el incremento y la velocidad del crecimiento y peso, utilizando curvas estandarizadas se puede comparar y tener un parámetro para clasificación, teniendo en cuenta el sexo y la edad de los niños y los adolescentes (Foz M., Formiguera X.; 1998)

El peso y la talla deben medirse y valorarse, al mismo tiempo para poder observar la progresión de estos y poder decir si es adecuada para la edad y si es ponderalmente adecuada la talla. Para la valoración del estado nutricional, son útiles los conceptos de: peso adecuado, peso superior al que corresponde a la talla o peso inferior.

En la desnutrición lo que es afectado en primer lugar es el ritmo de la ganancia de peso, si esta condición se hace crónica, la talla será la siguiente en afectarse. Cuando el peso supera a la talla a la que corresponde, se hablara entonces de sobrepeso u obesidad.

Las diferentes medidas como el pliegue cutáneo y la del perímetro braquial son parte de los métodos antropométricos que sirven para valorar el cambio de la totalidad de la masa del organismo (talla y peso) o solo para el tejido graso y el musculo. Estas técnicas que son sencillas, pueden estimar la densidad corporal de forma indirecta por medio de ecuaciones, en las poblaciones pediátricas

como en las adultas. (Siri W., 1961; Slaughter M., Lohman T., Boileu R., Horswill C., Stillman R., Loan M., Bemben D. 1988).

En los países industrializados existe un incremento en la prevalencia de obesidad en las últimas décadas, además se ve estrechamente relacionado con el aumento en la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas en los adultos concomitantemente relacionadas con la distribución de grasa corporal, por ello el clínico ha tomado más interés por tener los parámetros antropométricos que puedan predecir o estimar más acertadamente la cantidad y/o la distribución de la grasa en el cuerpo.

Estudios realizados han encontrado que la medición del peso no tiene una capacidad predictiva adecuada, en comparación con la medida de los pliegues subcutáneos y/o IMC. Otros estudios han demostrado afinidad directamente proporcional entre la distribución de grasa corporal con la existencia de grasa depositada en las vísceras, con el riesgo de presentar en la adultez el llamado síndrome X o metabólico en el que las personas presentan: obesidad central, hipertensión arterial, resistencia a la insulina, dislipidemia, provocando esto un alza en la morbilidad y mortalidad por cardiopatías. (Han S., Van L., Seidell J., Lean M.; 1995)

Circunferencias

Las hormonas sexuales precisarán la forma de la distribución de la grasa en el cuerpo de las personas; por esa razón es de utilidad valorar las circunferencias durante la adolescencia, las circunferencias útiles son:

Cociente entre la circunferencia cintura/cadera:

Un valor mayor a 1.0 para el hombre y 0.9 para la mujer es obesidad central o troncular, la distribución de la grasa corporal se encuentra a nivel abdominal. Los valores menores a los antes mencionados son para la obesidad ginecoidea, donde el acumulo de grasa se encontrara en la región femoral.

Cociente entre la circunferencia cintura/muslo:

Si el valor de esta relación es menor a 1.6 en el hombre o 1.4 en las mujeres se puede decir que es una obesidad ginecoidea. (Han S., Van L., Seidell J., Lean M.; 1995)

Índice de masa corporal

Los números absolutos del IMC determinan la obesidad en adultos. Dados los cambios en la grasa durante la infancia, se utiliza el percentil del IMC, para la

clasificación. La grasa de los niños aumenta durante el primer año, alcanza un mínimo a los 5-6 años y sigue aumentando durante la infancia posterior. Este fenómeno se conoce como rebote de la obesidad.

El uso constante de las tablas de crecimiento basadas en el IMC (Anexo I y II) permite la identificación precoz de los niños con riesgo de obesidad posterior; un rebote precoz de la obesidad, (aumento del IMC en niños menores de 5 años) coincide con la obesidad posterior (Tabla 1.3). (Skelton J. y Rudolph C.; 2009)

Tabla 1.3 Índice de masa corporal (IMC): clasificación de los niños y adolescentes

CRITERIO	ESTADO DE PESO O SITUACIÓN PONDERAL
$IMC < -3DS$	Delgadez Extrema
$IMC < -2DS$	Delgadez
$IMC > +1DS$	Sobrepeso
$IMC > +2DS$	Obesidad

Criterios diagnósticos de la obesidad infantil

Existe una diversidad de métodos útiles para diagnóstica de obesidad pediátrica, son tablas con curvas que relacionan la edad, la talla, el sexo y el IMC. Otros métodos que sirven para medir la grasa, pero son demasiado costosos y no tienen un uso práctico en la clínica (ecografía, TAC, RM, conductividad corporal total.) (Serra Ll., Aranceta J.; 2002).

El índice de masa corporal es el resultado de dividir peso en Kilogramos entre talla en metros cuadrados (Foz M. Y Formiguera X; 1998); este es útil para el diagnóstico de la obesidad en adultos. El IMC calculado se puede sobre estimar la cantidad de grasa en atletas entrenados o niños musculosos, pero en general se consideran el método más aceptable para determinar el depósito de grasa saludable o insana.

Como se ha dicho anteriormente, en la mayoría de las ocasiones basta con determinar el IMC, la talla y la maduración ósea para distinguir entre obesidad

nutricional y obesidades disfórmicas o endocrinas. La figura 1.2 simplifica en un algoritmo el diagnóstico diferencial de las distintas obesidades.

Tratamiento de la obesidad infantil

Tratar la obesidad se dificulta y puede llevar al fracaso, por no ser fácil la erradicación de los malos hábitos nutricionales y el estilo de vida no solo del niño sino más bien de todo el grupo familiar. (Ballabriga A., Carrascosa A.; 2001)

El éxito del tratamiento de la obesidad plantea dificultad, sus objetivos van a depender de la gravedad de las complicaciones por el sobrepeso u obesidad y la edad del niño, en los niños no debe hacerse una restricción excesiva de la ingesta calórica pues ellos siguen creciendo y una pérdida exagerada puede ser perjudicial para su desarrollo, por ello se toma como objetivo un mantenimiento de peso más que la pérdida.

La pérdida de peso se dejará para aquellos niños con una madurez ósea o que presenta graves complicaciones debidas a la obesidad. Se iniciara con una disminución del 10% del peso (0.5 Kg o menos por semana) al conseguir este objetivo se mantendrá por 6 meses antes de continuar con la reducción (Skelton J. Y Rudolph C.; 2009).

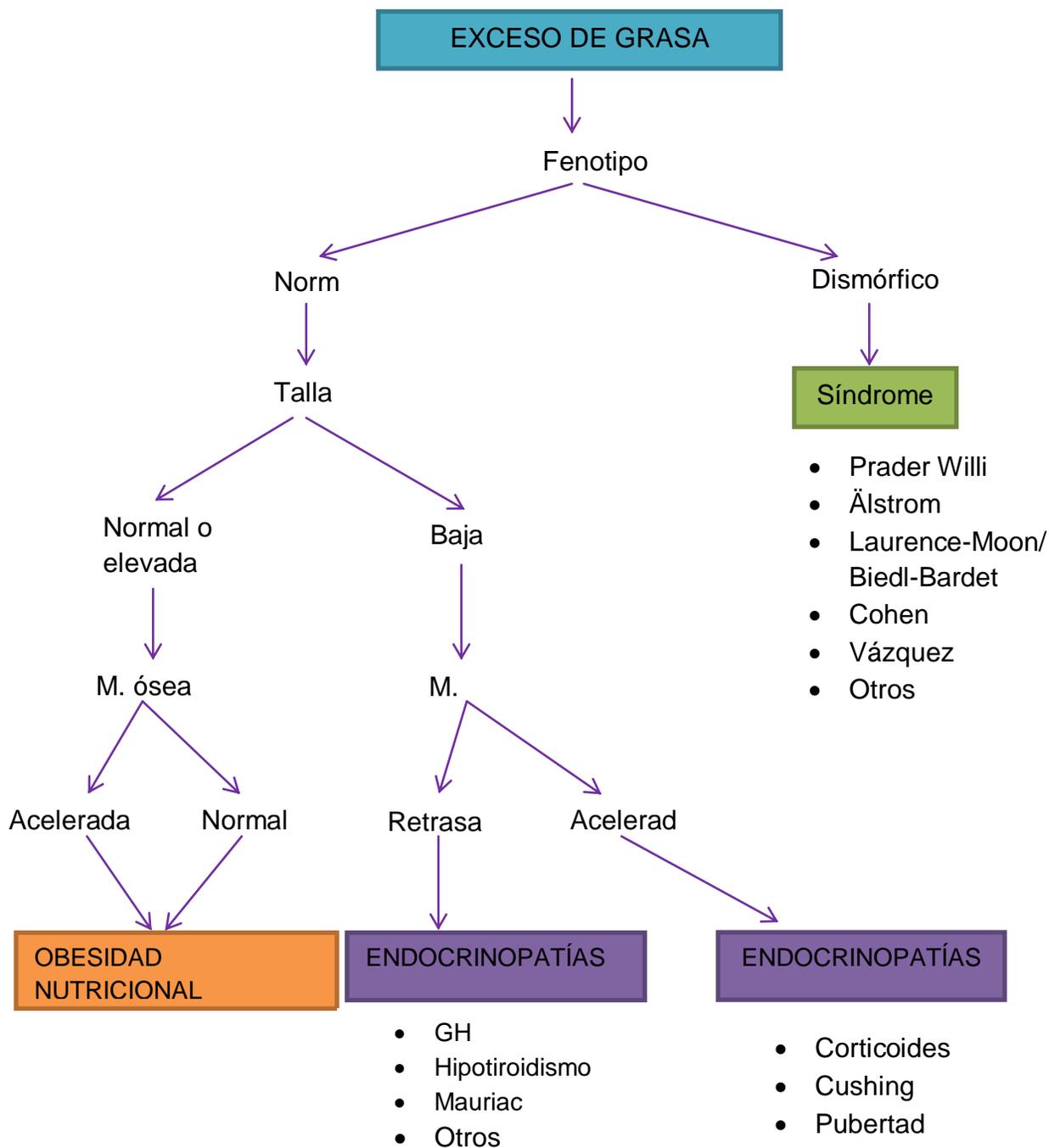


Figura 1.2 Algoritmo diagnóstico de la obesidad

El tratamiento no solo será dirigido al niño sino debe ir dirigido al medio en el que se desenvuelve: su familia y el centro educativo. Debe tener 3 aspectos: reorientación nutricional del niño y su grupo familiar, apoyo psicológico y disminución del sedentarismo. (Ballabriga A., Carrascosa A.; 2001)

Durante la edad adulta existe una tendencia a la recuperación del peso y adquirir nuevamente hábitos poco saludables por dietas fantasmas repetidas. Para prevenir el aumento de peso en niños con riesgo a presentar sobrepeso el abordaje es similar al igual que el mantenimiento de peso.

En los tratamientos se trata de hacer combinación entre dieta, actividad física, cambios de hábitos, medicamentos y, en raros casos, cirugía. (Skelton J. Y Rudolph C.; 2009).

Tratamiento en consulta

La prevención y tratamiento del sobrepeso infantil debe formar parte de las orientaciones anticipatorias que se realizan en las consultas habituales, sobre todo en familias que tienden o tienen sobrepeso.

Calcular el IMC cada año puede identificar a los niños que tienden a aumentar de peso rápidamente o presentar un “rebote de obesidad” precoz. El reconocer el estilo de vida de los padres ayuda a guiar el abordaje para tratar el sobrepeso u obesidad en los niños.

La alimentación inflexible y vigilada hace que el niño tienda a presentar menos preferencia por los alimentos más sanos. Los cambios en la conducta de toda la familia debe llevar a un aumento de la actividad física (fomentarla), mejorar la nutrición, analizar y reducir los hábitos insanos (comidas rápidas o chátaras y/o saltarse las comidas) y mejorar la interacción familiar.

Tener un control regular del niño y su familia revalorando los objetivos y revelar los posibles incumplimientos son de mucha importancia. Desgraciadamente este tipo de tratamiento es muy largo, necesitando muchos controles o no se abordan estos servicios, por lo que el tratamiento no tiene éxito. (Skelton J.; Rudolph C.; 2009).

Abordaje multidisciplinario de base comunitaria

Los programas comunitarios sirven para orientar e informar a las familias sobre buenos hábitos nutricionales según la edad y enseñar el tamaño de las raciones, reducir el tiempo de pantalla y el cómo poder mejorar las actividades físicas; servicio para familias con niños que pueden llegar a presentar sobrepeso o para el que ya presenta un sobrepeso leve pero sin complicaciones.

Los modelos de tratamiento que utilizan en algunos centros pediátricos abarcan la familia para cambiar la conducta de todos, ya que son los únicos tratamientos que son eficaces a largo plazo. El equipo puede estar conformado por médicos,

psicólogo, nutricionista, especialistas en ejercicio, enfermera, etc., dando cada uno de ellos apoyo en su especialización.

A nivel social se debe plantear el problema de la obesidad en las escuelas, en la industria y también por parte de los gobiernos. (Speiser P., Rudolf M., Anhalt H. y cols; 2005) (Tabla 1.4)

Tratamiento dietético

Asesorar un tratamiento dietético para los niños es recomendable, cuando existe obesidad leve-moderada, donde el objetivo principal será mantener o equilibrar el peso, pues a medida que el niño desarrolle, el porcentaje de grasa disminuirá. (Serra Ll., Aranceta J, 2001)

No deben ser con restricciones energético-calóricas exageradas. Por lo general, solo será necesario una reorientación para que esta sea equilibrada, para que no exista ingesta pobre de ciertos alimentos o nutrientes. (Polanco, 2001)

Las recomendaciones para obtener una alimentación saludable se debe especificar según la edad y flexibilizar está, para que pueda adaptarse a las preferencias étnicas y familiares. (Skelton J., Rudolph C., 2009).

En la infancia existe un aumento por resistirse a ingerir ciertos alimentos como las verduras y las fruta. Por esta razón la estrategia no debe ser iniciar con una dieta regida ni restrictiva. El objetivo más bien es realizar cambios en la conducta nutricional. Realizar una dieta balanceada e introduciendo poco a poco los alimentos a los que tiene resistencia o de los que comen poco; además es importante la educación, para lograr conseguir y mantener los hábitos aprendidos hasta que llegue a la edad adulta. (Vigil, Leyes; 1997)

En la fase en la que los niños gatean con disminuir o eliminar el consumo de bebidas edulcoradas puede ser la estrategia útil para iniciar la reducción de peso. “La AAP (Asociación Americana de Pediatría) recomienda ingerir en los niños de uno a seis años un máximo de 120 – 180 ml de zumo de fruta diaria y para niños de siete a dieciocho años 240 360ml. (Skelton J., Rudolph C., 2009).

Infantes entre uno y diez años de edad que han presentado obesidad de forma precoz, son miembros de familias que tiene uno o varios de los siguientes aspectos:

Familia poco organizada

Separación entre madre e hijo

Responsabilidad de los niños a otras personas

Madres en estado de depresión

No querer reconocer trastorno en el peso del niño

Falta de afinidad con el profesional de salud

No constancia en los controles de los niños. (Cristoffel, Forsyth; 1989)

Tabla 1.4 Normas anticipatorias: establecimiento de hábitos alimentarios saludables en niños

No castigar a un niño durante las comidas en relación con la ingesta. La atmosfera emocional es muy importante durante las comidas.

No utilice el alimento como recompensa

Los padres, hermanos y compañeros deben servir de modelos de ingesta saludable, probando alimentos nuevos y con una dieta equilibrada.

Los niños se deben exponer a una amplia gama de alimentos, sabores y texturas.

Se deben ofrecer los alimentos múltiples veces. La exposición repetida a alimentos que inicialmente no han gustado al niño al final romperá la resistencia.

Ofrecer al niño alimentos de baja densidad energética le ayuda a equilibrar la ingesta de energía.

Limitar el acceso a los alimentos aumentara el gusto del niño por este alimento en lugar de reducirlo.

Forzar al niño a tomar un determinado alimento conducirá que le guste menos.

Los niños suelen ser más cocientes de la saciedad que los adultos, de forma que debemos que dejar que responda a la misma y que ellos determinen las raciones que desean. No se debe de forzar al niño a que "limpie" el plato.

Adaptado y modificado de Benton D.: Role of parents in determination of food preferences of children and the development of obesity. En *J Obes Relat Metab Disord* 2004; cap 28 (858-869).

Es importante que los padres reciban educación sobre los abordajes sobre el rechazo de un alimento cuando ha sido modificada la dieta; se podría exponer al niño este alimento más de diez veces antes que lo acepte; además deben ser formados para organizar las comidas y la importancia de las comidas en familia para mantener y fortalecer la estructura familiar, ya que puede inducir el número de veces que coman fuera de casa. (Skelton J., Rudolph C., 2009).

La dieta en la familia debe ser adaptada según las indicaciones de los especialistas en nutrición, por medio de los planes nutricionales que son dirigidos hacia los parentales y sus hijos con obesidad (Strauss; 1999)

Las ingestas deben repetirse en cuatro o cinco veces en el día, como promoviendo la ingesta de verduras, frutas y fibra, reduciendo al mismo tiempo la ingesta de postres, golosinas, frituras y/o bebidas edulcoradas; procurando que el porcentaje de calorías (grasas) no sea mayor de treinta. No se recomienda que una dieta sea dirigida sobre todo al iniciar, tampoco que se

prohíba tajantemente los alimentos que son altos en calorías. Los objetivos deben ser realistas y que puedan adaptarse a la vida cotidiana, no solo para el niño sino también para los padres. (Pavón; 1998, Berraondo; 1999).

Animar a los niños a realizar un buen desayuno y enseñarles las bases de una nutrición equilibrada (comer alimentos de todos los grupos) son estrategias útiles para adolescentes- niños con sobrepeso. Un abordaje útil que se aplica en niños preescolares y adolescentes es la dieta del semáforo.

Los alimentos se agrupan en función de la densidad calórica y en nutrientes; el color indica la frecuencia de consumo recomendado (tabla 1.5). Se diseña para eliminar las calorías pero al mismo tiempo garantiza un equilibrio adecuado de nutrientes y es adaptable a todas las etnias. (Skelton J., Rudolph C., 2009).

Color	Alimentos verdes	Alimentos amarillos	Alimentos rojos
Calidad	Bajos en calorías, ricos en fibras, pobres en grasa, densos en nutrientes	Densos en nutrientes pero más ricos en calorías y grasas	Ricos en calorías, azúcar y grasa
Tipos de alimentos	Frutas, verduras	Carnes magras, lácteos, cereales, almidones	Carnes grasas, azúcares, alimentos fritos.
Cantidad	Ilimitada	Limitada	Infrecuentes o evitarlos.

La pirámide de la alimentación saludable

La pirámide de los alimentos es un medio sencillo para enseñar buenas prácticas dietéticas en la consulta médica, pues clasifica los alimentos en grupos fáciles de comprender y recomienda servir raciones de cada uno para lograr los objetivos para una saludable nutrición. (Anexo 3)

La Guía Pirámide de Alimentos enfatiza alimentos de los cinco grupos principales de alimentos que se muestran en las tres secciones inferiores de la Pirámide. Cada uno de estos grupos de alimentos contiene algunos, pero no todos los nutrientes que se necesitan. Los alimentos de un grupo no pueden reemplazar a los de otro. Ningún grupo de alimentos es más importante que otro, para la buena salud se necesitan de todos.

En la base de La Pirámide de Alimentos se encuentran los panes, los cereales, el arroz y la pasta, todos provenientes de granos. Es necesario más porciones de este grupo de alimentos que de cualquier otro, entre 6 y 11 porciones.

El siguiente nivel hacia arriba, incluye alimentos que provienen de las plantas: verduras y frutas. La mayoría de las personas necesitan comer más de estos alimentos por las vitaminas, los minerales y las fibras que proveen. Las frutas pueden consumirse de 2-4 porciones y las verduras de 3-5 al día.

En el tercer nivel de La Pirámide de Alimentos hay dos grupos de alimentos que provienen principalmente de los animales: leche, yogurt y queso; y carne, aves, pescado, frijoles, los huevos y las nueces. Estos alimentos son importantes por su contenido de proteínas, calcio, hierro y cinc, se requieren de 2-3 porciones al día.

La punta superior de la Pirámide muestra las grasas, los aceites y los dulces. Estos son alimentos tales como: aderezos de ensaladas y aceites, crema, mantequilla, margarina, azúcares, refrescos, caramelos y postres dulces. Estos alimentos proveen calorías pero muy pocos nutrientes. La mayoría de las personas deben utilizarlos con moderación.

Preferencias y aversiones alimentarias

Existen investigaciones donde se estudian la preferencia o aversión hacia ciertos alimentos, estas son adquiridas por los niños obviamente al ir degustando los diferentes sabores (dulces, amargos). (García; 1999)

En 1996 unos investigadores, encontraron que los alimentos preferidos son los que contienen mayores cantidades de azúcar y grasa (elevados en calorías) y los que menos son buscados por los niños son los vegetales, que estos son los que brindan una buena parte de micronutrientes y son de bajo contenido energético. El problema proviene en que las preferencias en los niños se hacen costumbre y al final llegan a determinar el tipo de alimentación futura. (Birch, Fisher; 1996)

Capaldi 1996, dice que en el paladar queda el sabor del alimento que se ingirió por último y esto puede influir en la preferencia por ciertos alimentos en especial los postres que por lo general son los que se consumen al final de las comidas dando lugar a los hábitos en los niños; más cuando muchos padres tratan de conseguir que sus hijos coman los vegetales con la promesa que posteriormente comerán un postre o un alimento a los niños les gusta o prefieran; sabiendo lo anterior el resultado es negativo ya que la preferencia por los alimentos más gustados, que son ingeridos al final de la comida aumentaran o se mantendrán.

Las preferencias por los alimentos es parte de un aprendizaje de tipo social; los niños van prefiriendo algunos alimentos vistos en la televisión (anuncios comerciales, o por los personajes preferidos), los alimentos que los padres prefieren, o el que le gusta al mejor amigo de la escuela, esto explicaría la preferencia o rechazo por alimentos con sabor amargo o irritante, como ejemplo podemos mencionar el café, condimentos como el picante.

En algunas ocasiones las preferencias de los adultos influyen perniciosamente en los niños. Los padres pretenden inducir en los hijos un estilo de alimentación

sana, lastimosamente los recursos que utilizan (presión o cohesión) dan un resultado contrario, llevando al rechazo por los alimentos llamados “sanos”.

Por otro lado los alimentos que son preferibles o aceptables (grasas, azúcar, sal) no faltan en las ocasiones especiales como en las fiestas, celebraciones especiales, por lo que el niño lo interpreta como alegría, dándole un tipo de promoción a estos para que continúen siendo preferidos por los niños. (García; 1999).

Otra práctica que utilizan los padres para pretender que los hijos coman algunos alimentos es utilizar “El premio”, pero existen investigaciones que indican que aumentan la aversión a “ese alimento” si se da por medio de un refuerzo cognitivo.

No solo los factores con anterioridad son los que van formando los eslabones para las preferencias o aversiones para alimentos específicos sino también se debe incluir, el aspecto cultural, cognitivo, la frecuencia de la información, la publicidad, etc.; mas sin embargo si durante la infancia el niño tiene a su alcance una gran diversidad de alimentos, sin restricciones y con un ambiente psicológicamente estable, aprenderá a tener una dieta equilibrada nutricionalmente con buenos resultados a nivel de crecimiento y desarrollo.

Actividad física frente a la inactividad física

El acelerado incremento de obesidad en la infancia es el resultado de las diferentes actividades ociosas que hoy en día existen para los niños como la Televisión, el internet, Tablet, teléfonos móviles, videojuegos y las computadoras (Andersen, 1998). Por ende la carencia de actividad física ha surgido en estudios como un factor importante para que se dé la obesidad (Epstein, 1995) Se ha sugerido el indicarle actividad física a los niños como parte del tratamiento para la obesidad, da un efecto positivo en la reducción de peso al igual de la conducta sedentaria en los infantes.

Algunas investigaciones han señalado que los niños principalmente los pubertos son sedentarios además, en esta etapa únicamente realizan únicamente 8-10 de minutos en actividades aeróbicas (Janz, 1992). Las niñas entre 7- 15 años tiene un porcentaje de 8-10 minutos al día en actividades físicas, pero los niños de la misma edad tienen un promedio de 30 minutos al día (Janz, 1992)

Un estudio que se realizó en el 2001 por Strauss, Rodzilsky, Daria, Burack y Colin; que tuvieron como objetivo de estudio “ Describir los factores sociales y cognitivos asociados a la actividad física en niños y niñas de 10 – 16 años de edad” en dicho estudio obtuvieron como resultado de la observación que la actividad física es inversamente proporcional a la edad especialmente en las

niñas, el 75% del tiempo lo utilizan en actividades sedentarias como ver Tv, utilización del computador o realizando actividades académicas, y solo el 1.4% de su tiempo lo utilizan para actividades físicas.

Los autores concluyeron que el tiempo utilizado en actividades sedentarias son inversamente proporcionales con el nivel moderado de actividad; además el autoestima tiene influencia social y se correlaciona positivamente con la actividad física ya que esta es importante para desarrollar el autoestima en los niños y las niñas.

La actividad física es un factor importante para mantener el peso normal y/o para mantener a largo plazo el peso perdido. El ejercicio aumenta el gasto de energía total y el basal, hace modificación en la composición del cuerpo, modifica el apetito, disminuye los riesgo que se asocian al sobrepeso y obesidad y la morbilidad, mejora el autoestima, aumenta el estado de ánimo por aumento de endorfinas, puede reducir el stress, contribuyendo a la relajación, en conclusión mejora todo el estado de salud de las personas. (Barraondo, 1999)

El ejercicio ayuda a:

Prevenir el aumento de peso, en especial en adolescentes y en los niños.

Que la pérdida de peso sea satisfactoria, más si se ha combinado con una dieta baja en calorías.

Logra mantener a largo plazo la pérdida de peso

El perfil metabólico de las personas se mejora, en especial las que presentan obesidad. (Sheen J., Rovire M., Letienne M.; 2001).

Debido a que metabólicamente puede ser más exitoso si este se realiza de una forma no tan intensa pero si de forma regular y todos los días (constante), se debe asociar a dos actividades complementarias como por ejemplo: el aumentar la actividad física entendiéndose que se disminuirá la inactividad física. Y realizando un programa de actividades físicas.

La inactividad puede disminuirse reduciendo el tiempo en el uso de video juegos uso de la computadora o el ver televisión; caminando para desplazarse a lugares cercanos, usar las escaleras en lugar del ascensor, practicar deportes o actividades lúdicas; junto con un ejercicio previamente programado, que sea ideal y motive a los niños.

Los ejercicios para cada niño, no deben ser complicados ni exigentes con respecto a la coordinación de los movimientos y que sea con un grupo moderado de personas, pues no es conveniente que los niños los hagan solos. No se aconsejan actividades monótonas que lleven al aburrimiento como son los aparatos de los gimnasios ejemplo de estos pueden ser las caminadoras estáticas; si es necesario que el resto de la familia apoye actividades como

caminatas, natación o llevar al niño algún club deportivo (baseball, fútbol), esto no solo contribuye a crear hábitos saludables sino también ayuda a la relación padres e hijos. (Lechuga J., Lechuga M.; 2001).

Las actividades que son programadas deben estar incluidos los padres y amigos, por lo que participar en deportes que más les agrada en lugar de ejercicios que son estructurados o deportes que pueden llevar a la competencia suelen ser más efectivos ya que hay una mejor adhesión a la actividad, (Epstein, 1995) pues el niño logra disfrutarlo y los padres pueden y deben dar un reforzamiento positivo ayudando a que el niño continúe y se adhiera a su dieta.

Los niños entre 2 y 18 años deben ver menos de dos horas de pantalla llámesele televisión, video juegos o computadora; y evitar que estos aparatos estén en las habitaciones de los niños, el resto de la familia debe al mismo tiempo reducir la inactividad física y el tiempo de pantalla para que el proceso será más aceptado por el niño además pueden iniciarse medidas sencillas como caminatas diarias. (Skelton J. Y Rudolph C.; 2009).

En niños con obesidad que tengan problemas de tolerancia al ejercicio se puede referir a un fisioterapeuta para que pueda realizar un régimen especializado con avances graduales de ejercicios para obtener resultados seguros. (Skelton J. Y Rudolph C.; 2009).

Modificación de la conducta

Los procesos de intervención basados en la psicología para cambiar o modificar la conducta, se ha demostrado que son efectivas en los infantes obesos. (Rodríguez Sacristán A.; 2002)

Los programas que ayudan a modificar la conducta en el tratamiento para la obesidad, se cimientan en un conjunto de puntos que hacen referencia a los hábitos en la ingesta, estos son:

El exceso de consumo de calorías es la alteración en el aprendizaje y como consecuencia tiene como resultado la obesidad.

El obeso como más que la persona no obesa

Existen diferencias marcadas en los hábitos alimentarios de la persona obesa y la no obesa.

Los estímulos externos que tienen que ver con la comida son mas efectivas con los obesos que con los no obesos.

El enseñar hábitos alimentarios similares a los de los no obesos resolverán el problema de los obesos.

Los protocolos que sirven para modificar la conducta son una guía para la modificación de acciones en los hábitos alimentarios y la conducta del estilo de vida del niño, para producir una pérdida de peso de forma gradual y mantenerla a lo largo del tiempo. (Moran R.; 1999).

Estas acciones incluyen:

Que los niños y los padres realicen una autoevaluación sobre los hábitos alimentarios y la actividad física para que concienticen sobre la importancia de una dieta balanceada y la realización de ejercicios.

Enseñanza nutricional integrando a toda la familia para que ayude a modificar los hábitos en la alimentación.

Controlar los estímulos externos limitando los alimentos grasos en casa, comer en familia (la mayor cantidad de tiempos de comida que se pueda), hacerlo en la mesa y a la misma hora, no forzar al niño a comer o a que termine toda la comida.

Disminuir las actividades de tipo sedentarias como los videos juegos y ver televisión.

Dar apoyo/recompensa, que provengan tanto de los padres como de los médicos, por el esfuerzo realizado por parte del niño en el cumplimiento de metas en los objetivos trazados, en la pérdida de peso.

El desarrollar estrategias de tipo psico-educativas son convenientes para lograr modificar la conducta y que esta sea estable y constante. El objetivo principal es el autocontrol. Las técnicas que se utilizan más son: los auto-registros y los contratos conductuales.

El niño debe aprender a registrar diariamente las comidas que hace, mas no solo el tipo de alimento y la cantidad de este sino también en compañía de quien y donde los ingirió. Con esto se pretende que el paciente haga conciencia de sus propios hábitos y poder así modificarlos, por otro lado ayuda al médico a que él pueda identificar si la ingesta tiene relación con estados de ánimo o momentos específicos del niño como ansiedad, stress, aburrimiento, etc.

Los contratos conductuales son específicos para recompensar cada meta cumplida de los objetivos determinados con premios que en ningún momento serán alimentos, podría ser ir al cine, compra de juguetes, ir de paseo, etc. Los objetivos no serán basados en el peso sino en el cambio de conducta y en la adquisición de hábitos nuevos. (Lechuga J., Lechuga M.; 2001).

2.6 Prevención

La prevención del sobrepeso y la obesidad infantil son objetos fundamentales de cualquier programa de salud. Durante la infancia debe considerarse una prioridad, dado el comprobado riesgo de su perpetuación en la vida adulta, cuando precisamente son más graves sus comorbilidades. Esta prevención debe

instaurarse desde el comienzo de la vida con la lactancia al seno materno y diversificación dietética no antes de los 4 meses de edad.

Recientemente la agencia española de seguridad alimentaria ha elaborado la estrategia NAOS, cuya publicación aborda las acciones a desarrollar dentro del ámbito familiar y comunitario para conseguir una nutrición saludable de la infancia y la adolescencia, que consigan intervenir la tendencia ascendente de la prevalencia de obesidad.

Estas acciones también se dirigen al plano escolar al contexto empresarial, sin olvidar la vertiente sanitaria. La publicación analiza los hábitos alimentarios de los niños y ofrece sugerencias en cuanto a menús (plan semanal de comidas para el escolar) y estilo de vida.

Todo programa de salud se basa en reducir la ingesta energética del niño enterémonos prudentes y equilibrados y establecer una actividad física adecuada. (Bueno M.; 2007).

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño del estudio

El estudio que se realizó es de tipo es cuantitativa, observacional, descriptivo y transversal.

3.2 Universo, población y muestra del estudio

El universo que se tomó en cuenta en la presente investigación son estudiantes de seis instituciones educativas (tres públicas y tres privadas) de la zona urbana de Santa Ana, que cursan segundo ciclo (cuarto, quinto y sexto grado), con edades que oscilen entre 9 y 13 años más 364 días.

Se seleccionó una muestra representativa de instituciones educativas, distribuida en estratos sociales (públicas y privadas), lo que determina su nivel socioeconómico, de diferentes puntos geográficos de la zona Urbana de Santa Ana, asumiendo un promedio de 40 alumnos por grado, en total 6 instituciones.

Dentro de cada Institución seleccionada se pesó y tallo a todos los alumnos de segundo ciclo, para poder tener como población a los niños (as) que presenten sobrepeso u obesidad, que en total fueron 368 niños (as) de los cuales extrajimos la muestra con la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{D^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde: Z= 1.96 (ya que la seguridad es del 95%)

P= probabilidad de ocurrencia (en este caso 0.5)

Q= 1- P (en este caso 1- 0.5= 0.5)

N= total de la población (368 estudiantes)

D= precisión (en esta investigación es de 5%)

$$\text{Así: } n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 368}{0.05^2 * (368 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.5 * 0.5 * 368}{(0.0025 * 367) + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{353.28}{0.92 + 0.96}$$

$$n = 187.9 \sim 188$$

Dándonos como resultado un total de 188 alumnos, con un margen de error del cinco por ciento y un nivel de confianza del noventa y cinco por ciento.

Además se tomó en cuenta a sus respectivos padres o encargados; también se entrevistaron a los responsables de las tiendas escolares y los a profesores de educación física en cada institución educativa, participantes de este estudio.

Contacto con las Instituciones Educativas

Los directores de los centros de la muestra seleccionada fueron informados del estudio tanto por escrito como de forma presencial, siendo invitados a que participaran de dicha investigación.

Para llevar a cabo las diferentes valoraciones de los niños fue necesario contar con la autorización de los padres o responsables. Estos fueron informados a través de los investigadores mediante una nota, que fue enviada por medio de la institución, además de enviar un cuestionario, solicitando que fuera devuelto a la institución y si autorizaban a sus hijos a participar.

Los compromisos adquiridos por la institución fueron los siguientes:

Hicieron llegar a los padres la nota informativa para la participación de sus hijos en el estudio, con el cuestionario, y recogida, es su caso del mismo
Informaron a los profesores de la actividad y pidieron su colaboración para que los alumnos, en pequeños grupos, salieran de clase al lugar que se determinó

previamente para ser, pesados y tallados, el día que se calendarizo con anticipación.

Habilitaron un espacio apropiado para la toma de las medidas.

Instituciones Educativas Participantes

De las instituciones educativas seleccionadas, algunas declinaron participar en el estudio. Por lo que fueron sustituidas por otras de similares características.

Dentro de las Instituciones Educativas privadas que participaron: Colegio Dominico Santo Tomas de Aquino, Colegio Bautista Santa Ana y Liceo San Luis; de las Instituciones Educativas públicas estuvieron: Centro Escolar Tomas Medina, Centro Escolar Colonia Quiñonez, Centro Escolar República de Venezuela, algunas de estas Instituciones pidieron que no se revelara el nombre de la institución para proteger la integridad de los alumnos participantes y evitar que sean etiquetados.

Por lo que fueron asignados códigos a cada una de ellas. Para las instituciones Educativas públicas se le designo CE 1, 2, 3 y para las instituciones Educativas Privadas CO 1, 2, y 3 respectivamente.

3.3 Técnicas de recolección de datos:

La información se obtuvo de fuentes primarias.

Toma de peso al total de alumnos de segundo ciclo de las instituciones en estudio

Toma de talla al total de alumnos de segundo ciclo de las instituciones en estudio

Cuestionario a alumnos/as de segundo ciclo de instituciones educativas

Entrevista guiada a los encargados de las tiendas que están dentro de dichas instituciones

Entrevista guiada al docente de educación física encargado de los alumnos en estudio

Cuestionario al padre, madre o encargado del alumno o alumna en estudio

3.3.1 Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Niños y niñas cuyas edades oscilen entre los 9 y los 13 años más 364 días	Alumnos y alumnas cuyas edades sean menor de 9 años y mayores de 14 años
Alumnos del segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana	Alumnos y alumnas que no estén cursando segundo ciclo en instituciones educativas públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana

Los formularios fueron llenados por los investigadores con los datos obtenidos a través de cuestionarios, entrevistas semi estructurada, y de los datos obtenidos por medio de la toma de peso y talla de los alumnos, de segundo ciclo de las instituciones educativas públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana

Para realizar la investigación se obtuvieron los respectivos permisos de las autoridades de dichas instituciones.

3.3.2 Instrumentos.

Instrumento #1: Tabulador documental de peso, talla, edad, según sexo

El tabulador se refiere a la recolección de los datos de peso, talla, sexo y edad exacta, para ello se les pidió a los profesores el listado de los alumnos por grado y sección con las fechas de nacimiento de cada uno de los niños estudiantes de segundo ciclo de las instituciones educativas públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana. Para realizar la investigación se obtuvieron los respectivos permisos por las autoridades de las instituciones correspondientes

Contenido de instrumentos: *el tabulador se diseñó por grado y sección para cada de las instituciones educativas participantes en este estudio, los cuales contienen los apartados siguientes.*

Nombre completo de cada estudiante

Sexo

Fecha de nacimiento

Peso, expresado en kilogramos.

Talla de alumnos, expresada en metros.

Índice de Masa Corporal

Forma de administración:

Los formularios fueron llenados por los investigadores con los datos generales obtenidos mediante interrogatorio de cada alumno y alumna, teniendo como documento base un listado proporcionado por las diferentes instituciones.

Para la toma de peso se utilizó una báscula de pie, la cual se colocó sobre una superficie plana y dura (piso de ladrillo). Se le pidió al niño y niña que se quitara los zapatos y que retiraran el exceso de ropa y accesorios; colocándose al centro de la báscula y viendo hacia el frente, erguido, con los brazos a lo largo del cuerpo, estándose quieto. La lectura se realizó en kilogramos, colocándose al frente de la báscula, y registrándolo en el tabulador.

Para la toma de talla de alumnos y alumnas se utilizó un tallímetro, constituido por una pieza plana vertical de madera, con cinta métrica, base plana de madera al piso con un tope superior móvil. Se colocó a cada uno de ellos en posición de pie, con los brazos a los lados, a lo largo del cuerpo, de espaldas contra la madera, de manera que cabeza, espalda, glúteos, pantorrillas y talones hicieran contacto con la madera, con los pies juntos, erguidos, sin zapatos, retirando accesorios de la cabeza (gorras, colas, diademas, etc.). La lectura se hizo en metros, y se registró en el tabulador de datos.

El IMC (índice de masa corporal) fue calculado de forma individual posterior a la visita de cada institución, utilizando la fórmula: $IMC = \frac{\text{peso en Kg}}{\text{talla en m}^2}$; ubicando los resultados en las respectivas curvas de índice de masa corporal de la OMS según edad y sexo, para clasificar el estado nutricional de cada alumno.

Perfil de administradores del tabulador:

Las personas que estuvieron a cargo de realizar las mediciones fueron los profesionales que tienen un grado de Doctor en Medicina, que elaboraron esta investigación, que cursan la maestría de Salud Pública en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES, quienes están capacitados para realizar este tipo de mediciones.

Procedimiento logístico que se necesitó tener para utilizar los instrumentos:

Transporte aportado por los investigadores.

La recolección de los datos se realizó en varias visitas a las instituciones implicadas.

Se tomaron en cuenta el cien por ciento de los alumnos y alumnas inscritos en segundo ciclo para el año lectivo 2014, de las instituciones participantes.

La papelería y los recursos fueron aportados por el grupo de investigadores.

Instrumento # 2. Cuestionario a alumnos.

En él se recogieron datos demográficos del alumno(a), económicos, hábitos en la alimentación, actividad física, relaciones interpersonales, etc.

Contenido de instrumentos:

Datos y aspectos generales de los alumnos.

Aspectos económicos familiares.

Aspectos demográficos.

Hábitos de alimentación.

Actividad física

Tiempo de ocio

Relaciones interpersonales

Forma de administración del cuestionario:

Los cuestionarios fueron llenados por los alumnos en estudio, en el tiempo correspondiente a una hora clase; y supervisados por los investigadores, para que pudieran aclarar dudas con respecto a ciertas preguntas que no comprendieran dichos estudiantes; para poder impartir el cuestionario se obtuvieron los respectivos permisos por las autoridades de las instituciones correspondientes.

Procedimiento logístico que se necesitó tener para pasar los instrumentos:

Transporte aportado por los investigadores.

La recolección de los datos se realizó en varias sesiones, cada sesión era con un grado o sección, según la cantidad de alumnos que tuviera cada institución participante.

Se aplicó el cuestionario al cien por ciento de la muestra 188 alumnos que se encuentran cursando segundo ciclo en el año lectivo 2014, en las instituciones en estudio, para lo cual se pidió permiso al encargado de dichas instituciones. El llenado de los cuestionarios fue diseñado para responderlo en una hora clase.

La papelería y los recursos fueron aportados por el grupo de investigadores.

Instrumento # 3: Entrevista guiada a los encargados de las tiendas

Con este instrumento se pudo conocer los alimentos y bebidas que más consumen los alumnos y alumnas de segundo ciclo, los productos más comprados en cada una de las tiendas que se encuentran dentro de las instituciones educativas en estudio.

Contenido de instrumentos: *la entrevista guiada tuvo preguntas cerradas y abiertas, sobre la venta y consumo de los diferentes tipos de alimentos por los alumnos de la institución educativa, dándole la oportunidad al encargado que contara experiencias con respecto a los productos que son preferidos o rechazados, la forma de preparación de los alimentos dentro de la tienda y los que llevan ya elaborados.*

Forma de administración del cuestionario:

La entrevista fue llevada a cabo por los investigadores del tema, quienes tomaron nota de las respuestas y opiniones en una base de datos prediseñada, la duración no fue menor a media hora, para realizar la investigación se obtuvieron los respectivos permisos por las autoridades de las instituciones correspondientes; y la colaboración del personal encargado de las tiendas.

Perfil de administradores del cuestionario:

Los encargados de llevar a cabo el instrumento y llenar la guía fueron los profesionales que tienen un grado de doctor en medicina, que elaboran dicha investigación, y cursan la maestría de Salud Pública en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES.

Procedimiento logístico que se necesitó tener para pasar el instrumento:

Transporte aportado por los investigadores.

La recolección de los datos se realizó en el ciento por ciento de las tiendas que se encuentran instaladas dentro de las instituciones educativas, para lo cual se

pidió el consentimiento y la colaboración de las autoridades respectivas, la duración de la entrevista fue de aproximadamente treinta minutos.

La papelería y los recursos fueron aportados por el grupo de investigadores.

Instrumento # 4: Entrevista semi estructurada al docente encargado de la materia de educación física de cada institución educativa.

Mediante ésta se pretendió recolectar información sobre las horas establecidas para impartir la clase de educación física a la semana, tipo de actividades que se desarrollan, y si son cumplidas o no por los estudiantes de la forma correcta según su criterio.

Contenido de instrumentos: *la entrevista guiada o semi estructurada fue diseñada con preguntas cerradas y abiertas, sobre la actividad física que es realizado por el alumnado de segundo ciclo de las instituciones educativas públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana.*

Forma de administración de la entrevista:

La entrevista fue llevada a cabo por los investigadores del tema, quienes tomaron nota de las respuestas y opiniones del profesor entrevistado en el momento, la duración no fue menor a media hora. Para realizar la investigación se obtuvieron los respectivos permisos por las autoridades de las instituciones correspondientes; y la colaboración del docente encargado.

Perfil del administrador de la entrevista:

Los encargados que llevaron a cabo el instrumento y la toma de nota de la entrevista guiada fueron los profesionales que tienen un grado de doctor en medicina, que participan en la investigación, y cursan la maestría de Salud Pública en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES.

Procedimiento logístico que se necesitó tener para pasar el instrumento:

Transporte fue aportado por los investigadores.

La recolección de los datos se realizó mediante una serie de preguntas a todos los docentes de educación física encargados de dicha materia en las instituciones educativas participantes, para lo cual se pidió su consentimiento y la colaboración de las autoridades respectivas, la duración del cuestionario fue de 30 minutos.

La papelería y los recursos fueron aportados por el grupo de investigadores.

Instrumento #5: Cuestionario a padre, madre o encargado de cada alumno en estudio

Sirvió para recoger información acerca de los distintos hábitos alimentarios tiempo de actividad física del niño solo o con la familia, tiempo de ocio del alumno o alumna, al mismo tiempo saber si tienen conocimiento del peso y talla actual de ellos y los niños.

Contenido del instrumento:

Datos sobre hábitos en la alimentación del alumno o alumna, actividad física desarrollada ya sea fuera o dentro del hogar del alumno en estudio; conocimiento del peso y talla tanto del niño como del encargado que respondió la encuesta.

Forma de administración:

La elaboración del cuestionario fue realizada por los investigadores del tema, diseñándola con especificaciones detalladas y sencillas para que fuera llenada por adultos sin ninguna dificultad, en un tiempo aproximado de treinta minutos; dichos cuestionarios se les hizo llegar a los responsables de cada alumno en estudio por medio de los mismos. Con anterioridad se obtuvieron los respectivos permisos por las autoridades de las instituciones, para que facilitaran la entrega y el recibimiento de dichos cuestionarios.

Procedimiento logístico que se necesitó para la entrega del instrumento:

Transporte aportado por los investigadores.

La recolección de los datos se realizó por medio de un cuestionario, mediante una serie de preguntas que se le realizaron a las personas responsables de los estudiantes de segundo ciclo de las instituciones educativas públicas y privadas de la zona urbana de Santa Ana, las cuales se les hicieron llegar por medio de sus hijos en un sobre sellado con el nombre del alumno en estudio; fue diseñada con especificaciones detalladas y poder ser respondida en treinta minutos. Para lo cual se pidió el consentimiento y la colaboración de las autoridades respectivas, para posibilitar la entrega y la recepción de las encuestas.

La papelería y los recursos fueron aportados por el grupo de investigadores.

3.4. CUADRO DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	FUENTE
Dieta	Tipo de alimentos que consume habitualmente una persona.	Hábitos alimentarios Tipo de alimentos consumidos en el hogar Tipo de alimentos consumidos en el centro escolar Preferencias Frecuencia de consumo Día Semana Mes Prácticas cotidianas en la preparación de alimentos	Cuestionario a padres y alumnos* Entrevista a encargado del cafetín y profesores de educación física de cada institución educativa
Actividad física	Movimiento corporal que realiza el ser humano para consumir energía.	Tiempo de la actividad Tipo Frecuencia	Observación en la escuela Entrevista a profesor de educación física* Cuestionario a responsable y Estudiantes*
Diagnóstico de sobrepeso y la obesidad	Peso del ser humano por encima de lo esperado para su talla y edad.	Edad Peso Talla IMC	Tabulador de datos (edad, peso, talla, IMC)

*Asesorado por Nutricionista

3.5 LIMITANTES

LIMITANTES	
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	<p>Falta de coordinación al asignarnos día y hora, en la que los estudiantes se encontraban en actividad integradora a la que no podían faltar; por lo que se perdieron 3 días (dos días en institución privada y un día en institución pública)</p> <p>Prohibición para poder tomar fotografía a los alumnos por motivos de identificación de la institución por medio del uniforme o monograma y para no revelar los rostros de los niños.</p>
ALUMNADO	<p>La poca disciplina del alumnado, sobretodo de las instituciones públicas, atraso la realización de los Cuestionarios guiados.</p>
PADRES DE FAMILIA/RESPONSABLE	<p>Falta de colaboración de algunos padres de familia (22.9%), quienes no llenaron los Cuestionarios, a pesar de haberles enviado una circular donde se les hacía ver la importancia del estudio; esto aunado al hecho de facilitarles la entrega y devolución a través de las instituciones educativas. Incluso hubo varios padres quienes resolvieron las encuestas por presión de los hijos e hijas, que nos fueron entregados fuera del tiempo programado, pero se incluyeron en el estudio.</p>
PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA	<p>Dificultad para ubicar al profesor encargado de deporte, quien labora en el INDES, impartiendo clase cuando se le solicita a instituciones tanto públicas como privadas.</p>
ENCARGADOS DE TIENDAS ESCOLARES.	<p>La afluencia del alumnado a las tiendas, y el trabajo posterior que realizan los encargados, de ordenar, hacer cuentas, y prepararse para atender al siguiente grupo, dificultó la entrevista guiada.</p>
INVESTIGADORES	<p>El tiempo laboral que hubo que sacrificarse y ajustarse debido a los horarios a la que nos dieron apertura las diferentes instituciones educativas para ejecutar el estudio.</p>

CAPITULO IV ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Presentación

En este capítulo se muestran los resultados de la investigación, el cual comprende el análisis e interpretación de resultados conclusiones y recomendaciones.

Los cuestionarios y las entrevistas guiadas representan una herramienta muy importante porque a través de ellas se puede tener acceso a información relacionada con los problemas de las Instituciones educativas del área Urbana de Santa Ana, tanto de los alumnos, padres de familia o encargados como las opiniones de las personas ahí laboran.

La organización es la siguiente:

1. Se formula la pregunta.
2. Gráfico, donde se muestran los porcentajes o frecuencia alcanzados.
3. Análisis e interpretación de los datos.
4. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del capítulo.

4.2 Tabulación de los Datos.

Después de haber administrado los instrumentos de recolección de datos, a los Alumnos en las instituciones Educativas, profesores de educación física de cada institución participante, encargados de los cafetines que están dentro de dichas instituciones y a los padres de familia o encargados de los alumnos que participaron en dicho estudio de las instituciones educativas del área urbana de Santa Ana, se realizó la tabulación de los datos, analizando los cuestionarios contestados y entrevistas guiadas para posteriormente presentarlos en un gráfico de pastel o barras.

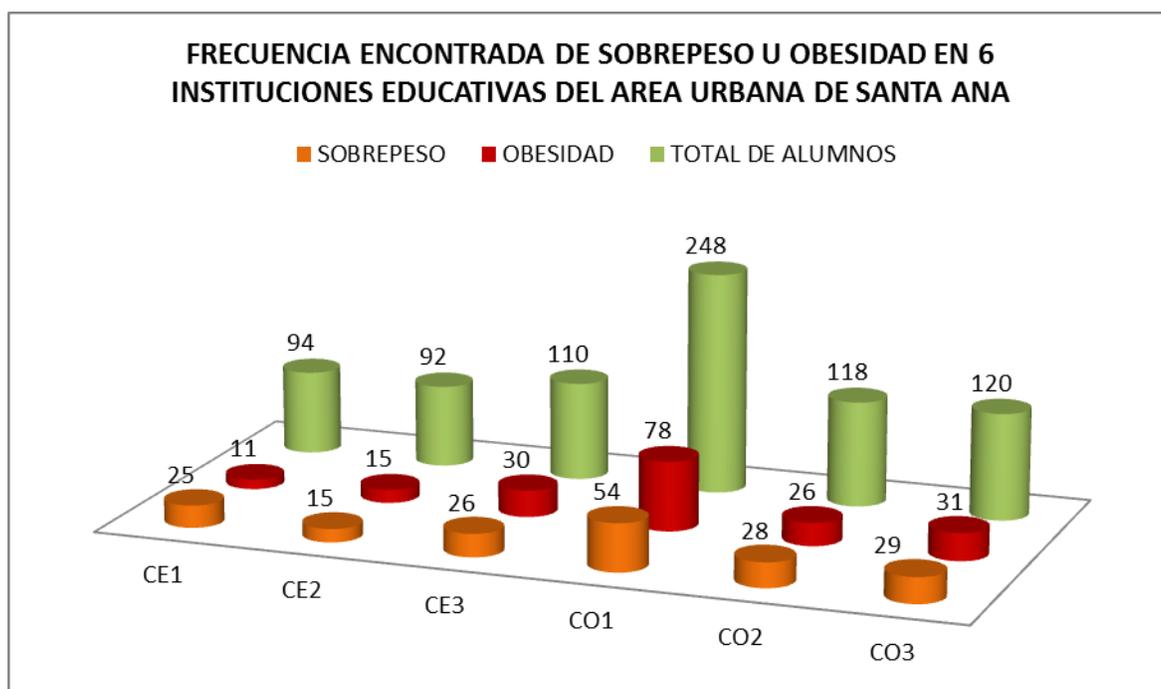
Los programas informáticos utilizados para el análisis de los datos fueron IBM SPSS Statistics 22.0 y Microsoft Excel 2010.

4.3 Análisis e Interpretación de Resultados.

Se tuvo la participación de 188 alumnos de seis Instituciones Educativas del área urbana del departamento de Santa Ana (tres centros privados y tres centros públicos), 6 profesores de Educación física que imparten las clases a los niños participantes del estudio; los respectivos encargados de los cafetines escolares (seis), y 145 padres de familia o encargados de los niños participantes de este estudio, los cuales contestaron un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas; y de selección múltiple, mostrando los resultados en gráficas de barra o pastel, representando la frecuencia o porcentaje de los datos obtenidos; además se realizó la interpretación de resultados de los cuestionarios y la entrevista dirigida a los alumnos, maestros, padres de familia o encargados y las cafeterías de las Instituciones Educativas del área urbana del Departamento de Santa Ana

La conclusión es un juicio razonado, basado en la síntesis de los resultados, sustentado por el análisis de los datos.

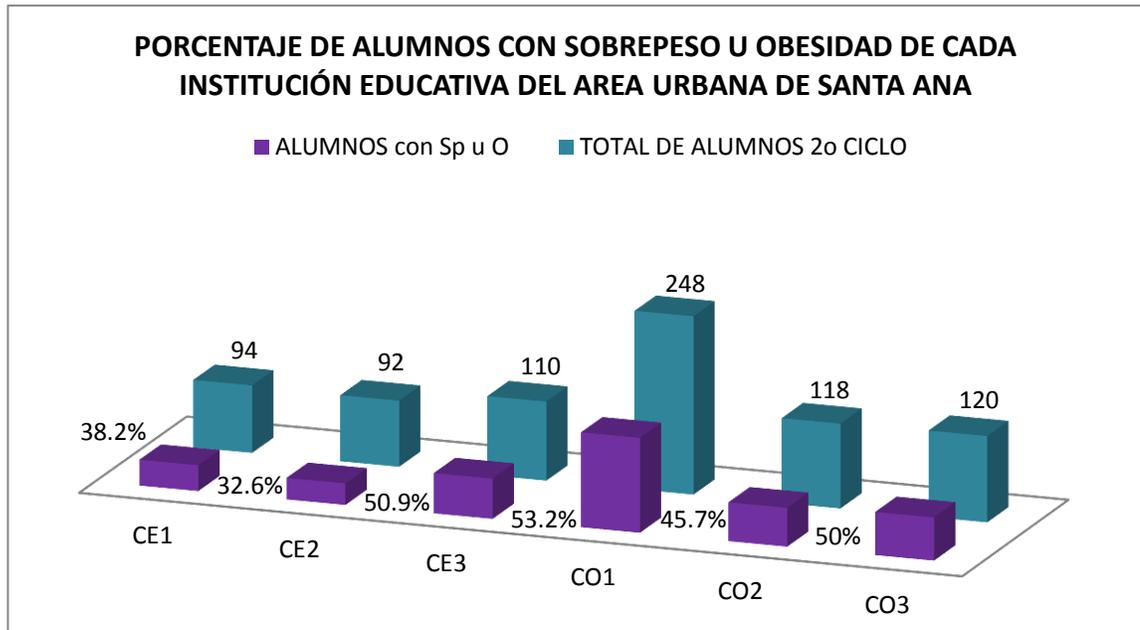
Las recomendaciones pertinentes para crear las estrategias de seguridad para disminuir el problema de sobrepeso u obesidad pediátrica evitando problemas de salud para aumentar la calidad de vida de los habitantes de El Salvador.



Fuente: Tabulador de peso y talla, y curva de índice de masa corporal de la OMS, de estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

En esta grafica se ha representado al total de alumnos de segundo ciclo de los seis centros educativos que dieron apertura para el estudio en cuestión, a los niños/as se calculó edad exacta (según fecha de nacimiento), se llevó registro del peso y talla de cada niño, para posteriormente con la ayuda de la curva percentiles de la OMS, realizar el cálculo de IMC y poder clasificar así a los alumnos que presentan sobrepeso u obesidad.

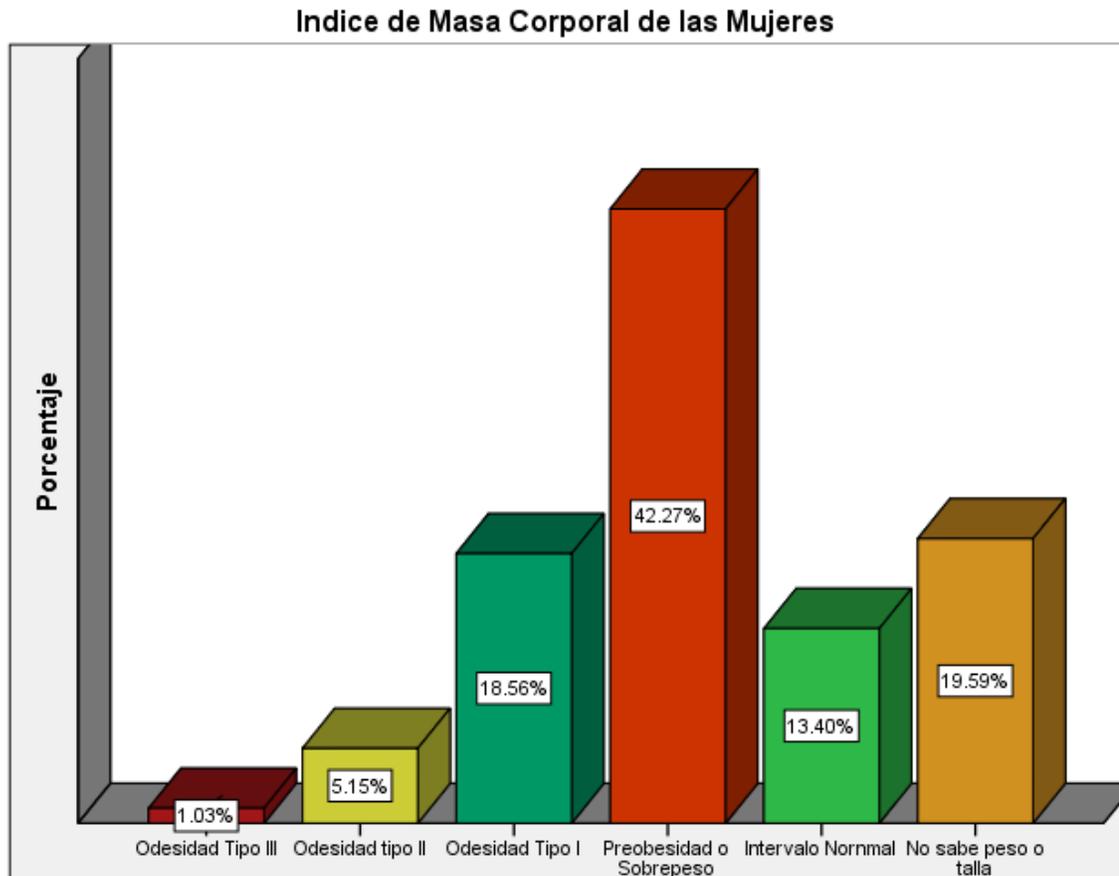
Se puede observar que en todas las instituciones tanto públicas como privadas (con los códigos CE y CO respectivamente), presentan casos de sobrepeso al igual que obesidad, demostrando que ya no solo incide este problema en estatus socioeconómicos altos o medios; sino también el bajo.



Fuente: Tabulador de peso y talla, y curva de índice de masa corporal de la OMS, de estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se observa en forma porcentual la incidencia de sobrepeso junto con la de obesidad, que presentan cada una de las instituciones estudiadas, se utilizaron códigos para evitar etiquetar a los alumnos y alumnas de las instituciones en estudio, denominándosele CO a las instituciones privadas y CE a las instituciones públicas; donde el menor porcentaje lo tiene el CE2 que de 92 alumnos de segundo ciclo el 32.6% tienen sobrepeso u obesidad y el CO1 con 248 alumnos el 53.2% presentan uno de estos problemas nutricionales; aunque si es evidente que a nivel socioeconómico mayor la prevalencia aumenta; los mismos niños refieren “peso más por tener más dinero para comer más”

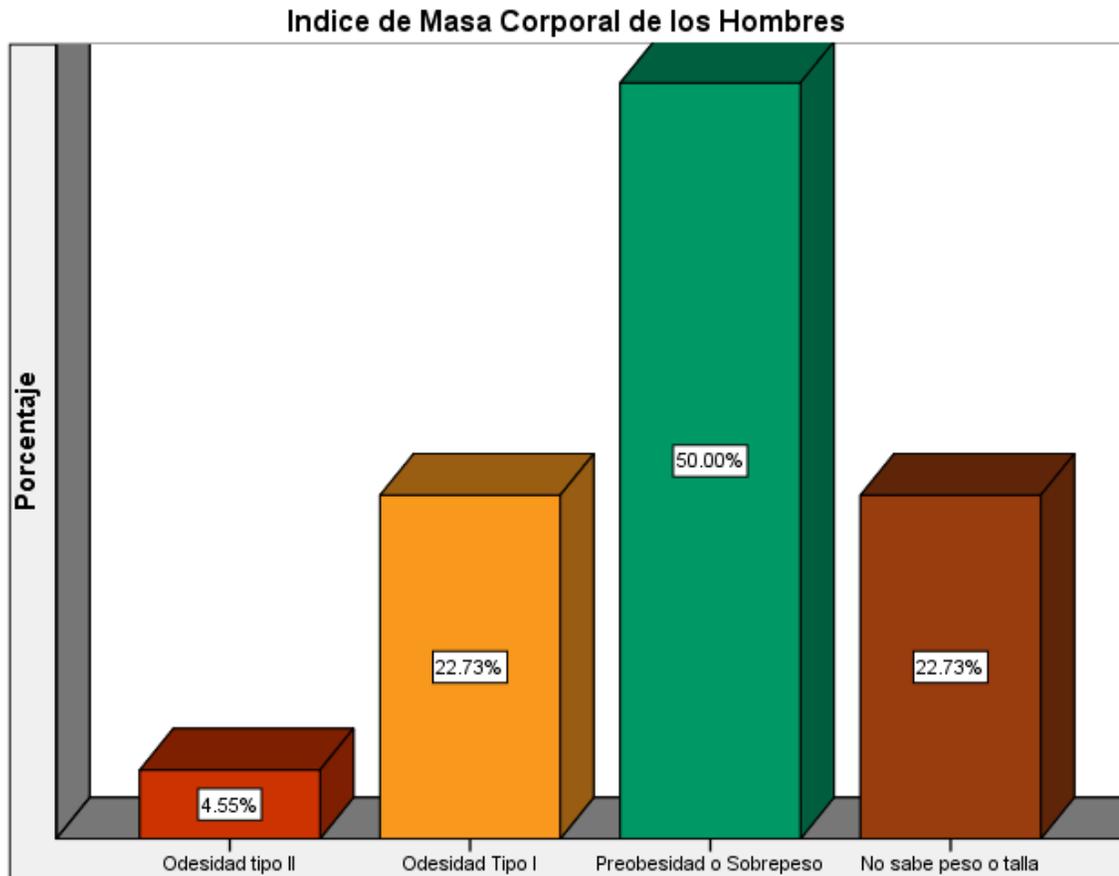
ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS MADRES DE LOS ESTUDIANTES



Fuente: Encuesta a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Se evidencia en la gráfica que más del 65% de las madres de los estudiantes padece de sobrepeso o algún grado de obesidad; situación que podría obedecer a malos hábitos alimentarios/vida sedentaria familiar, aunado a predisposición genética. Una minoría que se encuentra en intervalo normal. Existiendo un porcentaje significativo que desconoce su peso y talla

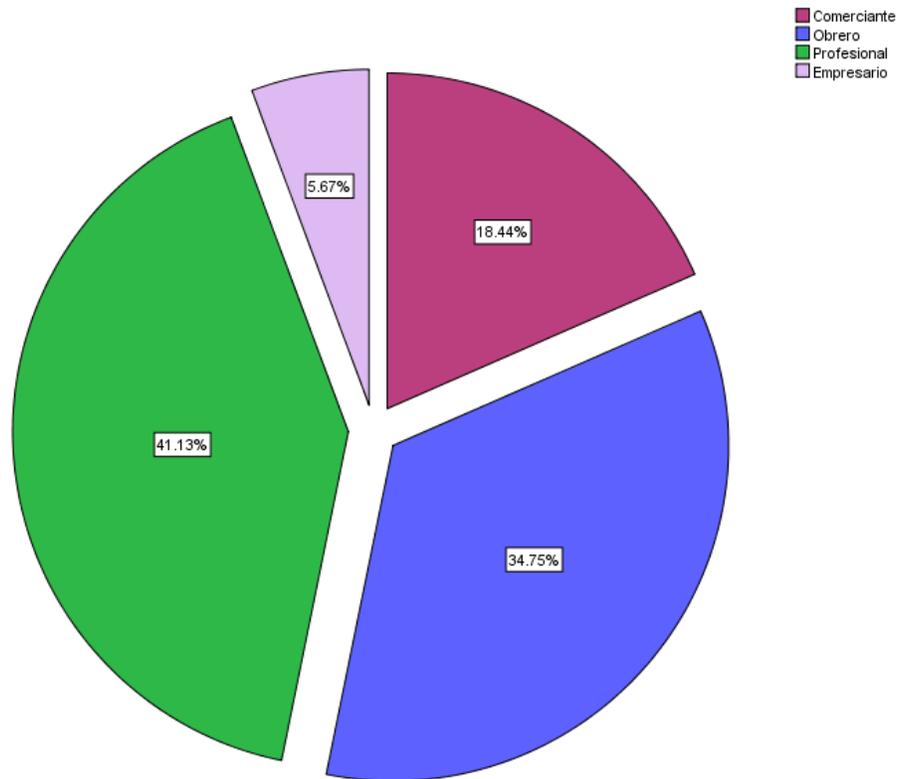
ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PADRES DE ENTUDIANTES



Fuente: Encuesta a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

El 100% de padres de familia que brindó valores de peso y talla presenta sobrepeso o algún grado de obesidad; quedando de manifiesto las malas costumbres alimentarias, deficiencia en la actividad física; y factores genéticos que contribuyen al desarrollo de esta patología y que genera estilos de vida inadecuados en su descendencia, que pueden empeorar la predisposición genética

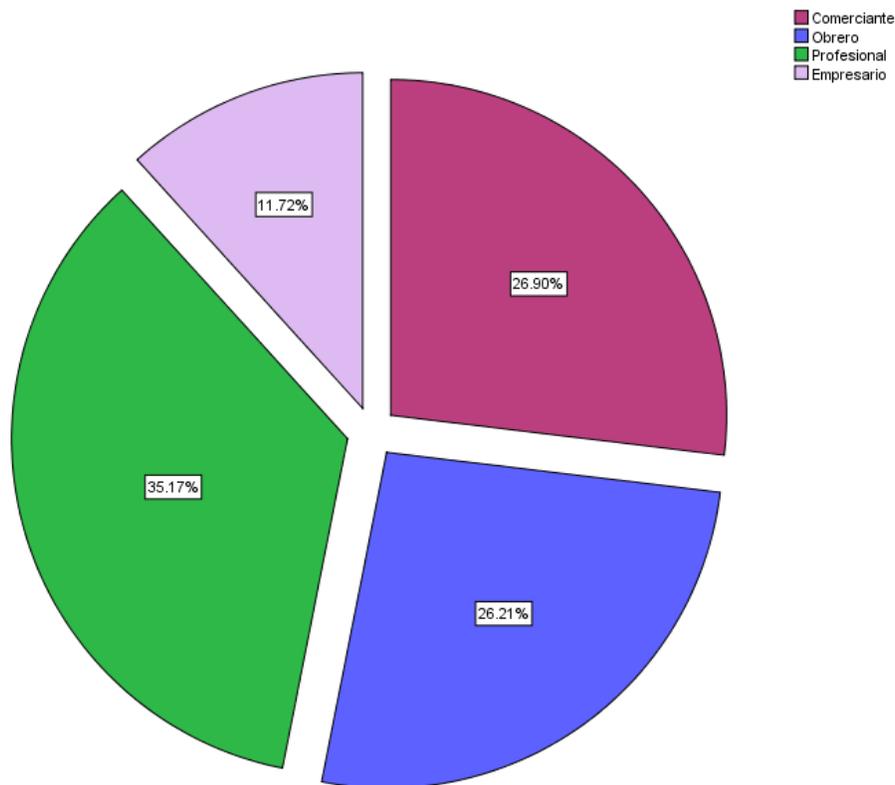
TIPO DE EMPLEO DE MADRES O ENCARGADAS



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se puede apreciar que aproximadamente el 50% de madres de familia laboran profesional o empresarialmente, lo que les puede permitir tener un mejor salario que genera mayor poder adquisitivo, que aquel otro poco más del 50% que labora informalmente, al igual que el sector obrero cuyo salario rodea el mínimo.

TIPO DE EMPLEO DE LOS PADRES O ENCARGADOS

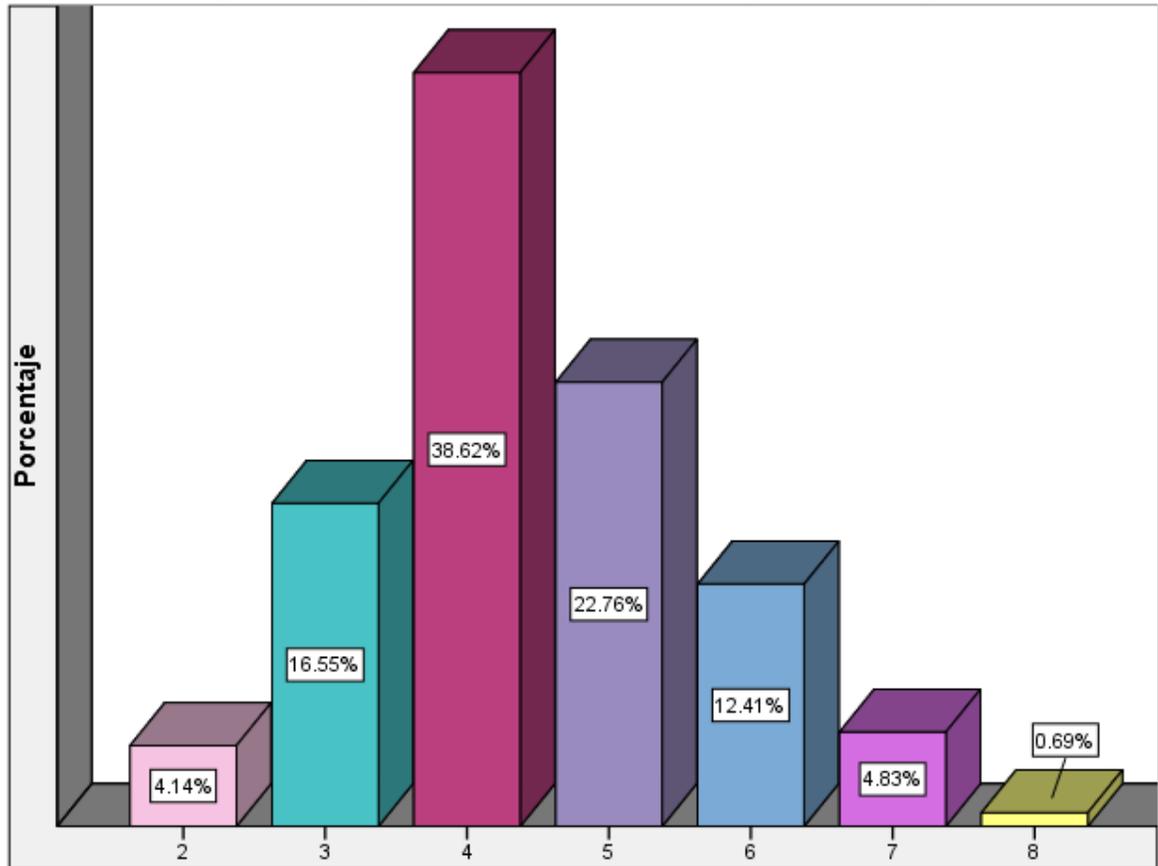


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se aprecia que el 53% de los padres de familia que laboran tienen un negocio informal o pertenecen al sector obrero, cuyo salario mensual anda alrededor del mínimo; mientras que el resto de padres labora profesional o empresarialmente, lo cual les puede permitir tener un salario mayor del mínimo que les permita tener mejor estilo de vida, con buenos hábitos alimentarios y acceso a actividades físicas en lugares seguros; o permitirse malos hábitos alimentarios, con una vida sedentaria basada en los avances tecnológicos, afectando la vida de los infantes con videojuegos y redes sociales, limitando así la actividad física.

NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN CASA

¿Cuántas personas viven en su casa (incluido Ud.)?

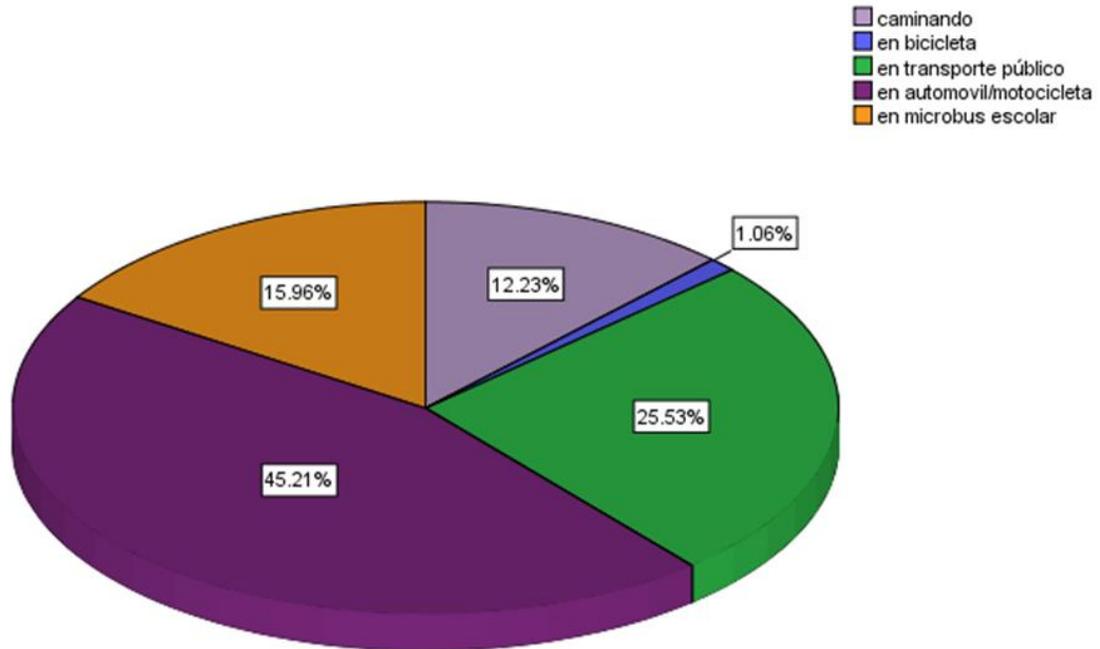


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se observa que más del 40% de las familias participantes en el estudio, sean nucleares o extensas, están conformadas por 4 miembros o más, siendo este un dato importante, ya que el presupuesto familiar se incrementa y los gastos se aumentan, y actualmente las personas buscan precios cómodos, cantidad y no calidad en los alimentos.

MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA ASISTIR A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

¿Cómo vienes al colegio habitualmente?

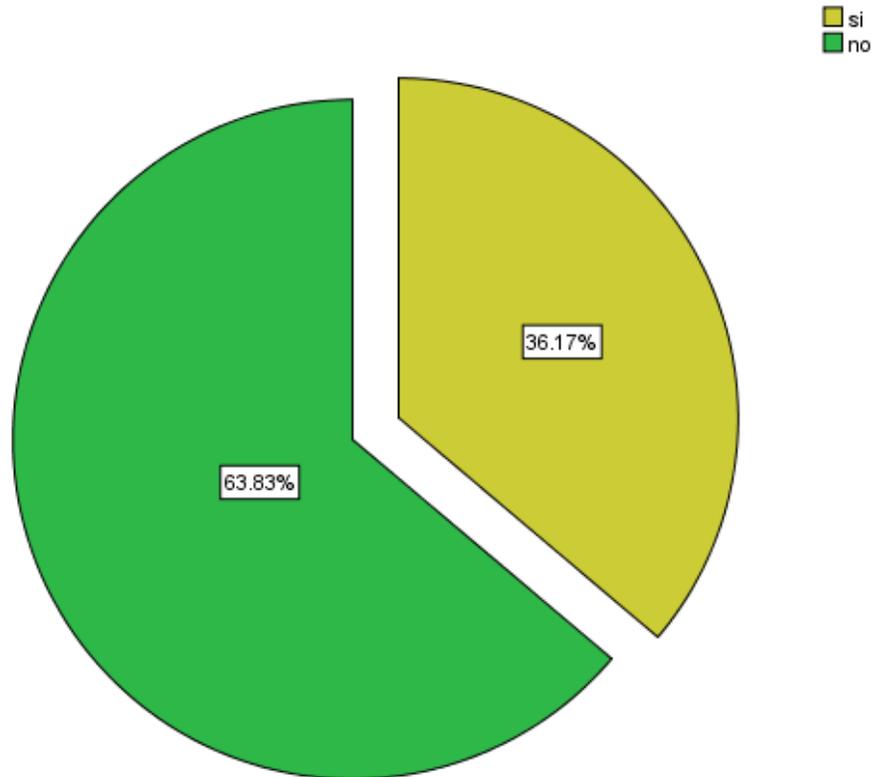


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se observa que la mayoría de los alumnos se traslada hasta su lugar de estudio en automóvil y en microbús escolar, por lo que se asume que el esfuerzo físico es mínimo; los que se trasladan por medio de transporte público realizan cierta actividad ya que tienen que caminar hacia un punto específico donde puedan abordar o bajar del autobús y sólo una pequeña proporción llegan hasta su centro escolar caminando por lo que inician el día con más actividad física que los demás.

ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN DEPORTE ORGANIZADO

¿Participas en actividades de deporte organizado, en el colegio o fuera del colegio?

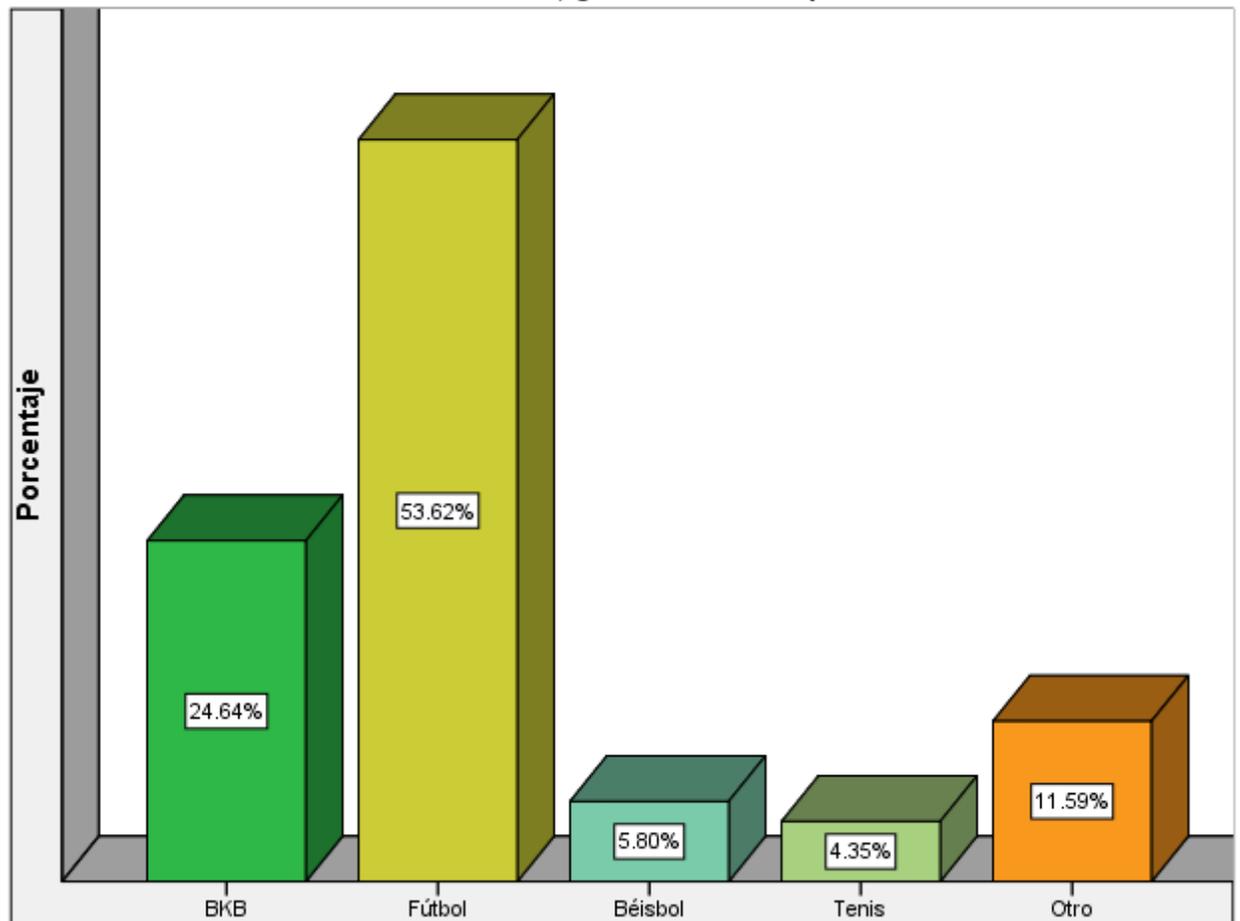


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se evidencia que un gran porcentaje de los niños no realizan actividad física y se puede decir que de los alumnos que han referido que están en equipos o realizan deporte organizado, es esa cantidad, porque una de las instituciones quiere impulsar la actividad física por medio del deporte organizado, por lo que obligan a los alumnos a entrenar un deporte ya sea dentro de la institución o fuera de ella, pero debe hacerlo constar, por medio de una carta por parte del entrenador o dirigente de la disciplina que practica; de lo contrario el porcentaje quizá sería menor.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS PRACTICADAS POR LOS ESTUDIANTES

En caso afirmativo, ¿Qué actividad practicas?

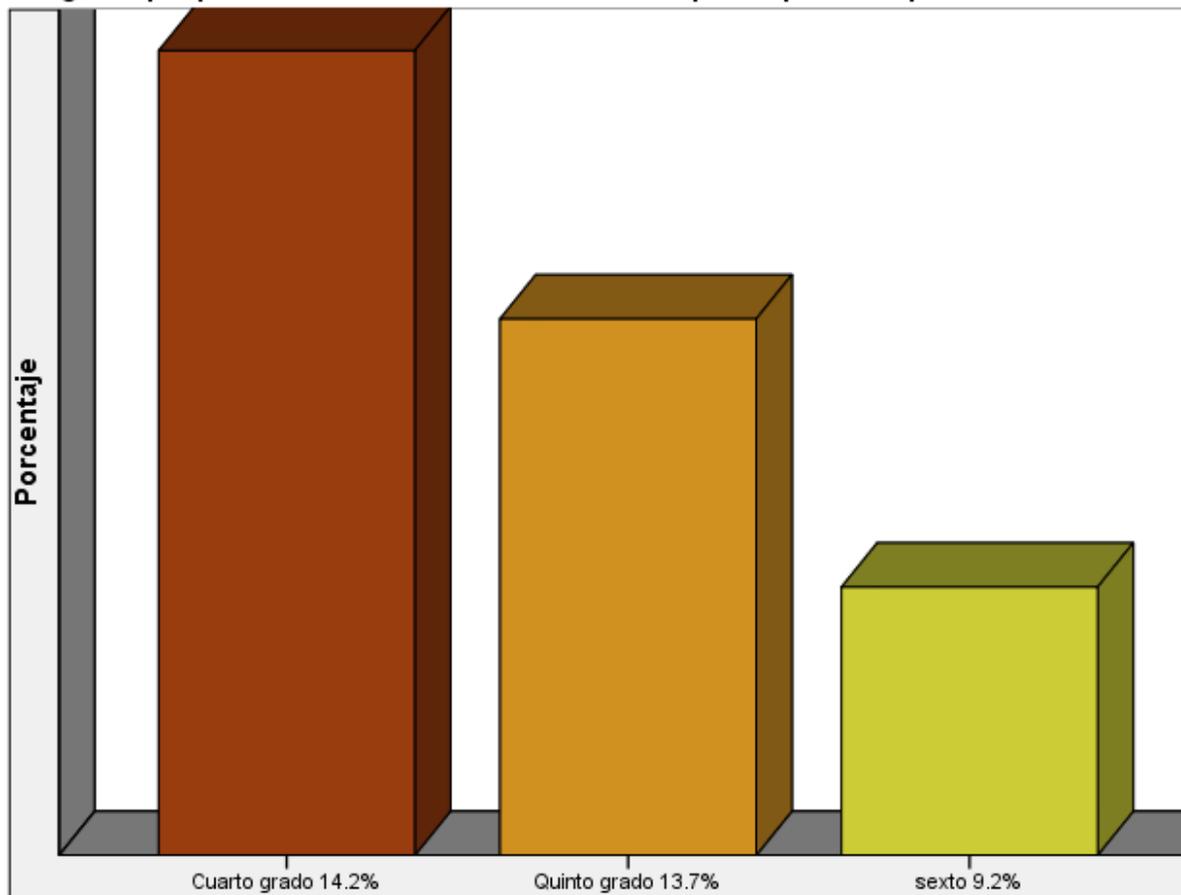


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

De los niños que si han referido que practican un deporte organizado se les pregunto cuál era ese deporte que practican; dándonos como resultado que el más popular para ser practicado es el Fútbol, seguido del baloncesto (BKB) practicado por los infantes, y tenemos el 11.59% que practican otros deportes como: taekwondo, judo, ballet, natación, disciplinas no tan populares.

PORCENTAJE DEL ALUMNADO QUE PARTICIPA EN DEPORTE EXTRAESCOLAR

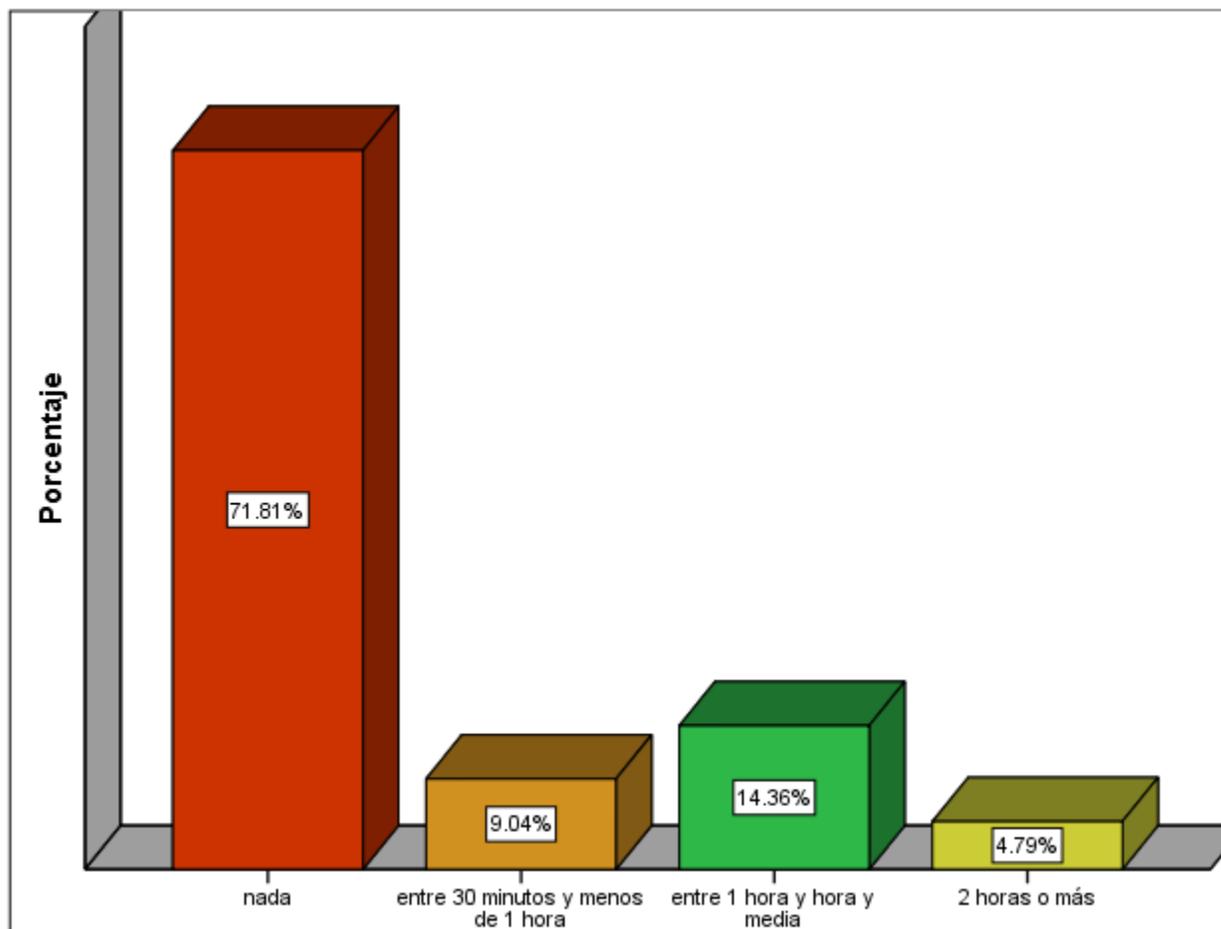
21. ¿Qué proporción del alumnado de 2o ciclo participa en deporte extraescolar?



Fuente: Entrevista semi-estructurada a profesores de educación física de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

En la mayoría de las instituciones participantes en este estudio, ofrecen deporte extracurricular, dando la oportunidad también a los alumnos que estén en un equipo organizado. Pero es evidente y verificamos que a mayor edad, es menor la actividad física que realizan los niños y es donde comienza a marcarse el sedentarismo.

TIEMPO DEDICADO A PRACTICAS DE DEPORTE EXTRAESCOLAR

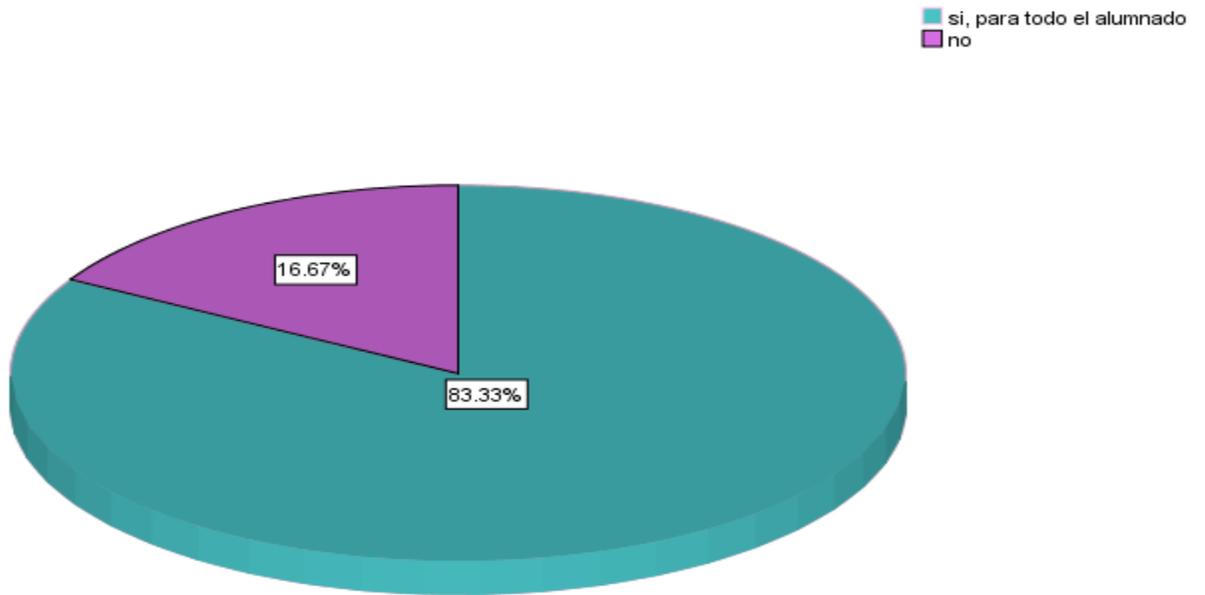


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

En esta figura podemos ver quienes asistieron a entrenamiento, partidos, etc., de deporte extraescolar y el tiempo que dedicaron a esta actividad; el porcentaje más bajo es para aquellos que asistieron alrededor de dos horas, teniendo el mayor porcentaje en los niños en la opción que no dedicaron nada de tiempo al deporte extraescolar, corroborando que son muy pocos los niños que participan en este tipo de actividades y que no es una práctica diaria, marcando desde la infancia el sedentarismo.

INSTITUCIONES CON AREAS DE JUEGO AL AIRE LIBRE

16. ¿Dispone la institución de zona de juegos al aire libre?

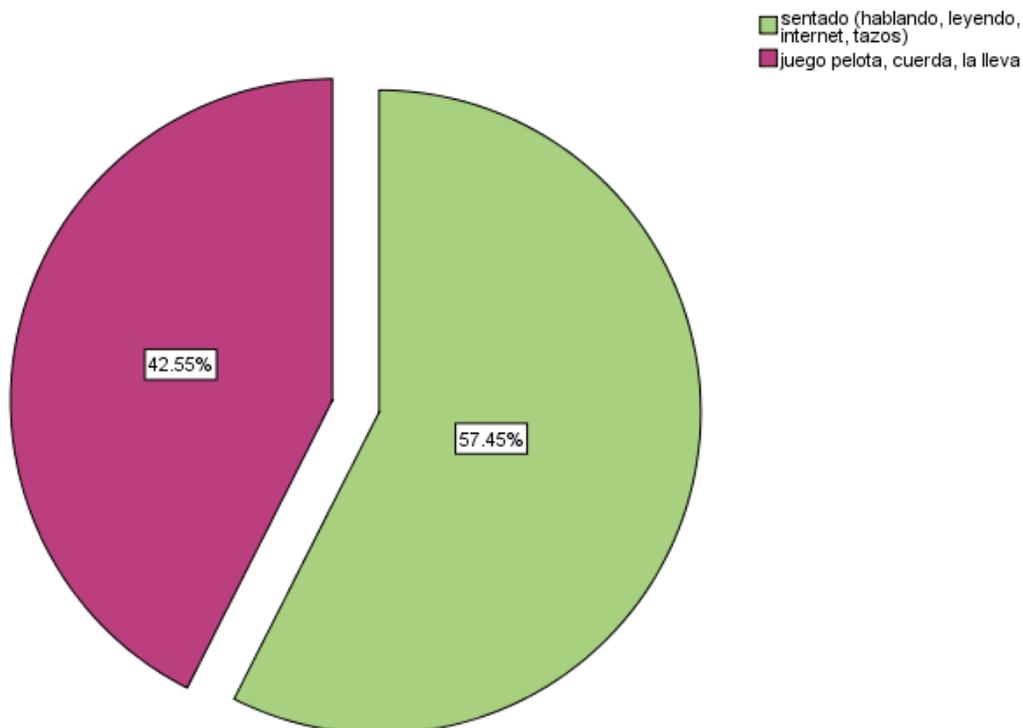


Fuente: Entrevista semi-estructurada a profesores de educación física de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Visualizamos que casi todas las instituciones cuentan con zona de juego o área para que los alumnos puedan recrearse, pero en uno de los centros escolares el patio es muy pequeño para toda la población estudiantil, por lo que tienen prohibido jugar con pelotas o correr para evitar accidentes, siendo así que la misma institución acentúa el problema de los niños, colaborándoles a adquirir el hábito del sedentarismo.

ACTIVIDADES REALIZADAS COTIDIANAMENTE DURANTE LOS RECREOS

¿Qué sueles hacer durante los recreos del colegio la mayor parte de los días?



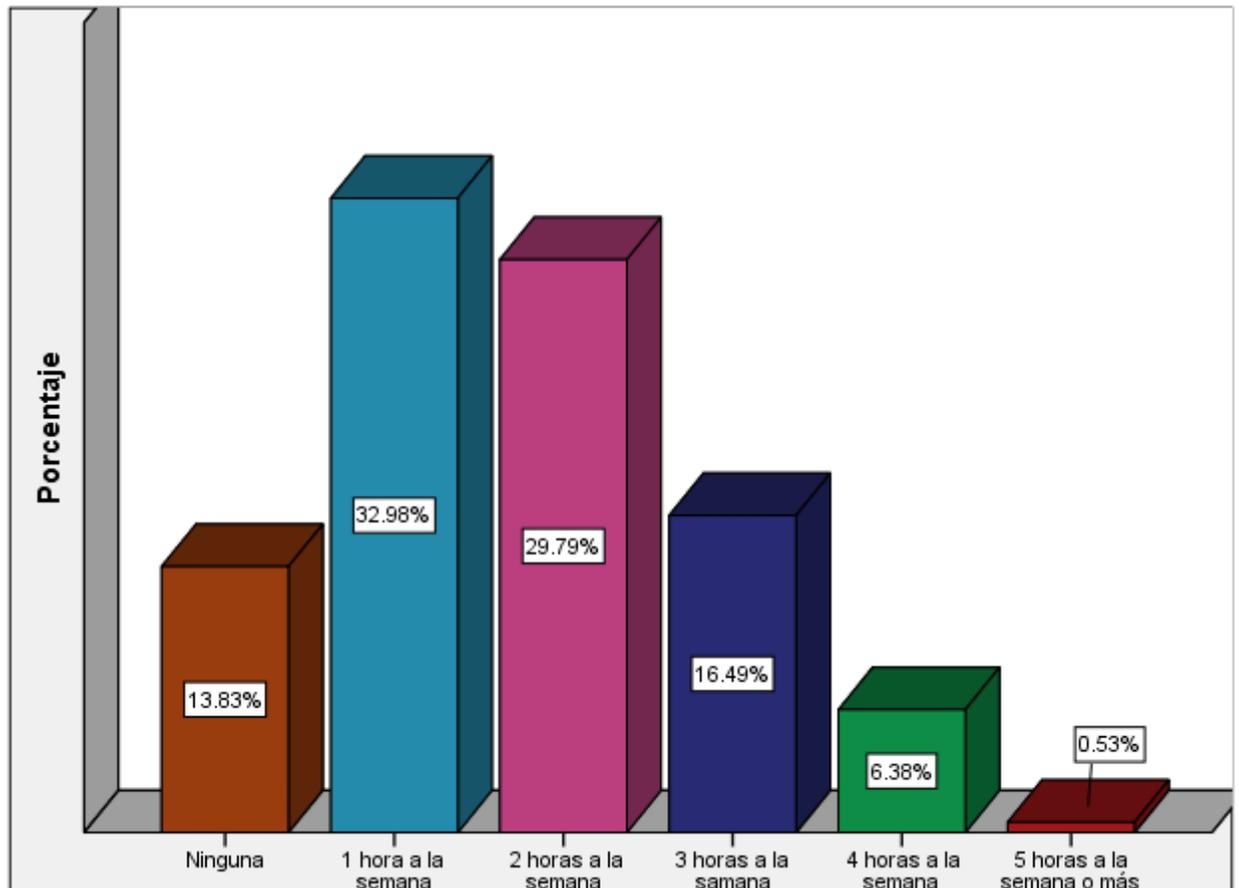
Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

De las seis instituciones participantes en este estudio cinco de ellas cuenta con área recreativa para juegos, pero se puede observar que los estudiantes ya tienen un marcado sedentarismo ya que, no aprovechan estas zonas, a esto debe agregársele que hay una institución donde es prohibido hacer actividad física (correr, jugar con pelotas) para evitar accidentes, protegiendo así la integridad física de ellos.¹

¹ Los Tazos (Pogs en inglés) es el nombre de figuras en general circulares de una pulgada de diámetro con dibujos de caricaturas, los cuales compañías de aperitivos y luego de golosinas las incluyeron en sus envases desde los años 1990. Estos son coleccionables e intercambiables, así que los niños comparan sus figuras para ver si pueden intercambiar los repetidos. Siendo esta una actividad bastante pasiva.

CANTIDAD DE HORAS UTILIZADAS PARA PRACTICAR DEPORTE

¿Cuántas horas a la semana practicas algún deporte o haces ejercicio jugando hasta sudar o cansarte?

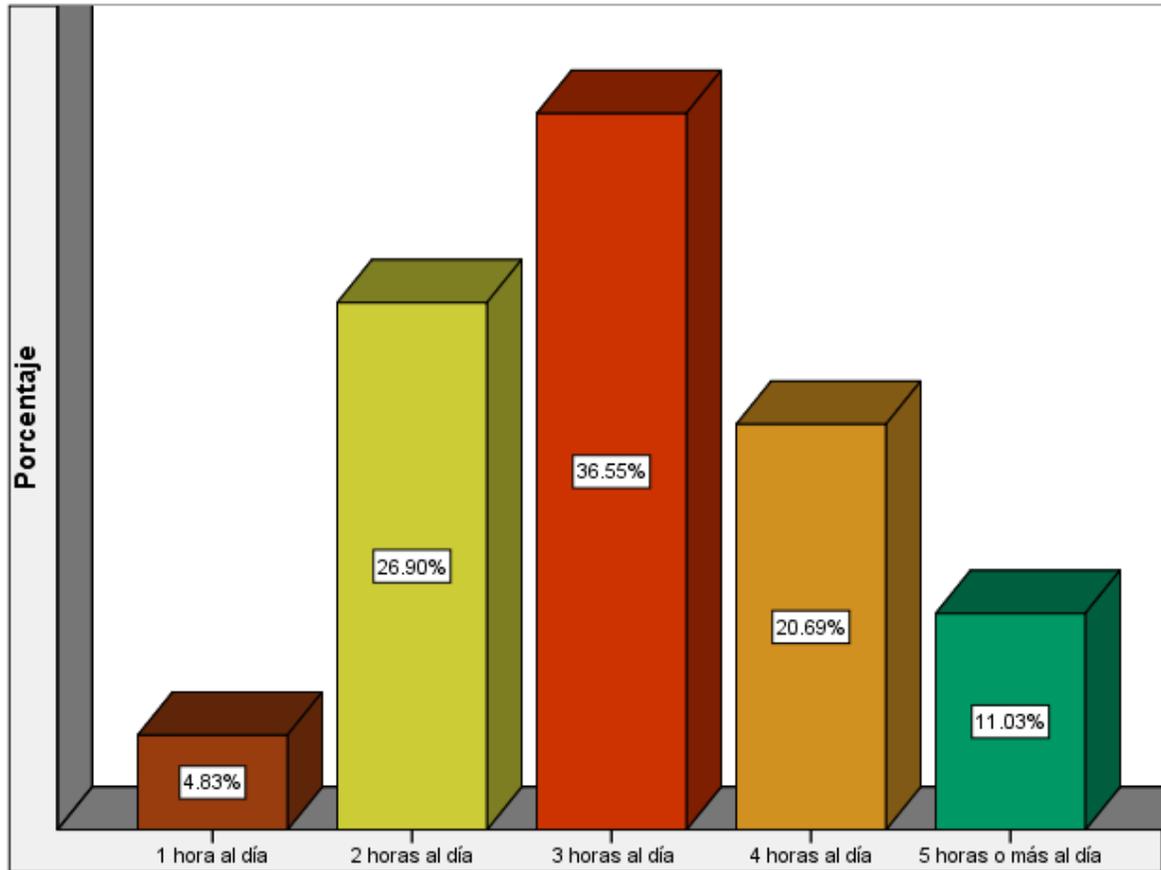


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se evidencia que hay un buen porcentaje de niños que realizan actividad física entre una a dos horas a la semana, pero este tiempo corresponde a las horas clase de educación física y/o deporte que imparten las instituciones. Un mínimo porcentaje si realiza el tiempo adecuado de actividad para la edad de los niños en estudio; Pero es preocupante ver que cierta cantidad de alumnos no hacen en ningún momento actividad física, ni en horas clases.

HORAS DIARIAS QUE NIÑOS Y NIÑAS DEDICAN A VER TELEVISIÓN, VIDEOS Y/O VIDEOJUEGOS

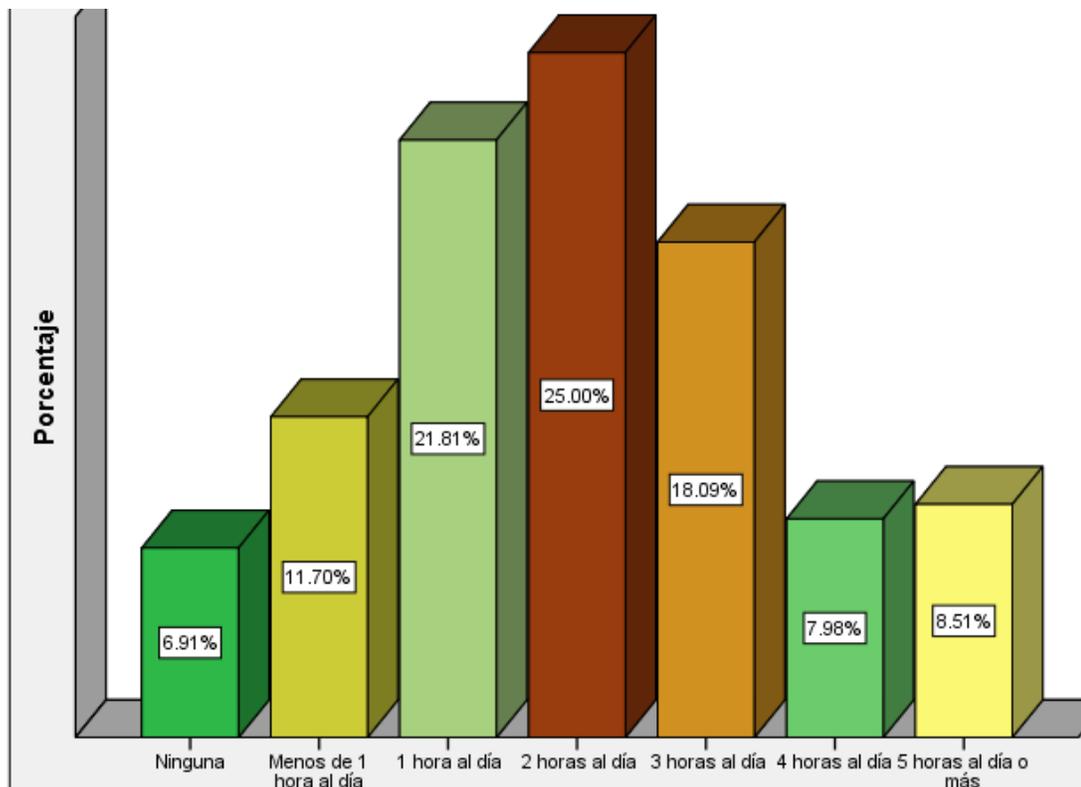
¿Cuántas horas al día suele ver la televisión, videos o videojuegos su hijo/a?



Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Puede observarse que el menor porcentaje es para los niños que solo mira la televisión por una hora al día, ellos referían que preferían realizar otras actividades como Ej.: Internet, hacer tarea, estudiar, etc.; pero vemos como se alza de forma exagerada la gráfica, por los niños que le dedican mucho tiempo a esta actividad que lleva muchas veces a consumir golosinas o bocadillos no saludables sin tener un control de la cantidad que se ingiere, aunado a la inactividad física.

HORAS DIARIAS QUE DEDICAN LOS ESTUDIANTES AL USO DE LA COMPUTADORA, TABLETA O CELULAR EN SU TIEMPO LIBRE

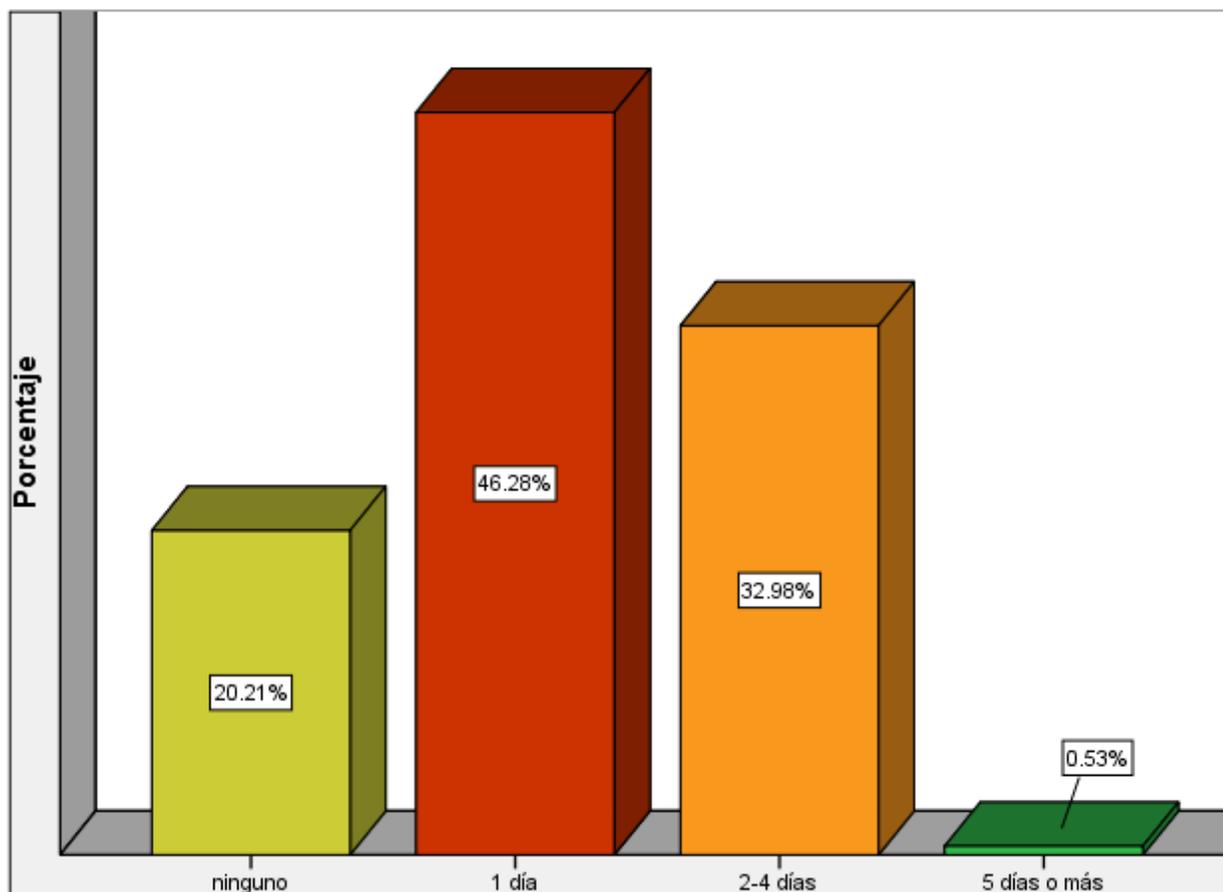


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La tecnología ha evolucionado y hoy en día, casi todas las personas tienen acceso al internet ya sea por medio de una computadora, Tablet o un teléfono móvil; este puede ser utilizado como una herramienta de apoyo para elaborar tareas o para ser usado como entretenimiento. En este caso, en específico, se les ha preguntado si lo utilizan para entretenimiento. Donde una buena porción lo suelen utilizar por dos horas, pero aproximadamente el diez y seis por ciento están inmersos en esta actividad por cuatro a cinco horas o más al día. Siendo otro elemento que contribuye al sedentarismo en el ser humano y en este caso marcándose desde la infancia.

FRECUENCIA CON QUE LOS ESTUDIANTES PRACTICAN AL MENOS UNA HORA DIARIA DE ACTIVIDAD FÍSICA

En una semana típica normal, cuántos días a la semana haces una hora diaria de actividad física?

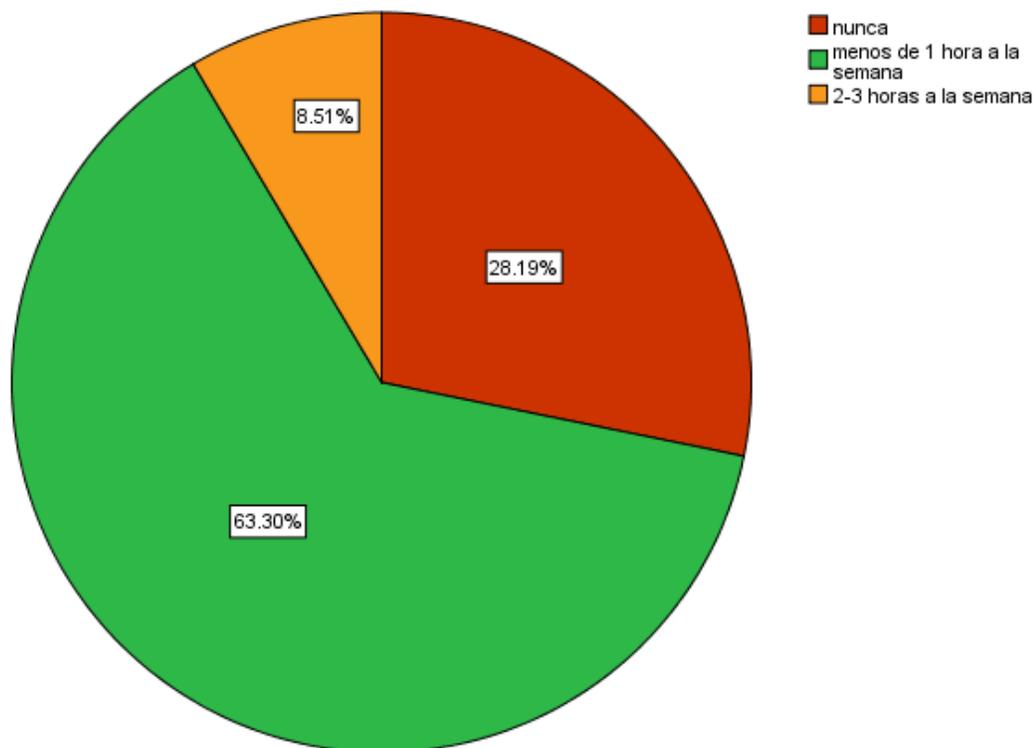


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se confirma que la mayor parte de los niños en estudio practican actividad física el día que tienen clase de deporte o educación física, y únicamente un porcentaje mínimo se puede decir que tiene actividad física por lo menos 1 hora al día por 5 días, y preocupa más el resultado de los niños que no realizan ningún tipo de actividad física, ya que es una porción bastante considerable.

HORAS SEMANALES QUE LOS ESTUDIANTES PRACTICAN ACTIVIDAD FÍSICA O DEPORTIVA EN SU TIEMPO LIBRE

Habitualmente, alrededor de cuántas horas a la semana participas en actividades deportivas o haces actividad física (que te hace perder el aliento o sudar más de lo habitual): ... en el colegio, en tu tiempo libre (en el recreo)

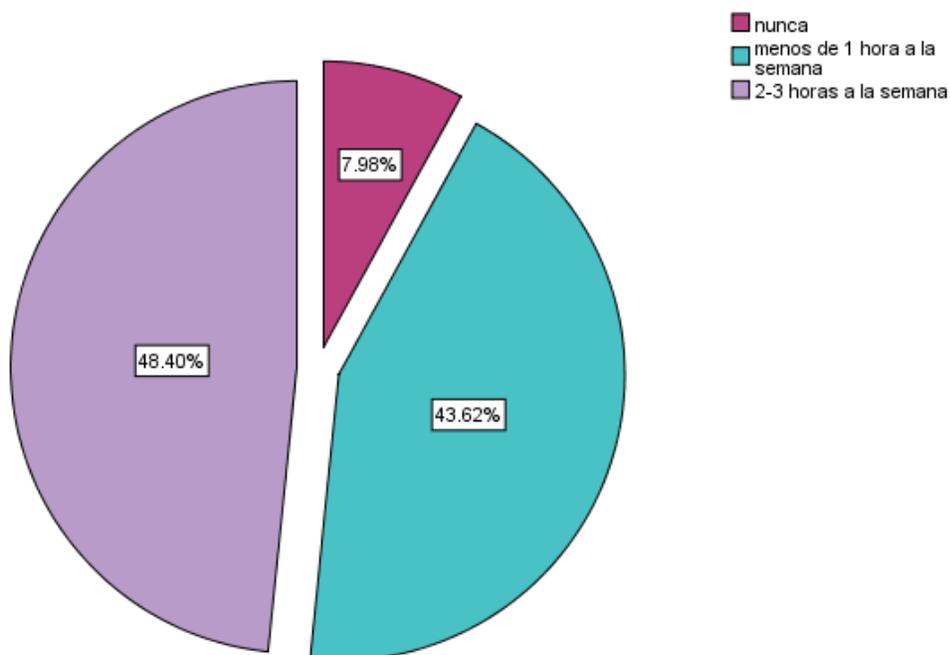


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Es impresionante que hay un grupo considerable de niños que no realizan ningún tipo de actividad física en su tiempo libre (recreo) dentro del centro educativo, y aunque la gran mayoría afirma realizar algún tipo de actividad esta es menos de una hora en toda una semana, lo que indica que serán uno o dos días los que tal vez hacen actividad física y el resto del tiempo es una actividad sedentaria.

HORAS SEMANALES QUE LOS ESTUDIANTES DEDICAN A REALIZAR ACTIVIDAD DEPORTIVA O ACTIVIDAD FISICA EN EL COLEGIO, EN HORAS DE CLASE

Habitualmente, alrededor de cuántas horas a la semana participas en actividades deportivas o haces actividad física (que te hace perder el aliento o sudar más de lo habitual): ... en el colegio, en las horas de clase; ej educación física, partidos escolares)

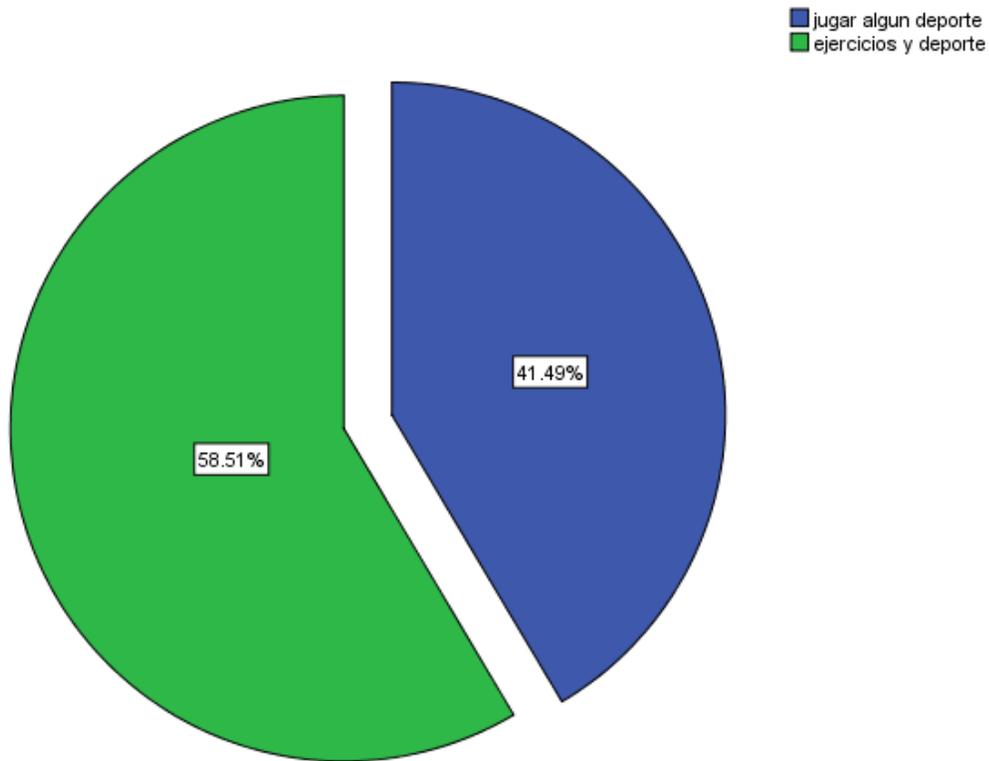


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Hay instituciones que imparten una hora clase de educación física y una hora de algún deporte (tenis, baloncesto, natación, baseball), por ello algunos de los alumnos hacen referencia que desarrollan de dos a tres horas de educación física o deporte en la semana, que en mucho de los niños estudiados es la única actividad física que realizan durante toda la semana, no obstante podemos ver siempre porcentaje de niños que ni en la institución realizan actividad física.

ACTIVIDAD REALIZADA EN CLASE DE EDUCACION FÍSICA O DEPORTE

¿Qué hiciste en clase de educación física o deporte



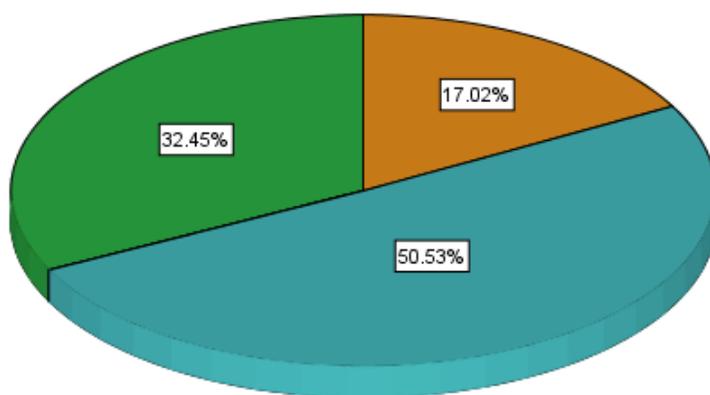
Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

El mayor porcentaje de los alumnos ya no solo reciben deporte como comúnmente se hacía, sino también reciben clase de educación física que según el programa de educación va enfocada al desarrollo pleno del cuerpo teniendo como movimientos básicos fundamentales: movimientos manipulativos, movimientos locomotores y no locomotores, en cambio el deporte es la actividad física que va dirigida a los movimientos propios de una disciplina específica; por lo que se le debe dar más importancia a la educación física ya que los niños podrían o deberían desarrollar un programa de actividad física para realizarlo en casa.

CANTIDAD DE HORAS SEMANALES QUE DEDICAN LOS ALUMNOS Y ALUMNAS A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS O DEPORTIVAS NO ORGANIZADAS, FUERA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

Habitualmente, alrededor de cuántas horas a la semana participas en actividades deportivas o haces actividad física (que te hace perder el aliento o sudar más de lo habitual): ... fuera del colegio, cuando juegas solo o con tus amigos en actividades no organizadas

- nunca
- menos de 1 hora a la semana
- 2-3 horas a la semana



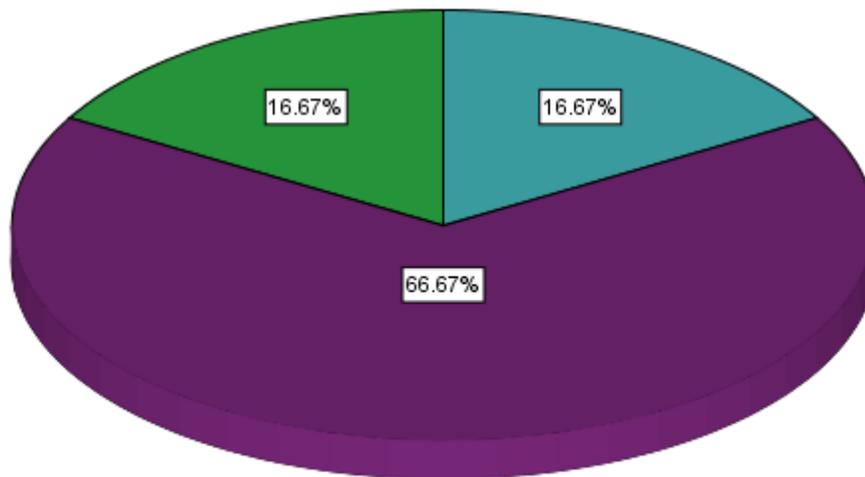
Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Es alarmante que los niños en estudio, no realizan suficiente actividad física, ni en la institución educativa, ni extracurricular ya sea en deporte organizado o con sus amigos, ya que vemos en esta grafica que la mitad de dichos niños se ejercitan por menos de una hora a la semana, apareciendo nuevamente un porcentaje que no hace actividad aunque sea en forma de juego informal ya sea solo o con amigos.

HORAS/CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA QUE RECIBEN LOS ESTUDIANTES A LA SEMANA

¿Cuántas horas a la semana tienen clase de Educación Fca. los alumnos de 2o ciclo?

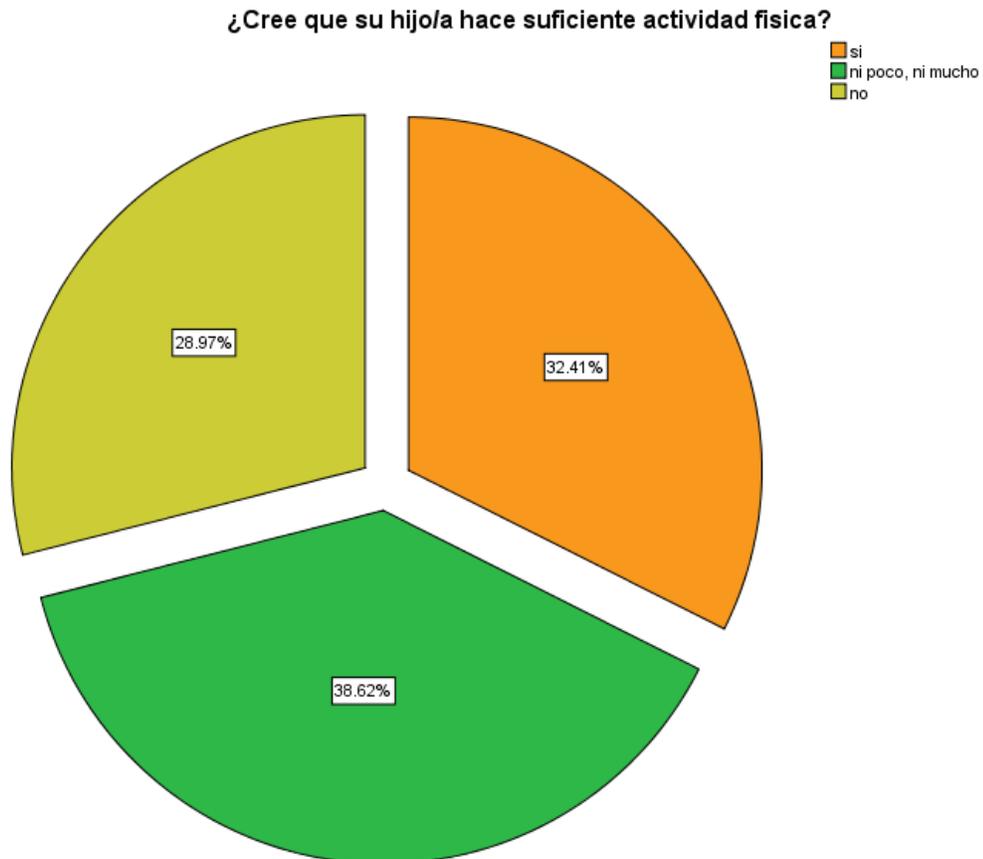
MENOS DE 20 MIN
45 MIN
50 MIN



Fuente: Entrevista semi-estructurada a profesores de educación física de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Es evidente que en todas las instituciones el tiempo real de una clase es menos de una hora, a esto debe restársele el tiempo que lo alumnos pierden en trasladarse de las instituciones al lugar donde será impartida la clase de deporte o educación física; ya sea por falta de espacio adecuado o porque la clase será ejecutada por profesores de las federaciones (baseball, tenis que se llevan a cabo en el INDES y el FST respectivamente). Por lo tanto en tiempo real los niños realizan aproximadamente setenta y cinco minutos a la semana, si son dos horas clase por semana.

PERCEPCIÓN DE LOS PADRES ACERCA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA QUE REALIZAN SUS HIJOS E HIJAS

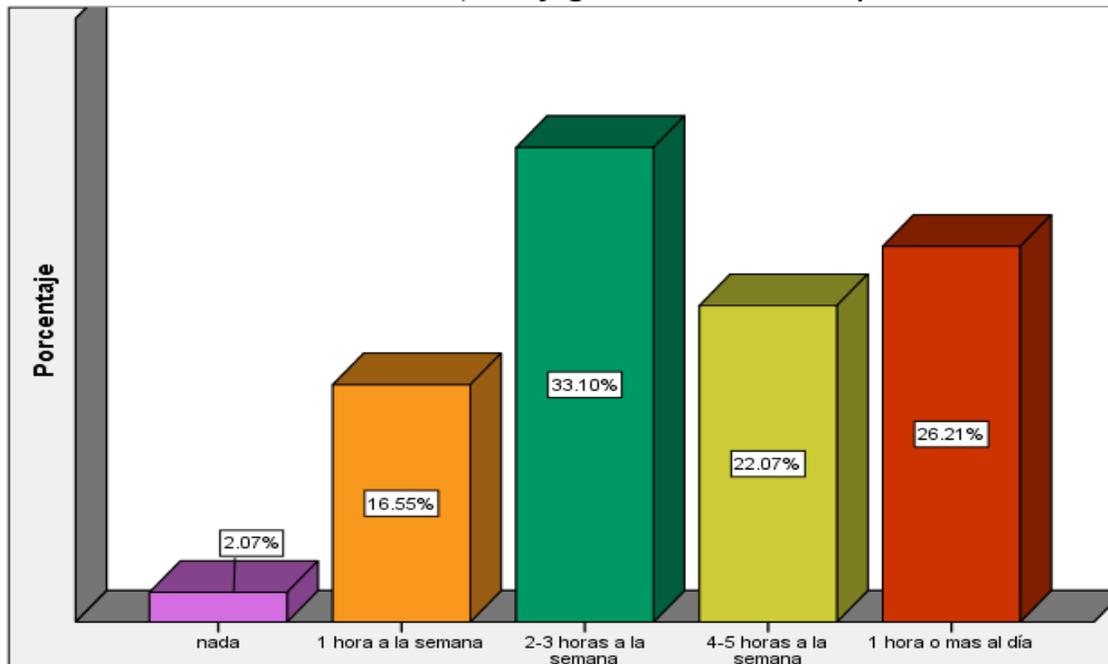


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

La gran mayoría de los padres de familia están conformes con la cantidad de ejercicio que realizan sus hijos, solo un tercio de los padres refieren que sus hijos necesitan una mayor actividad física para la edad que tiene. Es preocupante pues los padres son los que sirven de impulso para que un niño realice ciertas actividades.

OPINIÓN DE LOS PADRES ACERCA DEL TIEMPO QUE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEBEN DE DEDICAR A LA PRACTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

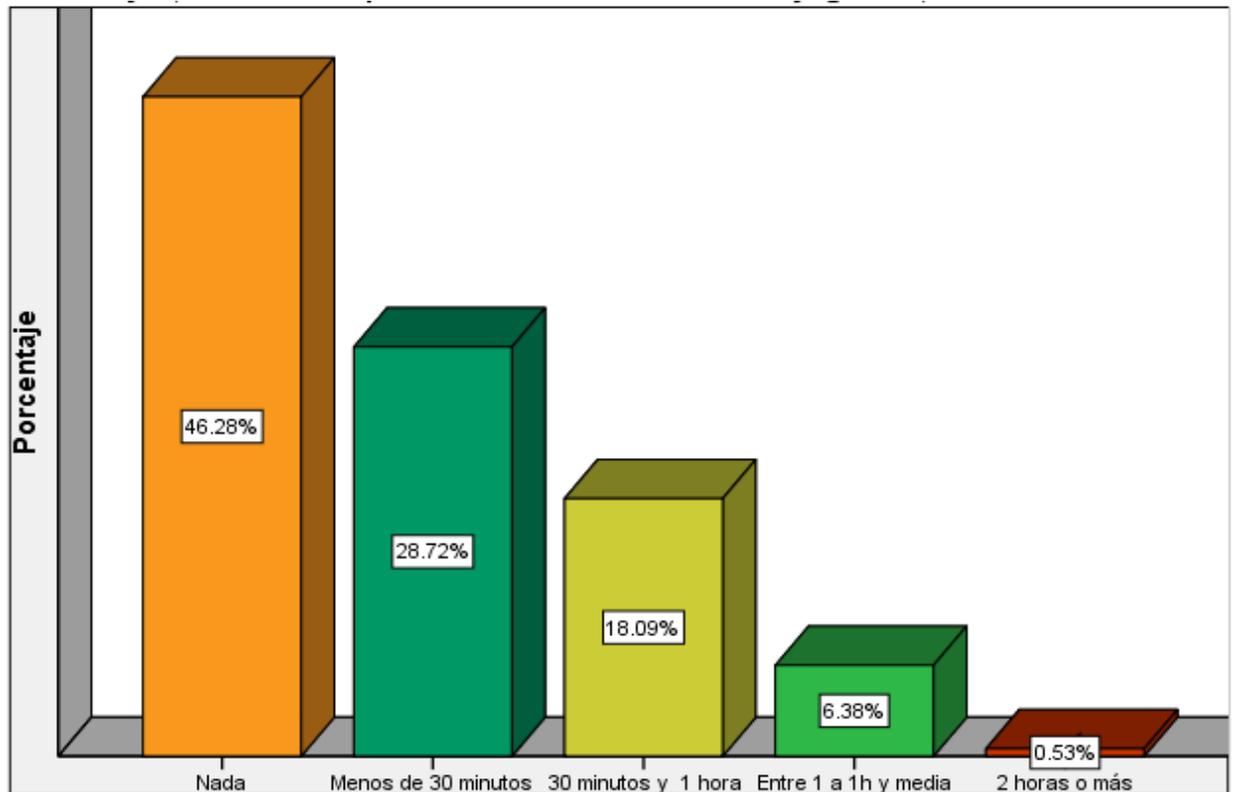
¿Cómo promedio, cuánto tiempo debería practicar actividad física un niño o una niña en edad escolar, bien jugando o haciendo deporte?



Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Para poder evaluar si una persona hace suficiente actividad física o no debemos saber en primer lugar, cuanto es lo que debería hacer esta, normalmente. Las recomendaciones "2008 Physical Activity Guidelines for Americans" explican que la actividad que debe hacer un niño mayor de seis años es de sesenta minutos o más al día, todos los días. De lo cual un grupo de padres de familia coincidió con lo anterior, el resto desconoce cuánto es el tiempo recomendado para sus hijos, pero es impresionante que un porcentaje de padres de familia opine que no es necesario que los niños a esta edad necesiten ejercitarse o hacer deporte.

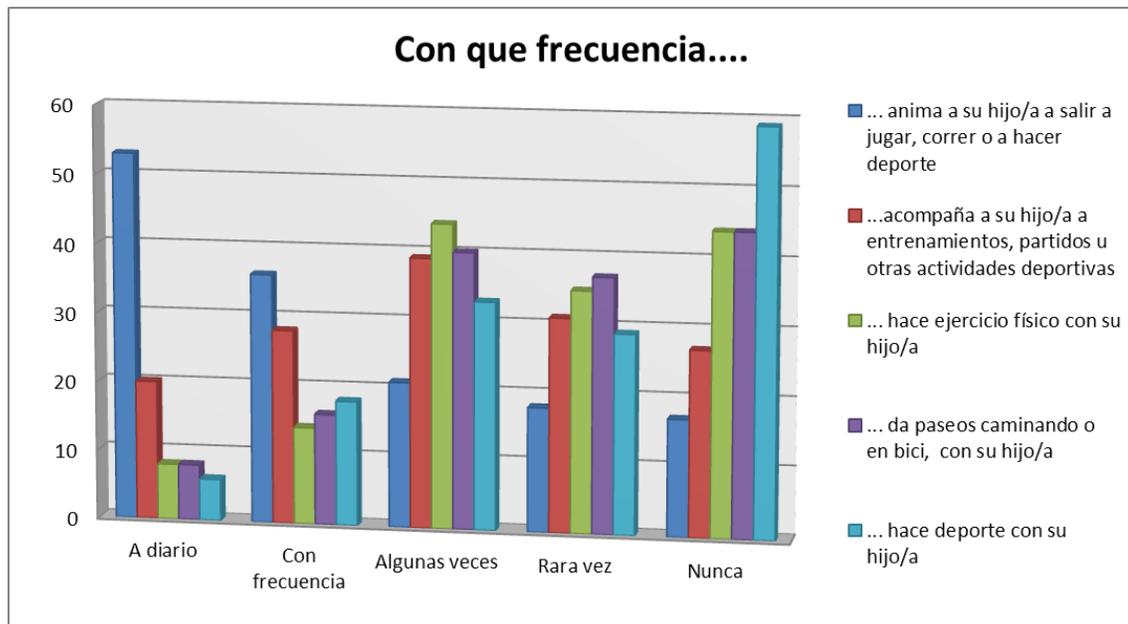
TIEMPO A LA SEMANA QUE EMPLEAN LOS NIÑOS Y NIÑAS EN REALIZAR ALGUN TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA CON LA FAMILIA



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Puede observarse que muy poco porcentaje de padres de familia realizan actividad física con sus hijos, un mínimo porcentaje dedican hasta 2 horas, pero se mira un marcado porcentaje que no dedican nada de tiempo para ejercitarse en familia.

FRECUENCIA CON LA QUE LOS PADRES PARTICIPAN DE ALGUN MODO EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DE SUS HIJOS



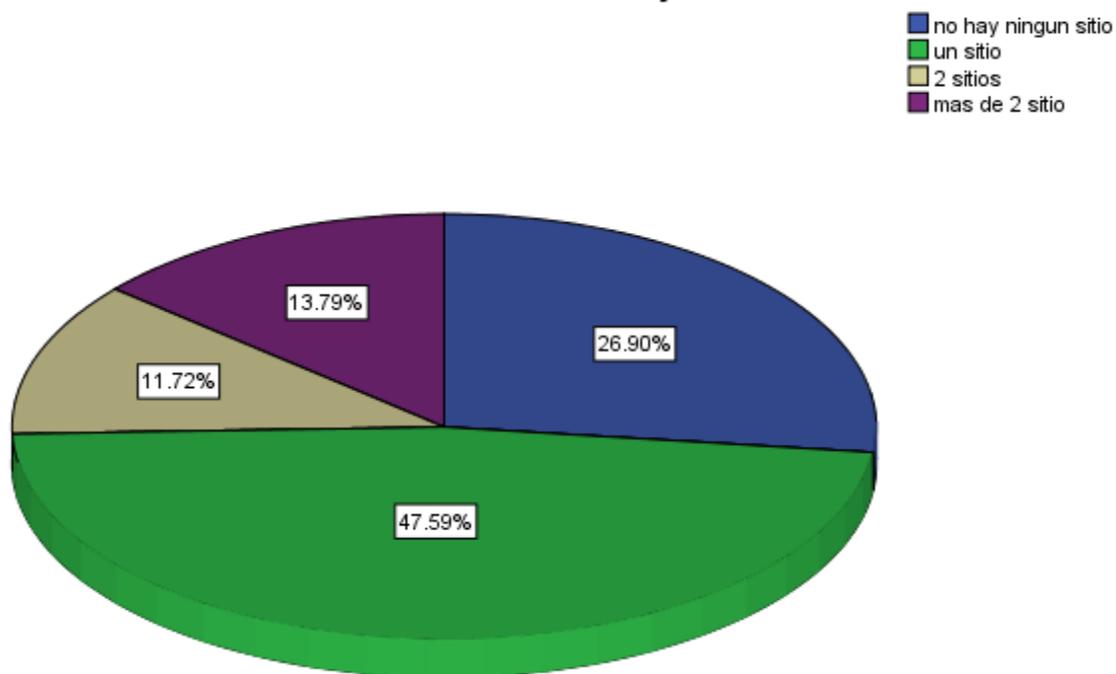
Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Esta grafica representa una serie de preguntas que se les hizo a los padres para tratar de identificar el grado de apoyo, si acompañan a los niños y para evaluar que tan inmersos están en las actividades de ellos.

Se dice que la familia es la base de la sociedad, de la familia dependerá aprender hábitos ya sean estos buenos o incorrectos, al igual sirve de apoyo verbal o presencial; en la gráfica es evidente que más de la mitad de los padres apoyan verbalmente a sus congéneres pero cuando vemos los conceptos donde los padres deberían hacer actividad física con los niños casi dos tercios del total de padres, rara vez o nunca apoyan a los chicos.

AREAS RECREATIVAS EN LAS QUE LOS ESTUDIANTES PUEDEN REALIZAR ALGUN TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LA ZONA DONDE VIVE

En la zona donde vive, ¿en cuántos sitios puede jugar, correr o hacer deporte al aire libre su hijo/a?

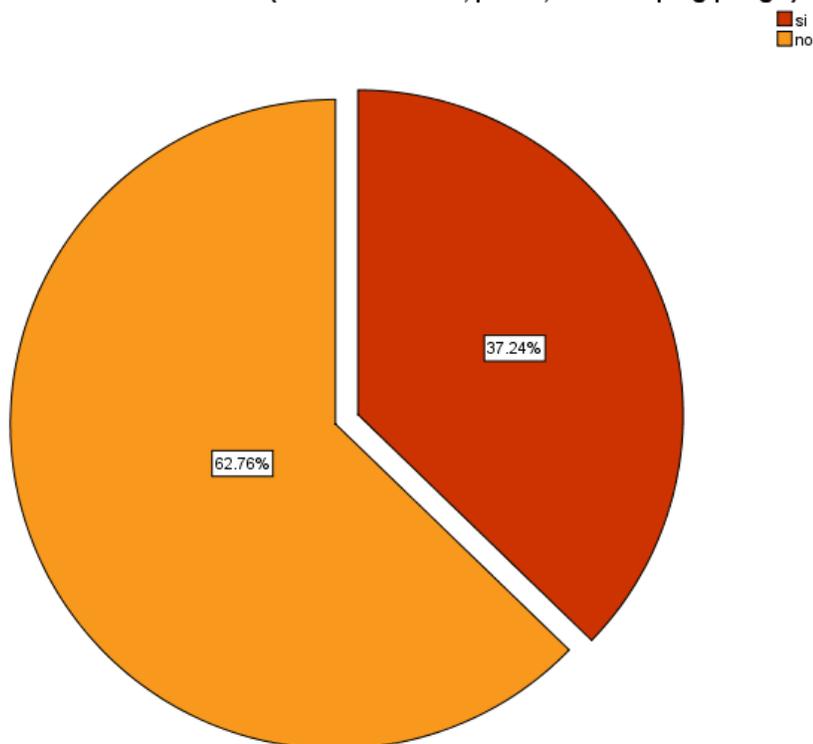


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Es evidente que en casi el setenta y tres por ciento de los casos tienen cerca del lugar de residencia por lo menos un lugar donde el niño pueda ir a jugar, el problema más grande que refieren los padres de familia es que por la inseguridad que hay en el país no pueden dejar ir a los niños solos a esos sitios, y no tienen quien los lleve pues ellos se encuentran en sus trabajos, resultándoles difícil el poderlos llevar.

PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE DISPONEN EN SUS HOGARES DE ALGÚN TIPO DE EQUIPO O INFRAESTRUCTURA PARA LA PRACTICA DE EJERCICIO FÍSICO

¿Disponen Uds. en casa de algún tipo de infraestructura o elementos para la práctica de ejercicio físico? (bicicleta estática, pesas, mesa de ping-pong...)



Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Se puede observar que solo un tercio de los participantes en este estudio cuentan con elementos o una infraestructura dentro de la vivienda para que pueden realizar ejercicios físicos o para la práctica de deporte no organizado, sin tener que salir de casa, que sea útil para todos los miembros de la familia, y que los padres sirvan de ejemplo para los hijos, ya que la mejor enseñanza para ellos es el ejemplo.

UTILIZACIÓN REGULAR DE LOS EQUIPO QUE DISPONENE EN CASA PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA

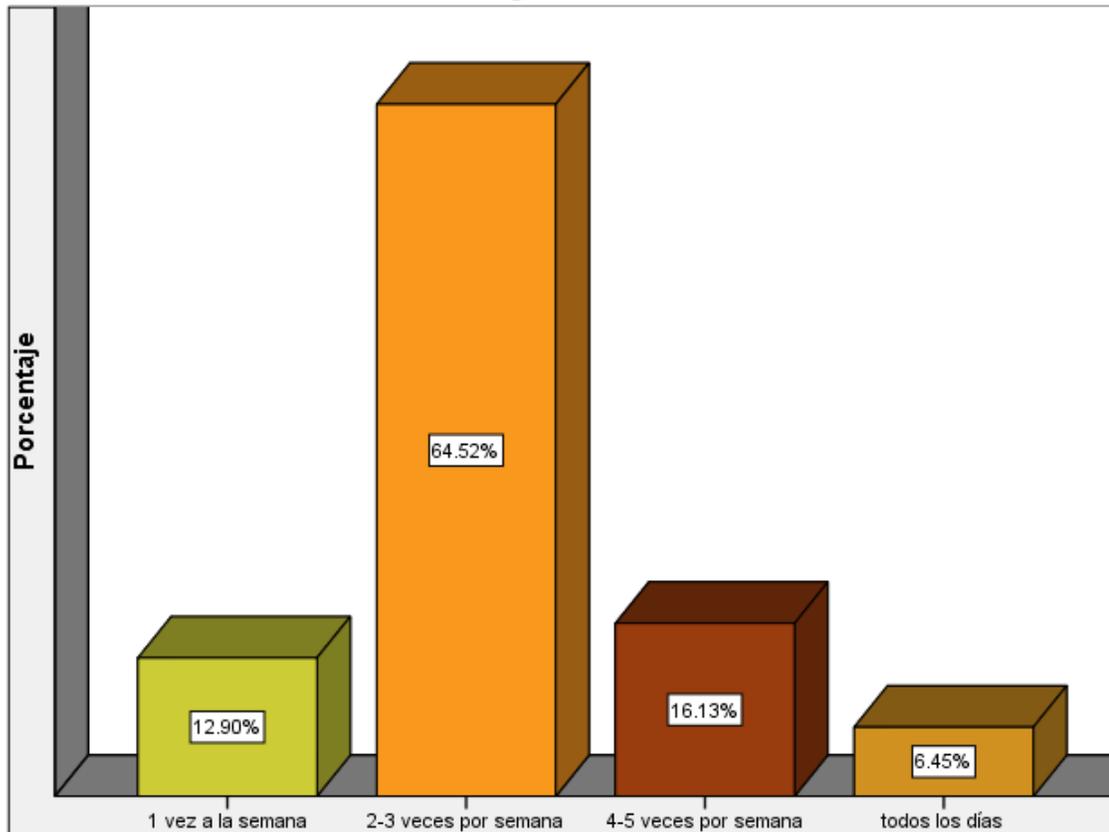


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Ahora bien, en esta grafica se representa, al 37.24% que es el total de personas que dijeron que contaban con una infraestructura adecuada para la práctica de ejercicio o con algún equipo para la misma; pero de ellos no todos lo utilizan en ningún momento. Llevándonos a pensar que en toda la familia está presente el sedentarismo.

FRECUENCIA CON LA QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA CON EL EQUIPO CON EL QUE SE DISPONE EN CASA

En caso de afirmativo ¿Cuántas veces a la semana?

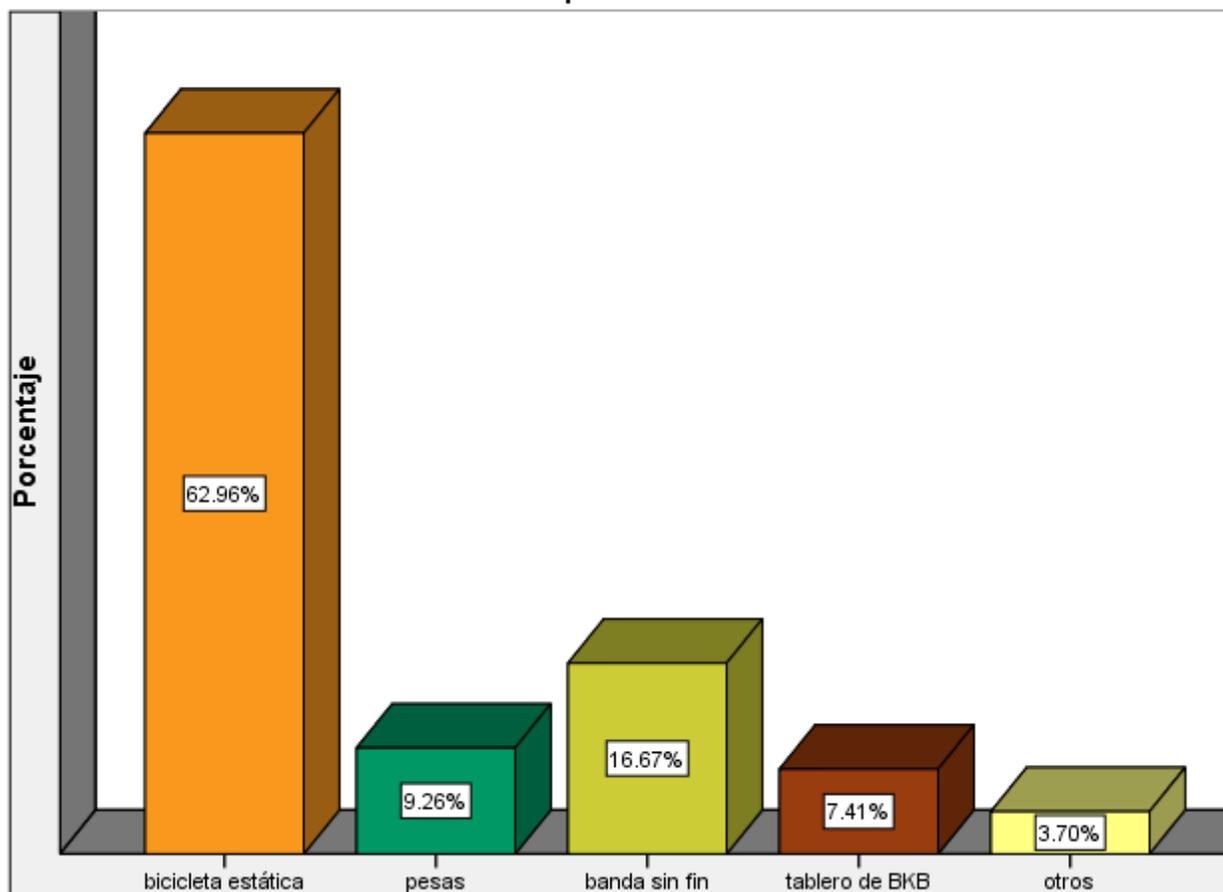


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Es evidente que los elementos que tienen en casa no los utilizan con tanta regularidad, muy pocos son los padres de familia que lo utilizan con la regularidad necesaria para mantener un buen estado de salud cardiovascular, más de la mitad de ellos es poco irregular al ejercitarse hasta en la comodidad y seguridad de su hogar.

TIPO DE EQUIPO O INFRAESTRUCTURA CON LA QUE CUENTA EN SU CASA PARA REALIZAR EJERCICIO FÍSICO

En caso afirmativo ¿cuál o cuáles elementos para la práctica de ejercicio físico posee?

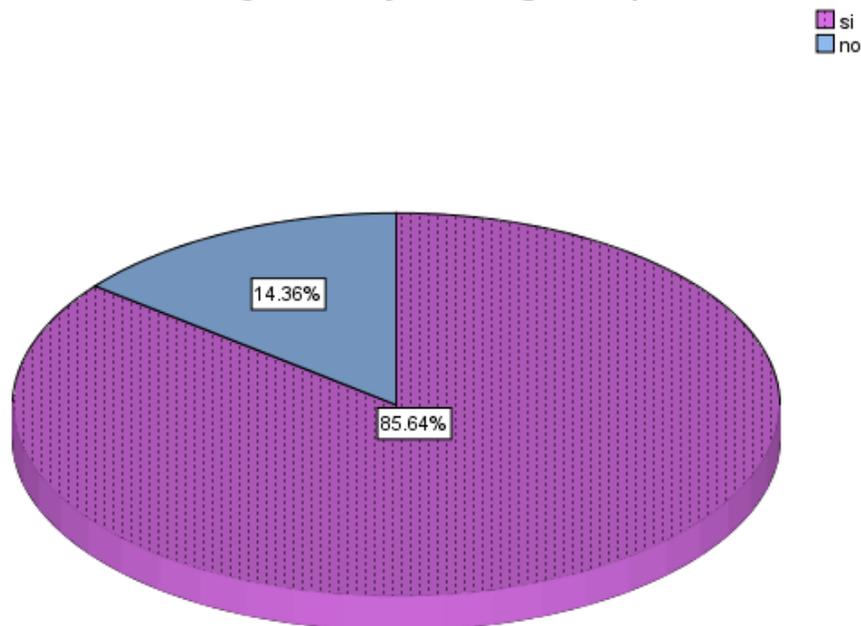


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Con los elementos para ejercicios podemos observar que la bicicleta estática es la máquina de ejercicio más común en las casas, seguida de la banda sin fin; las pesas es otro de los materiales con los que cuenta en los hogares, seguido de tablero para juego de baloncesto, en otros están las personas que viven en colonias que poseen piscina, metas o porterías para juego rápido de fútbol

PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE DESAYUNAN

¿Has desayunado algo HOY por la mañana



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Esta figura nos muestra que de los 188 niños y niñas que participaron en el estudio la mayoría de ellos (85%) de ellos ingieren algún tipo de alimento previo a iniciar horario escolar, constituyendo así el desayuno; independientemente de si lo hacen en casa o centro escolar, existiendo una minoría que no realiza este tiempo de comida. Esto corresponde ya a una alteración dentro de un patrón normal deseado de alimentación.

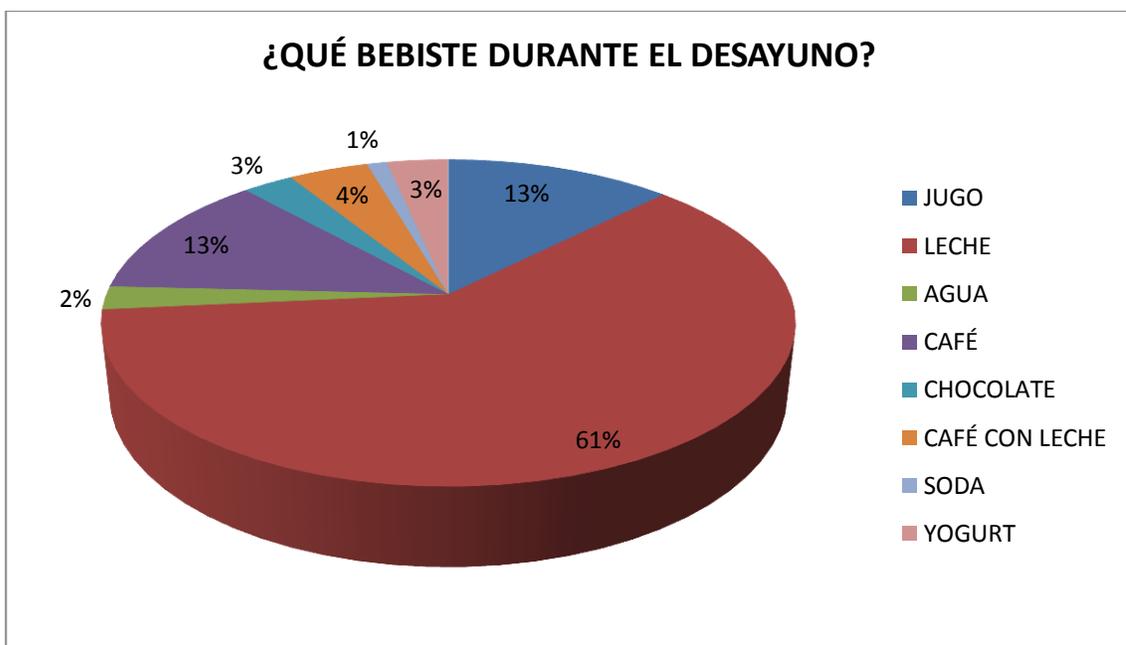
TIPO DE ALIMENTOS CONSUMIDOS DURANTE EL DESAYUNO



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se puede evidenciar que dentro de la gama de alimentos durante el desayuno, aproximadamente la tercera parte de la población en estudio consume un plato tradicional (frijoles, huevo, plátano, queso/crema y/o chorizo). Cabe aclarar que estos alimentos son cocinados, casi en su totalidad, de forma frita, según la cocina salvadoreña y afirmaciones de ellos mismos, lo que nos lleva a una sobrecarga de grasa. Seguido por un grupo poco menor (28%) de aquellos que prefieren consumir cereales, avena y panqueques. El resto de alumnos y alumnas, realizan un desayuno informal, siendo en orden decreciente pan dulce, sándwiches, golosinas, frutas, panes caseros, siendo en su mayoría carbohidratos; incluso existe una minoría que consume algún tipo de comida rápida durante el desayuno.

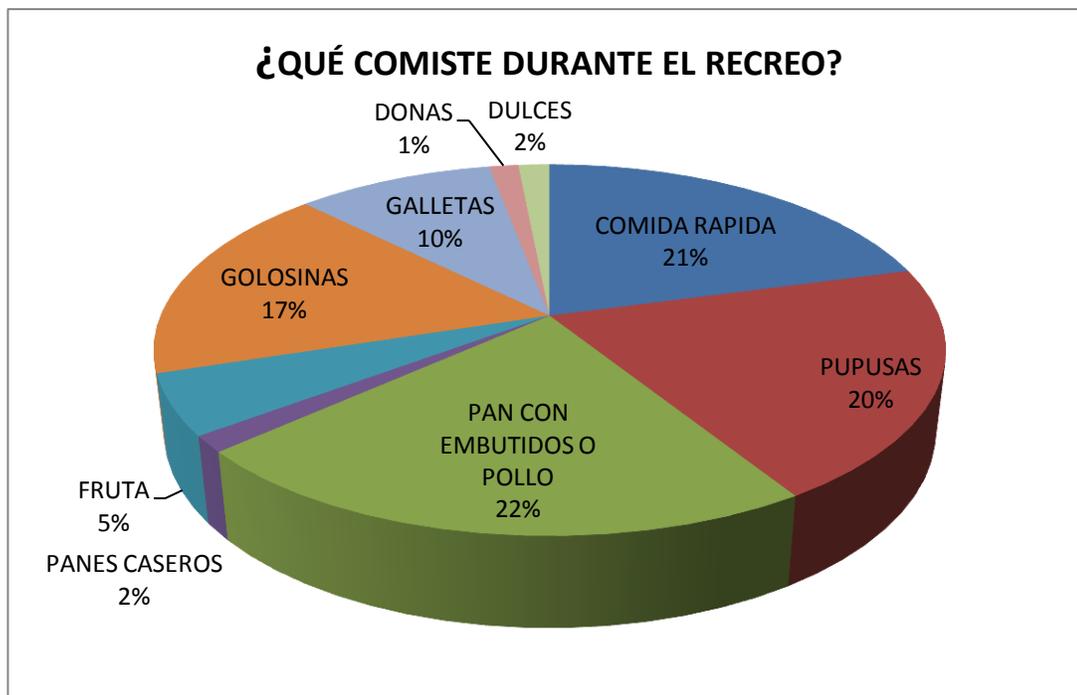
TIPO DE BEBIDAS CONSUMIDAS DURANTE EL DESAYUNO



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

En la figura se describe que las bebidas más consumidas durante el desayuno, por aproximadamente dos tercios del grupo en estudio, es la leche; aproximadamente un cuarto de la población prefiere jugos, en su mayoría artificiales o café; siguiéndole el café con leche, yogurt, chocolate, agua, en orden decreciente de frecuencia; incluso las bebidas carbonatadas las prefieren en una minoría de los casos.

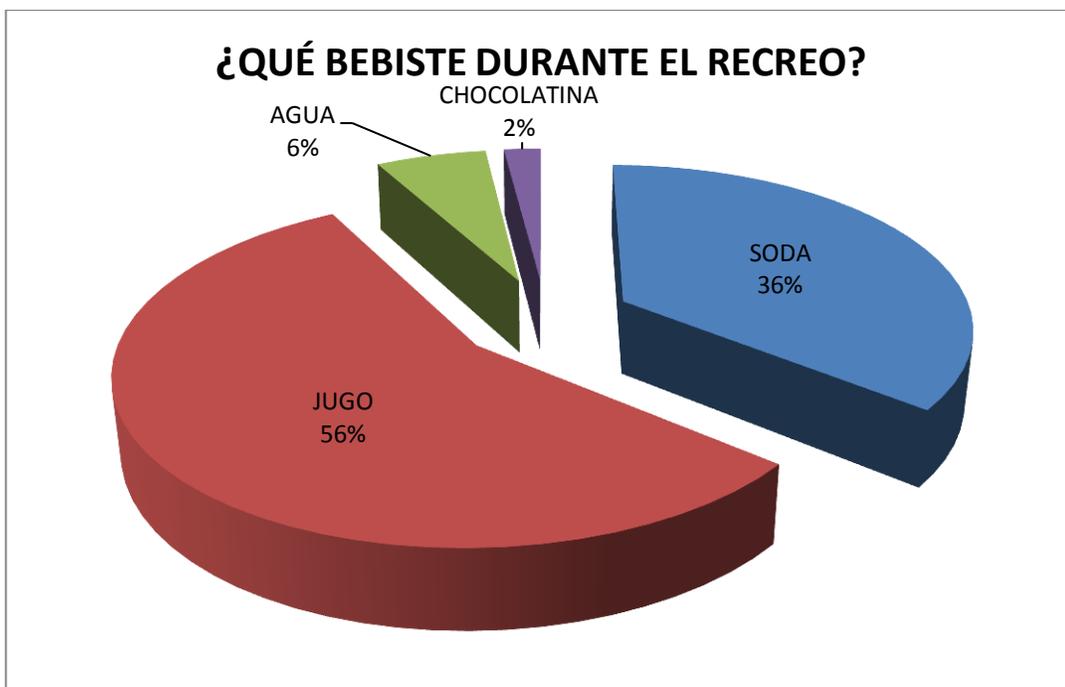
CONSUMO DE ALIMENTOS FRECUENTES EN EL RECREO



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Los panes con embutidos o pollo, la comida rápida (pizza, hamburguesa) y las pupusas, los cuales son alimentos hipercalóricos, ricos en carbohidratos y grasas; son consumidos durante el recreo en porcentaje similar por aproximadamente dos tercios de los alumnos y alumnas en estudio, constituyendo la mayoría de los casos. Le siguen las golosinas, galletas; una minoría que consume fruta; y otra, panes caseros (frijoles, huevo).

BEBIDAS QUE SON CONSUMIDAS CON MAS FRECUENCIAS POR LOS ESTUDIANTES DURANTE EL RECREO

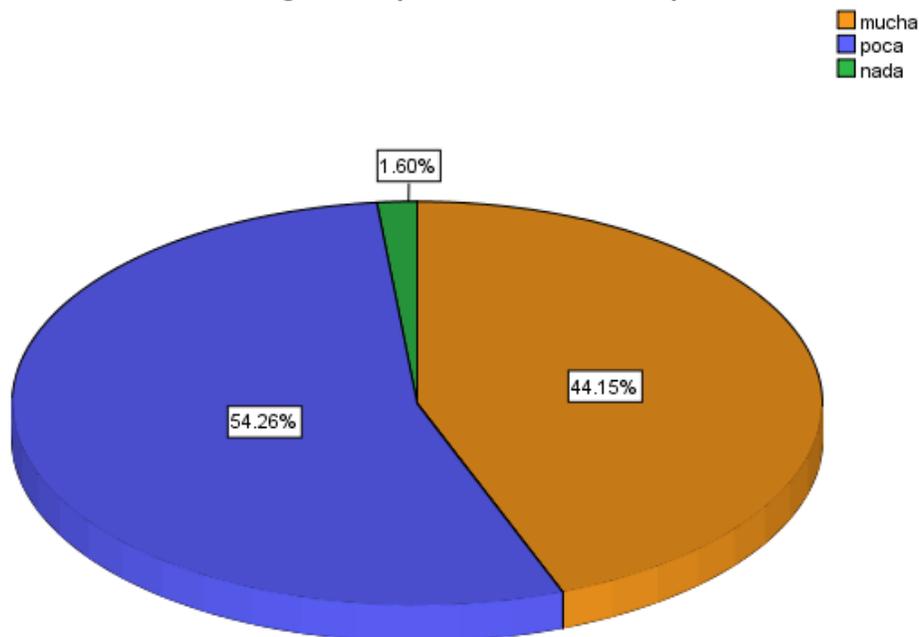


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Las bebidas preferidas consumidas durante el recreo, por poco más de la mitad de la población en estudio, son los jugos artificiales (tampico, del valle); seguido con un porcentaje considerable (36%), de las bebidas carbonatadas, las cuales son consumidas en grandes cantidades. Constituyendo solo una minoría aquellos que prefieren agua o chocolatina. Pero cabe resaltar que la mayoría de bebidas tienen alto contenido calórico.

PERCEPCION DE LOS ESTUDIANTES ACERCA DE LA CANTIDAD EN LA INGESTA DE FRUTA

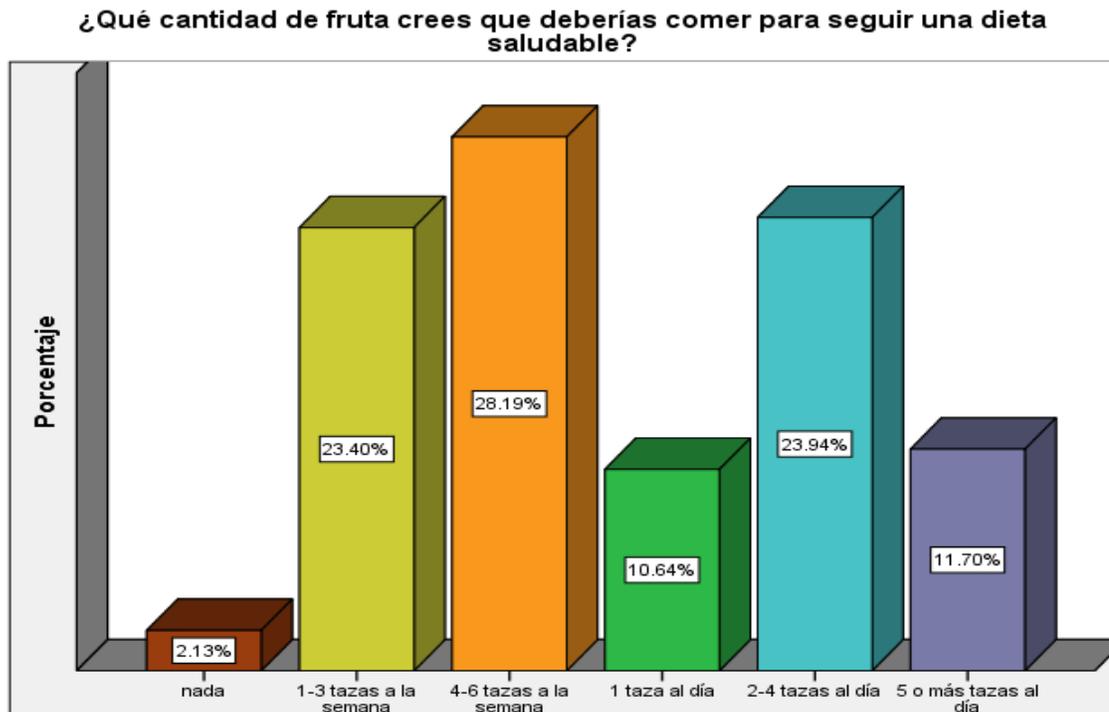
¿Crees que comes mucha o poca fruta?



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Es estrecha la diferencia entre los niños y niñas que refieren consumir mucha y poca fruta, constituyendo los primeros la mayoría. Pero es importante recalcar la minoría que refiere no consumir en absoluto fruta, porque no les gusta. Al mismo tiempo que la mayoría esta consiente de la importancia del consumo diario de este tipo de alimentos.

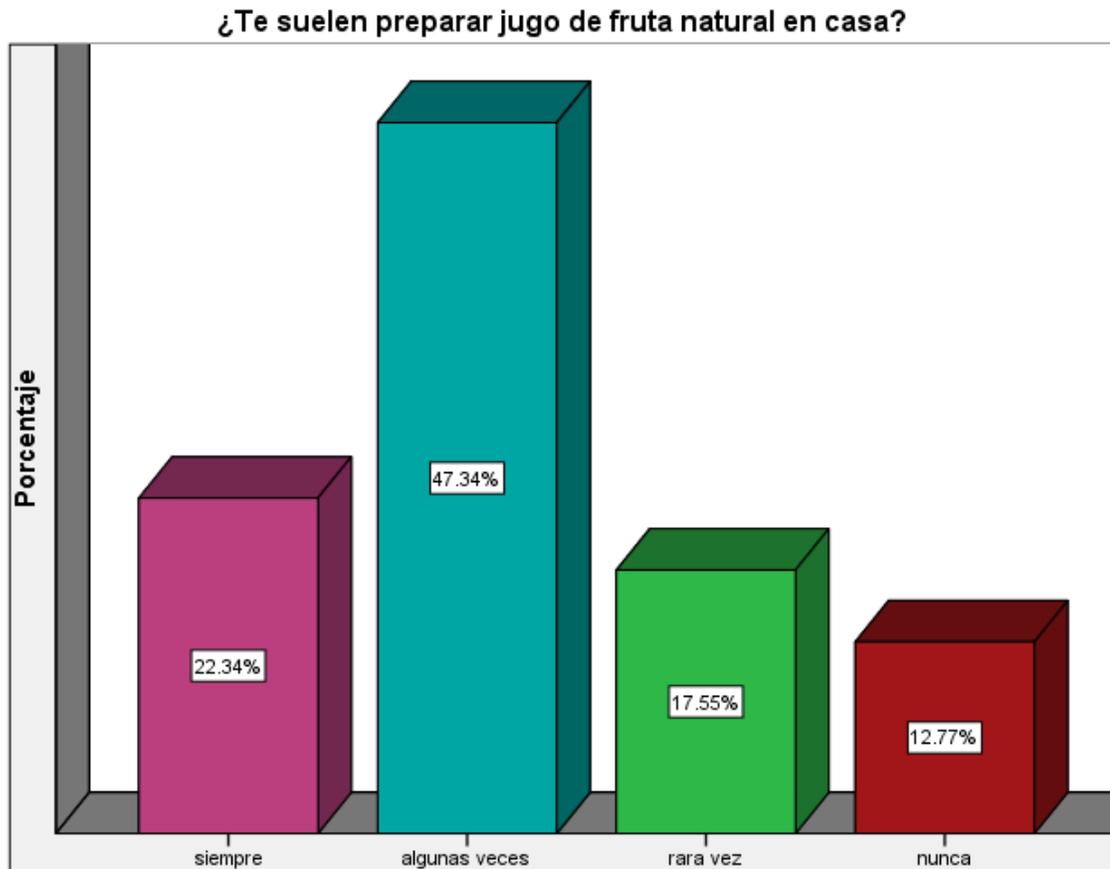
OPINION DE LOS ESTUDIANTES ACERCA DE LA CANTIDAD DE FRUTA QUE SE DEBE COMER EN UN DIETA SALUDABLE



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

El concepto que tienen los alumnos y alumnas en estudio en cuanto al consumo de frutas en una dieta saludable es variable; siendo que sólo aproximadamente una cuarta parte de la población en estudio apunta las porciones necesarias diarias correctas de estos alimentos, en una dieta balanceada. Aproximadamente la doceava parte de las población exagera sobre las cantidades a consumir. Y la mayoría opina que las cantidades diarias de frutas que se tienen que consumir están por debajo de las porciones recomendadas. Cabe resaltar que existe una minoría quienes dicen que no se necesita consumir nada de fruta en una dieta saludable, este número corresponde a los niños y niñas que en su dieta diaria no consumen ningún tipo de fruta.

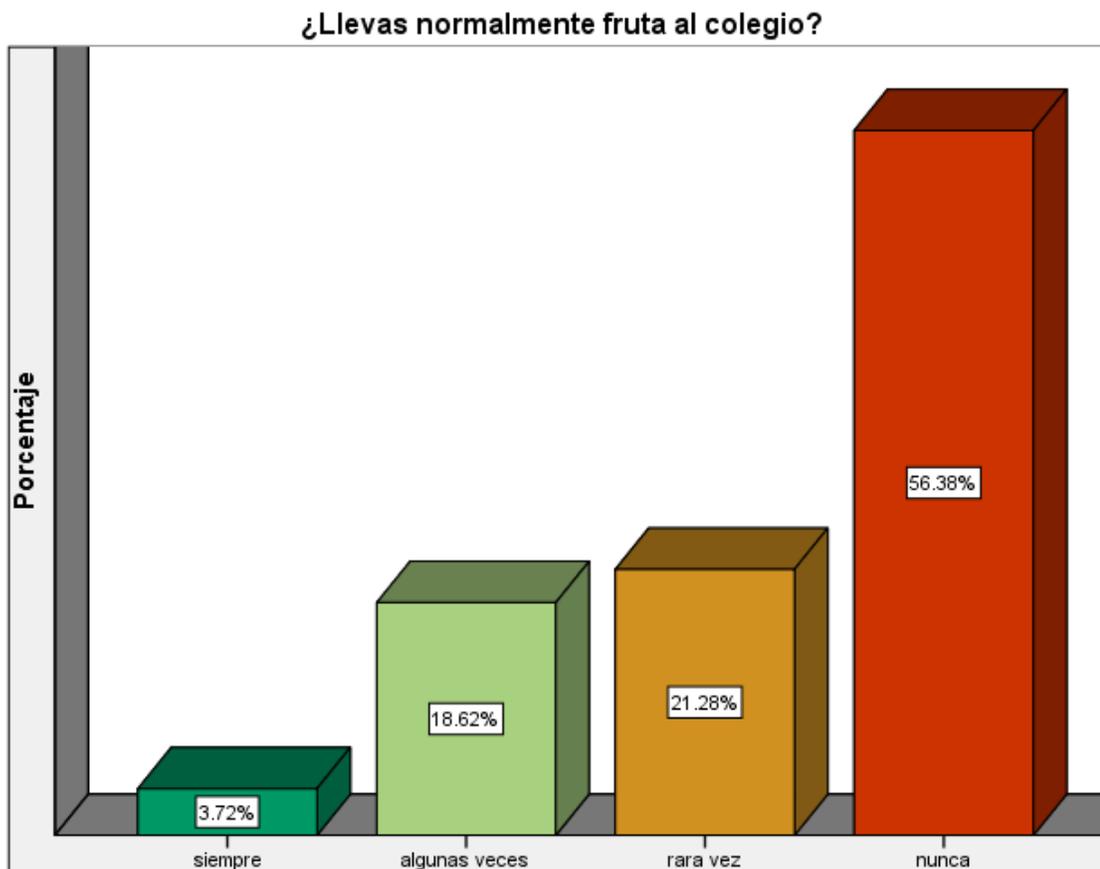
FRECUENCIA CON LA QUE CONSUMEN JUGOS NATURALES EN CASA



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Es variable la frecuencia con la que los niños y niñas en edad escolar consumen licuados de frutas naturales en casa, quedando demostrado con el estudio que solamente poco más de la quinta parte de ellos lo hace siempre. Aproximadamente dos tercios los consume de forma irregular. Es importante como el gráfico muestra que siempre existe un porcentaje, en este caso el 12.7%, que no consumen fruta ni en forma de jugo o licuado, por la razón de que no les gusta la fruta, en la mayoría de los casos.

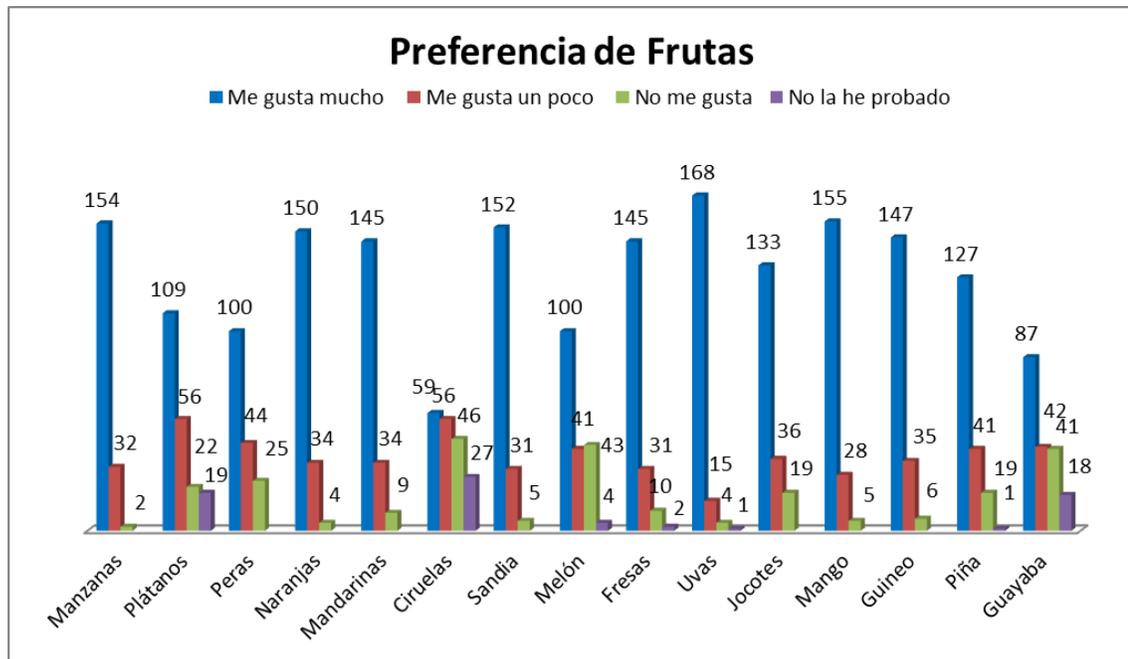
FRECUENCIA CON LA QUE LOS ESTUDIANTES LLEVAN FRUTA DE SUS HOGARES A LOS CENTROS EDUCATIVOS



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Dentro del refrigerio a media mañana, a más de la mitad de los alumnos y alumnas, nunca les es preparada fruta para llevar al centro escolar. Aproximadamente el 40% lo hace de forma irregular. Pero resulta importante recalcar que existe una minoría (3.72%) que tienen el hábito de llevarlo siempre en su lonchera escolar; cabe mencionar que este pequeño porcentaje, junto con parte del que lleva ocasionalmente, corresponde a alumnos y alumnas de cuarto y quinto grado, pertenecientes a un centro escolar privado.

TIPO DE FRUTAS QUE PREFIEREN LOS ESTUDIANTES

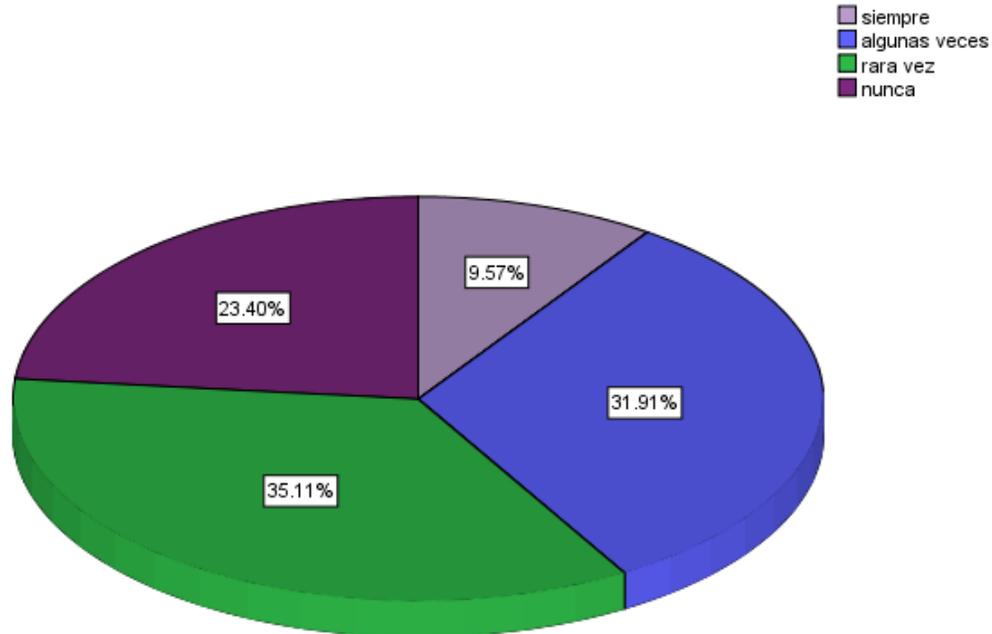


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Las frutas son del agrado de la mayoría de la población en estudio; siendo que solamente las ciruelas son casi similarmente preferidas como no preferidas y es entre las frutas en mención la que ha sido menos probada por los alumnos. Pero en general la mayoría de los participantes de los diferentes centros escolares gustan de frutas que son fácilmente encontradas todo el tiempo, en cualquier supermercado como manzanas, plátanos, peras, naranjas, sandía, melón, guineo piña; al igual que aquellas frutas de estación como los mangos, los jocotes, ciruelas, guayabas. Pero también llama la atención el hecho de que dentro de estas frutas que se pueden encontrar con facilidad para el consumo diario, existen aquellas las cuales algunos de los estudiantes en mención no las han probado, ejemplo plátanos, melón.

FRECUENCIA CON LA QUE LOS NIÑOS Y NIÑAS CONSUMEN TROZOS DE VERDURA ENTRE HORAS EN SUS HOGARES

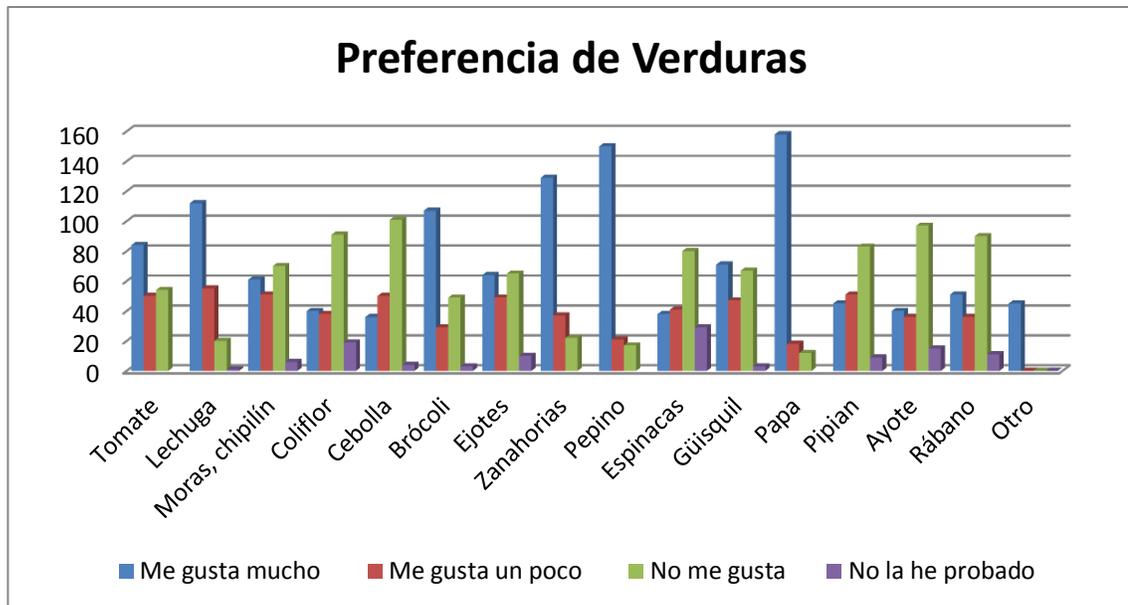
¿Te preparan en casa trozos de verdura para comer entre horas?



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La gráfica refleja la poca costumbre que se tiene en nuestro medio de servir trozos de verduras entre comidas; ya que solo aproximadamente la décima parte de la población en estudio refiere consumirla siempre, refiriéndose, en su mayoría, al pepino y zanahoria. Aproximadamente la cuarta parte de la población refiere que nunca les es preparado, dentro de éstos se encuentran aquellos que no consumen verduras cotidianamente. El resto consume verduras entre comidas de forma irregular. Reflejando los pobres hábitos alimentarios que tiene nuestra población.

TIPO DE VERDURAS QUE PREFIEREN LOS ESTUDIANTES

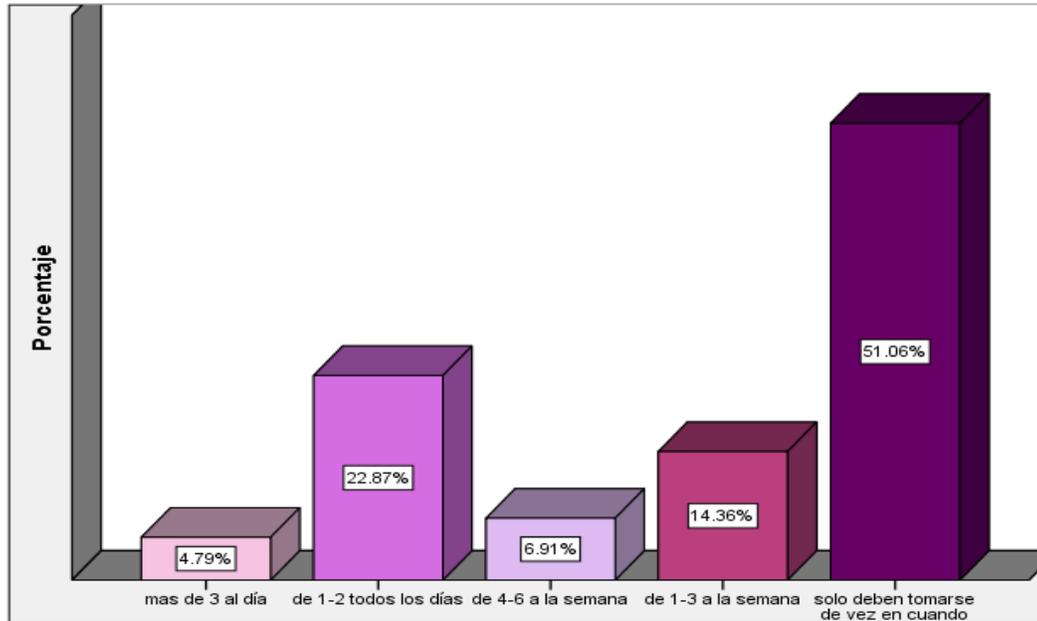


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La gráfica describe como las verduras no son en su totalidad aceptadas; puesto que varias de ellas no entran como preferencias en gustos de los estudiantes que conforman la muestra, entre las cuales se pueden mencionar la cebolla, ayote, coliflor, rábano, pipián, espinacas, chipilín, como las menos consumidas por ellos, puesto que no les gusta. Estando entre las que si son del gusto de ellos en orden decreciente de preferencia las papas, en general en sopas o en forma frita; el pepino, zanahoria, lechuga, brócoli y tomate con limón y sal. Y existen estudiantes que niegan haber probado algunos de ellos, aun siendo común encontrarlos en el mercado tal es el caso de las espinacas, coliflor, ayote, rábano, pipián y ejotes, lo que refleja la falta de interés de los padres por que los hijos e hijas tengan opciones y así conocer y probar diferentes tipos de alimentos que resultan saludables.

OPINION DE LOS ESTUDIANTES ACERCA DEL CONSUMO DE POSTRES EN UNA DIETA SALUDABLE

¿Qué cantidad de postres, pan dulce, repostería y otros productos debería comerse en una dieta saludable?



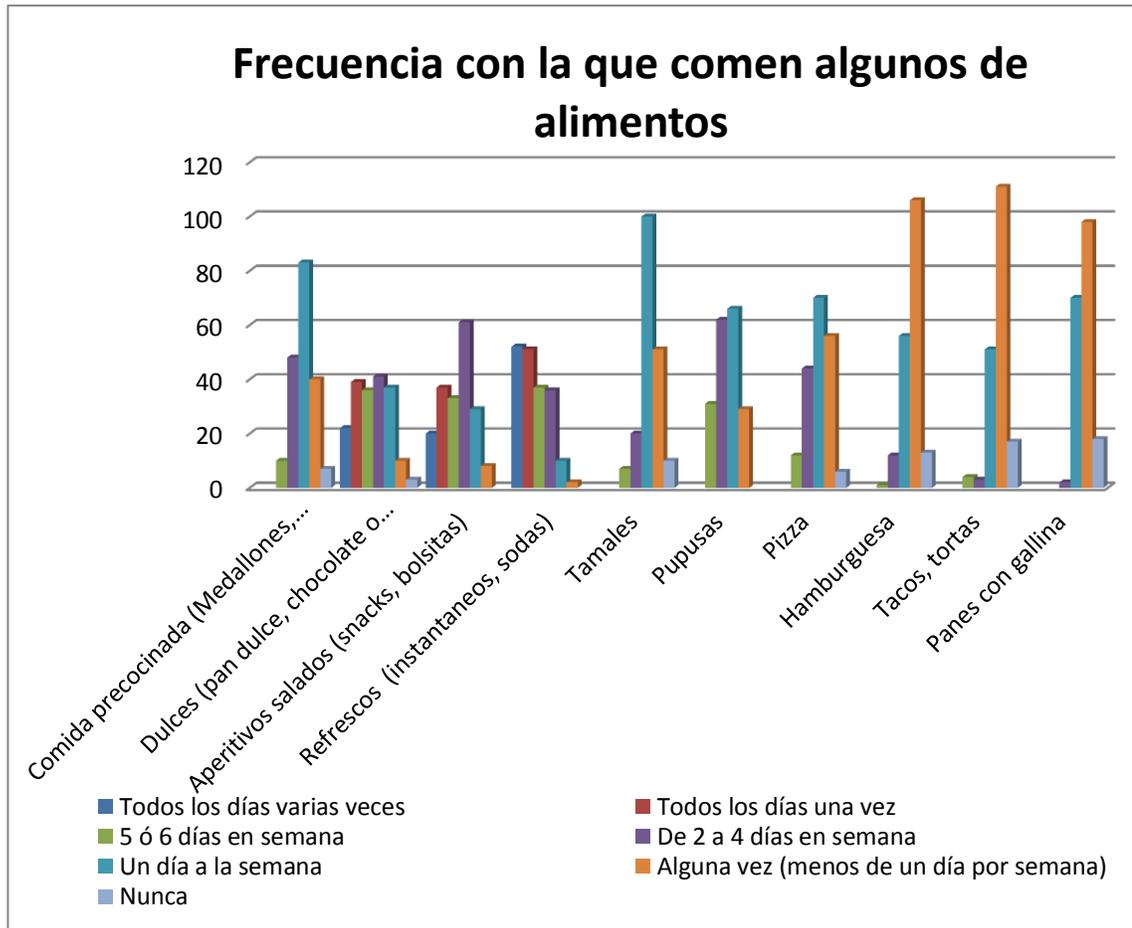
Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La gráfica muestra que sólo alrededor de la mitad de la población en estudio tiene conocimiento certero de la cantidad de postres que se deben consumir sólo de vez en cuando. El resto de la población opina que hay que consumirlo con regularidad durante la semana; incluso resulta preocupante ver que aproximadamente la cuarta parte de la población, que resulta ser una cantidad considerable, opinan que hay que consumir al menos una porción de postre diaria dentro de una dieta saludable; ya sea por desconocimiento o porque toman a broma la adecuada alimentación en la educación. Puesto que son conocimientos que ya han sido impartidos según el programa de educación, para este nivel educativo. Si esto es practicado, quiere decir que esta población tiene una ingesta diaria excesiva de azúcares y grasas, que a la larga conlleva a sobrepeso, obesidad, con el riesgo de padecer enfermedades como diabetes, hiperlipidemias entre otras.



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Respecto a las prácticas alimentarias diarias que tiene la población en estudio, se puede apreciar que los carbohidratos (frijoles, pan, arroz y pastas) son consumidos por aproximadamente la tercera parte de la muestra en estudio, en forma recomendada, es decir varias veces todos los días; al igual que la leche y sus derivados (como fuente de grasa y proteínas). No así las frutas y verduras cuales no son consumidas en cantidad requeridas nutricionalmente. Las carnes en cualquiera de sus variedades tampoco son consumidas como se recomiendan. Siendo específicamente el pescado el menos consumido, pudiendo influir dos factores, la costumbre o la economía, habiendo incluso 74/188 que no lo consumen, aun siendo una fuente importante de proteínas, minerales, y grasas poliinsaturadas. Los embutidos, que en exceso provocan cardiopatías y neumopatías crónicas, resultan ser lo más frecuentemente consumidos. Demostrando así la gráfica que aunque los diferentes tipos de alimentos sean consumidos, no se hace de manera recomendada, excediendo el consumo de aquellos alimentos que resultan nocivos para la salud, en especial en aquellas personas que ya tienen sobrepeso u obesidad como primera consecuencia de este desajuste.



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se evidencia como las bebidas carbonatadas son consumidos por la mayoría de la población a diario. Los alimentos hipercalóricos, ricos en carbohidratos como las comidas rápidas, especialmente las pizzas, son consumidas con bastante frecuencia, al igual que las comidas típicas como las pupusas, situación que se ve favorecida debido a que son alimentos que son comercializados en las instituciones educativa; en forma similar sucede con los aperitivos salados y dulces, alimentos también ricos en calorías. Los tamales, tacos y panes con gallina, son consumidos en menor frecuencia por la mayoría, debiéndose a que tradicionalmente se consumen solo los fines de semana. Incluso la comida precocinada se consume más que el pescado.

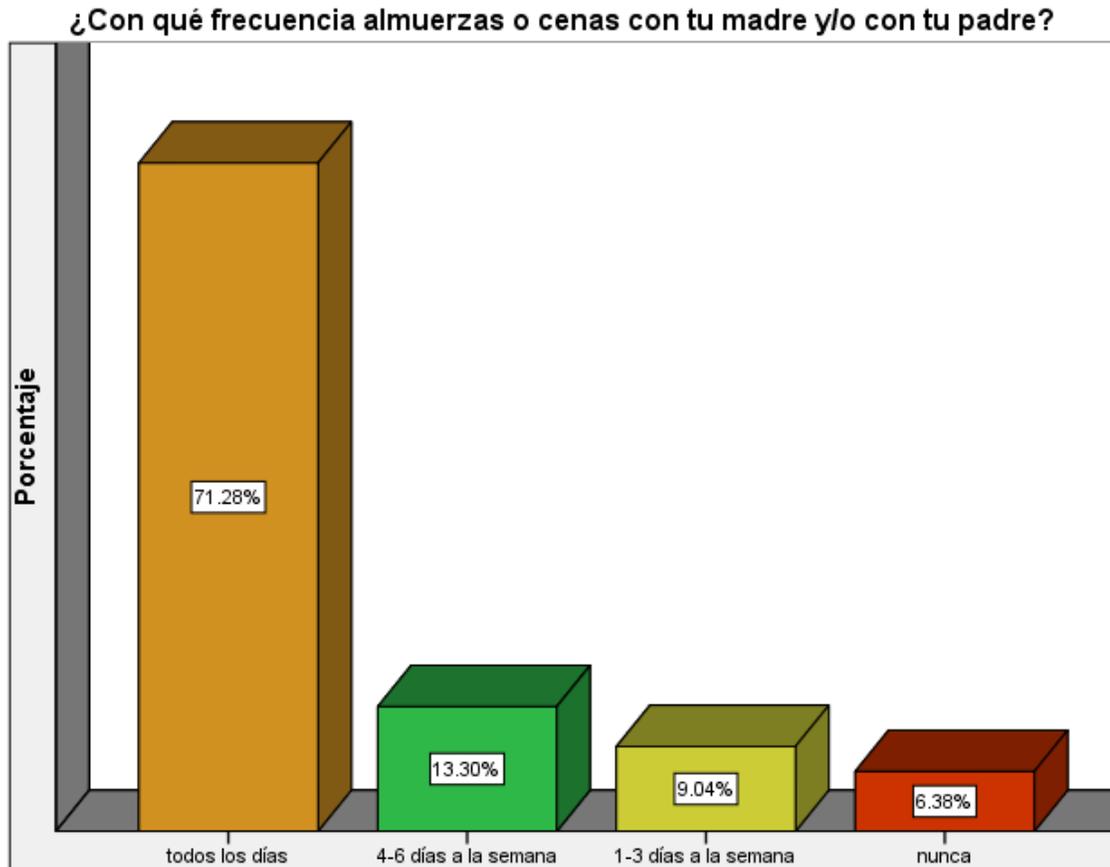
FRECUENCIA CON LA QUE LOS ESTUDIANTES DESAYUNAN EN COMPAÑÍA DE UNO O AMBOS PADRES



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La gráfica demuestra que si bien la mayoría desayuna con su madre y/o padre, existen aquellos (16.49%) que nunca desayunan con ningún de ellos. Aproximadamente la tercera parte de la muestra en estudio lo hacen de forma variada. Estas últimas situaciones pueden influir en la falta de supervisión del tipo de alimentos que consumen o en la cantidad en que lo hacen.

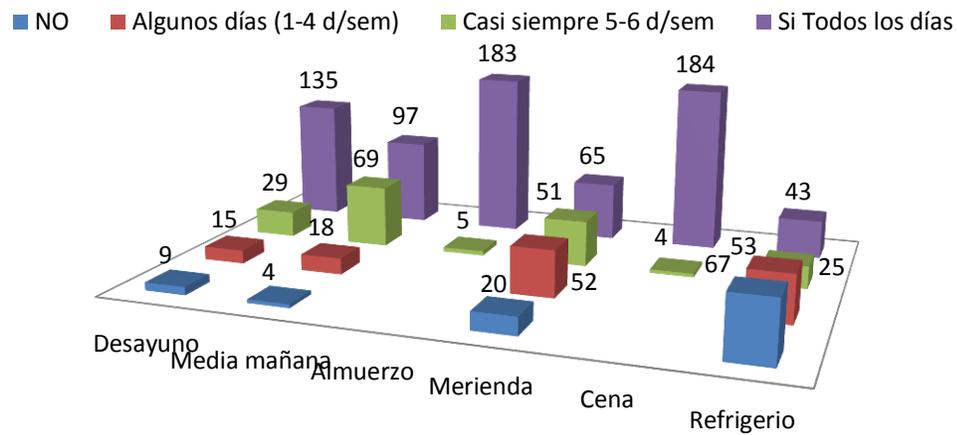
FRECUENCIA CON LA QUE LOS NIÑOS Y NIÑAS ALMUERZAN O CENAN CON UNO O AMBOS PADRES



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se puede apreciar que aproximadamente $\frac{3}{4}$ partes de la muestra en estudio almuerza o cena con alguno de los padres; cabe señalar que generalmente es la cena, puesto que la mayoría de padres ya han regresado de sus trabajos para esa hora. Una minoría de ellos (6.38%) nunca almuerzan o cenan con alguno de ellos. Los niños y niñas restantes comparten algún tiempo de comida de forma variable.

Tiempos de comida que habitualmente hacen los Estudiantes

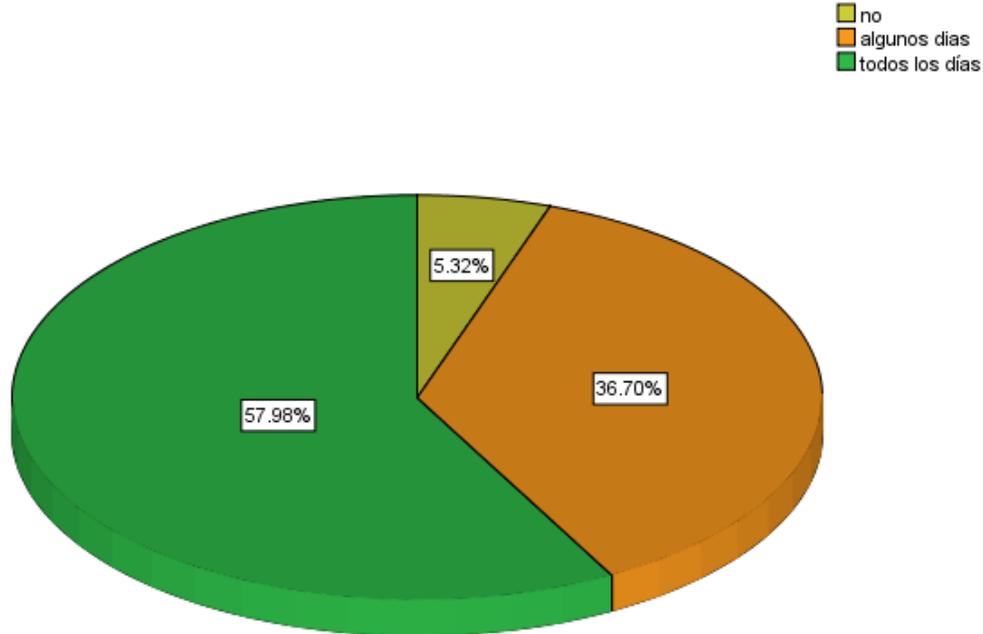


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La mayoría de alumnos y alumnas realizan sus tres tiempos principales de comida, siendo el tiempo menos practicado el desayuno (135/188); el cual 9/188 nunca lo realiza; pudiendo ser q el factor tiempo sea uno de los motivos por el cual no desayunan, aun siendo un importante tiempo de comida. En cuanto a los refrigerios, el de media mañana es el que más realiza la población en estudio, 97 lo hace todos los días; 69 de 5-6 días por semana, aclarando que los días que no realizan este refrigerio son aquellos en los que se quedan en casa. Lo anterior se puede constatar al ver que los refrigerios de media tarde, que es cuando la mayoría de niños ya está en casa, no es realizado con tanta regularidad, y tomando en cuenta de que parte de la población en estudio es del turno vespertino, los cuales, la mayoría, hacen esta merienda. El refrigerio de la noche es menos practicado; sólo 43/188 ingiere algún tipo de alimento antes de acostarse, todos los días; y 25/188 que lo toman de 5-6 días a la semana. Generalmente este refrigerio está constituido por una fruta.

FRECUENCIA CON LA QUE LOS ESTUDIANTES COMPRAN ALGÚN ALIMENTO EN LAS TIENDAS ESCOLARES

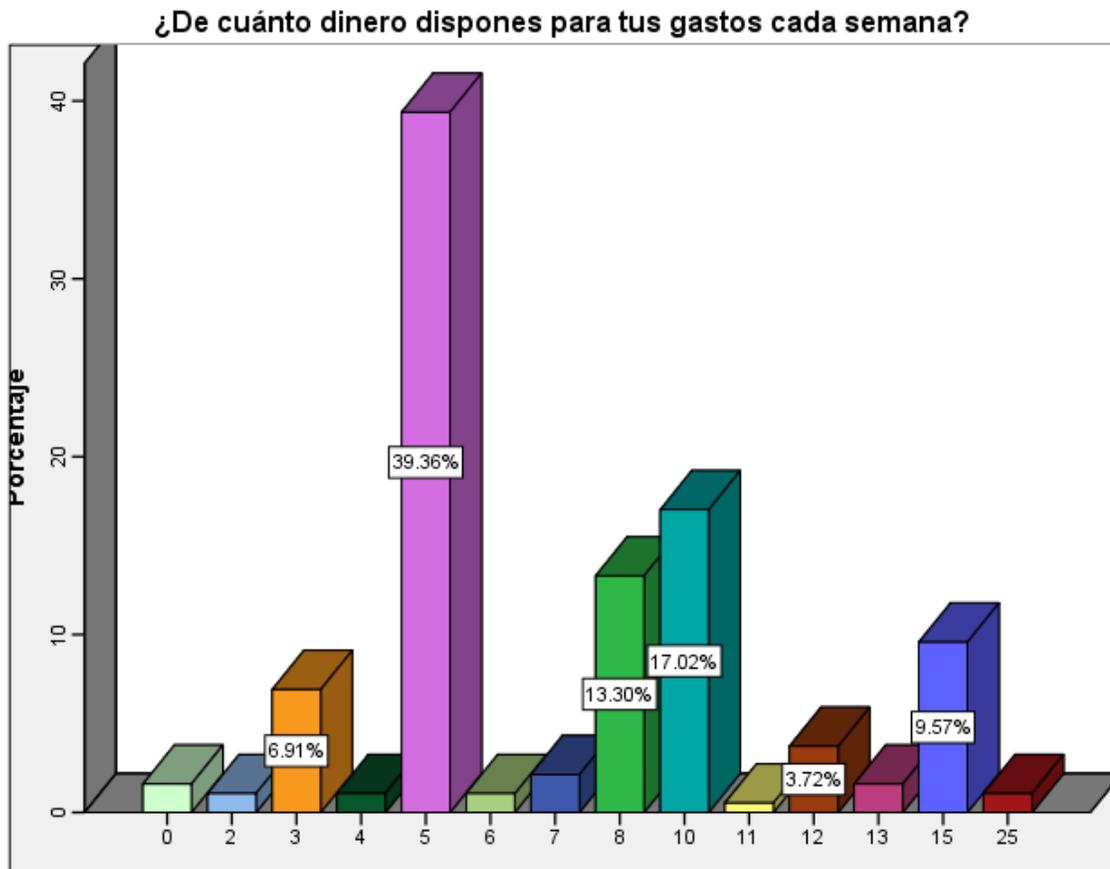
¿Compras habitualmente en la tienda del colegio?



Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Los refrigerios, o lo que los estudiantes consumen en el centro escolar son, generalmente, alimentos que adquieren en las instituciones a las que pertenecen. Así se puede evidenciar que más de la mitad de la muestra compra todos los días en las tiendas escolares. Una minoría (5.32%) que no compran alimento alguno, siendo aquellos que traen su refrigerio de sus casas. El resto sólo compra algunos días a la semana.

CANTIDAD DE DINERO SEMANAL DE LA QUE DISPONEN LOS ESTUDIANTES PARA COMPRAR EN SUS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

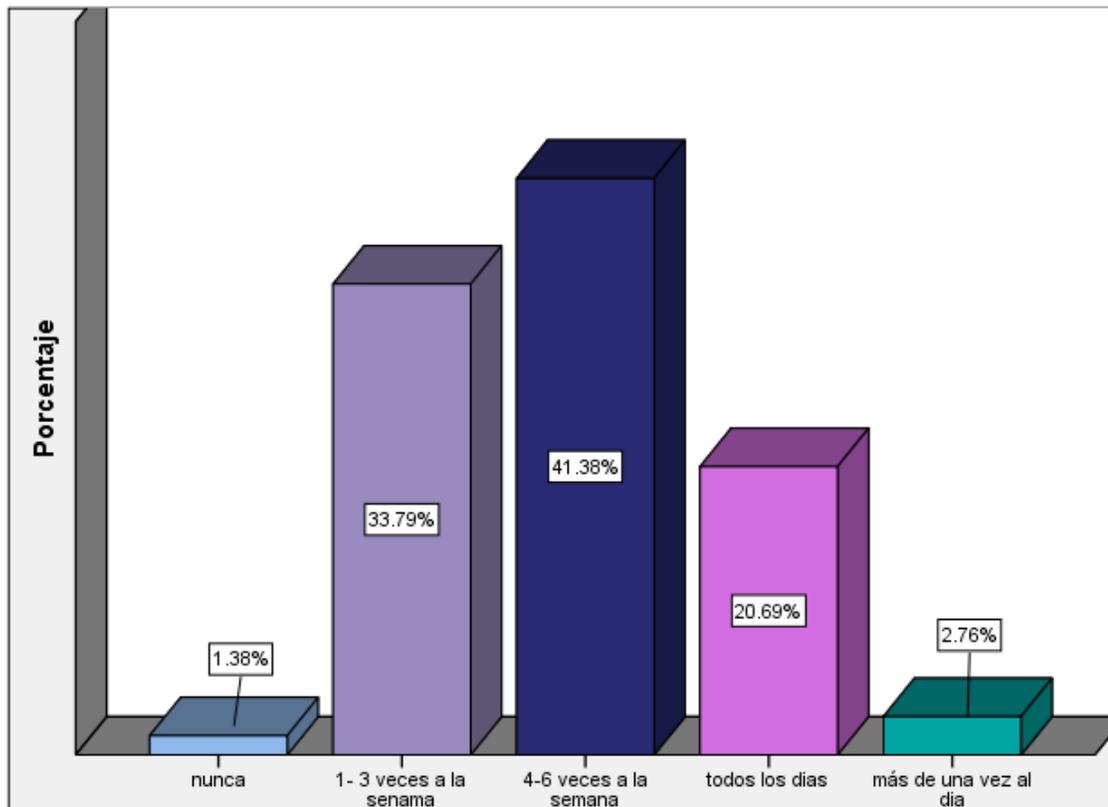


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La mayoría de niños y niñas cuentan con cierta cantidad de dinero semanal para realizar sus compras en los chalet, siendo que la mas de la mitad de la muestra dispone entre \$5 y \$10; alrededor de la séptima parte cuenta con una cantidad mayor que oscila entre \$12 y \$25 a la semana, con lo que hacen compras a su gusto en las tiendas, teniendo la solvencia económica para comprar comida rápida siendo lo que más consumen, aunque sean los alimentos de mayor valor. El resto posee menos de \$5 a la semana, incluso hay algunos que no llevan dinero a las instituciones.

FRECUENCIA CON LA QUE SON CONSUMIDOS LOS ALIMENTOS FRITOS

¿Con qué frecuencia suele comer alimentos fritos (plátano, frijoles, arroz, carne, tostadas)?

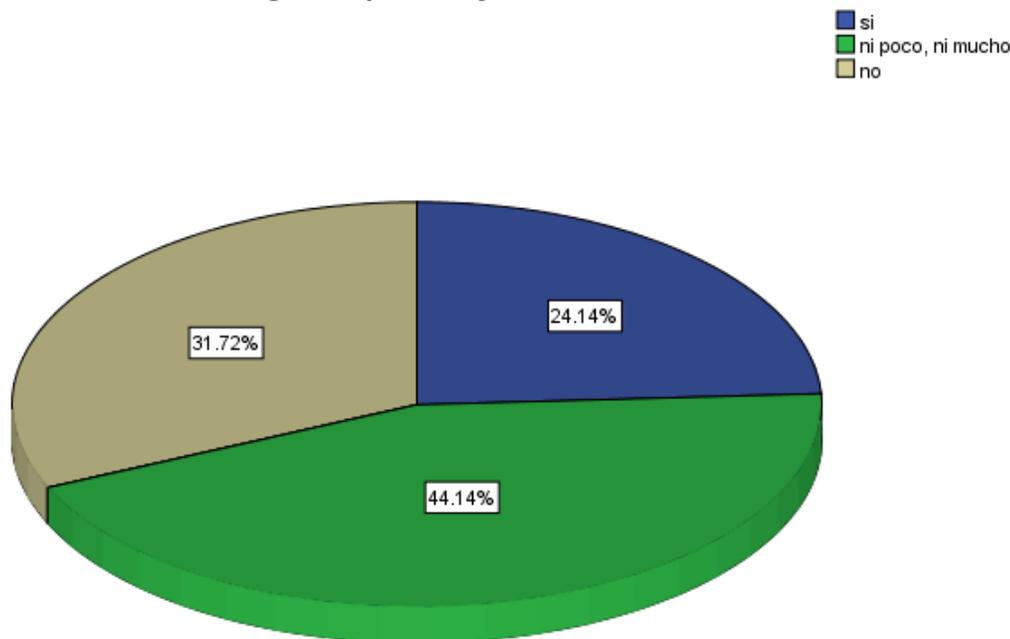


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas de la zona urbana, en estudio, de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

En nuestro medio es costumbre comer los alimentos de forma frita, así la gráfica refleja que la quinta parte de la muestra los consume así todos los días. Existe un 1.38% quienes refieren que nunca los consumen de esta forma. El resto lo consume de forma variada durante la semana. Sin embargo hay que destacar que nuestras comidas diarias tradicionales como los frijoles, arroz, huevo y plátanos en general se cocinan de forma frita.

PERCEPCION QUE TIENEN LOS PADRES ACERCA DE LA CANTIDAD DE FRUTA QUE CONSUMEN SUS HIJOS

¿Cree que su hijo/a come suficiente fruta?

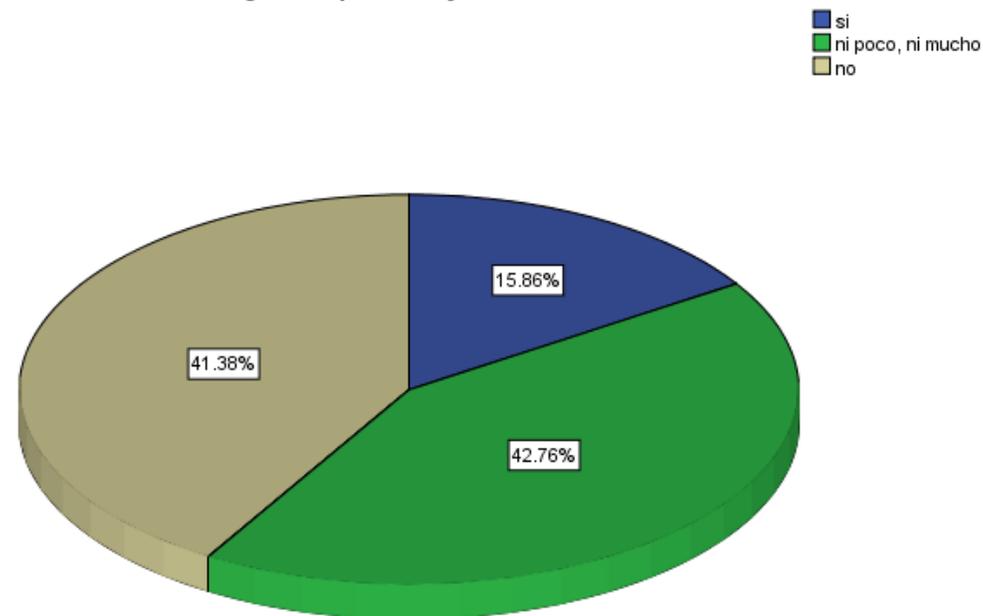


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas de la zona urbana, en estudio, de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

La poca costumbre que tiene nuestra población de ingerir alimentos saludables se ve reflejada en esta figura, donde los padres son conscientes de la falta de consumo de frutas, ya que el 31.72% refiere que su hijo o hija no come la suficiente cantidad de fruta; poco menos de la mitad no está totalmente convencido ya que dice que ni mucho, ni poco; solo una cuarta parte cree que consumen porciones suficientes de frutas

PERCEPCION QUE TIENEN LOS PADRES ACERCA DE LA CANTIDAD DE VERDURA QUE CONSUMEN SUS HIJOS

¿Cree que su hijo/a come suficiente verdura?

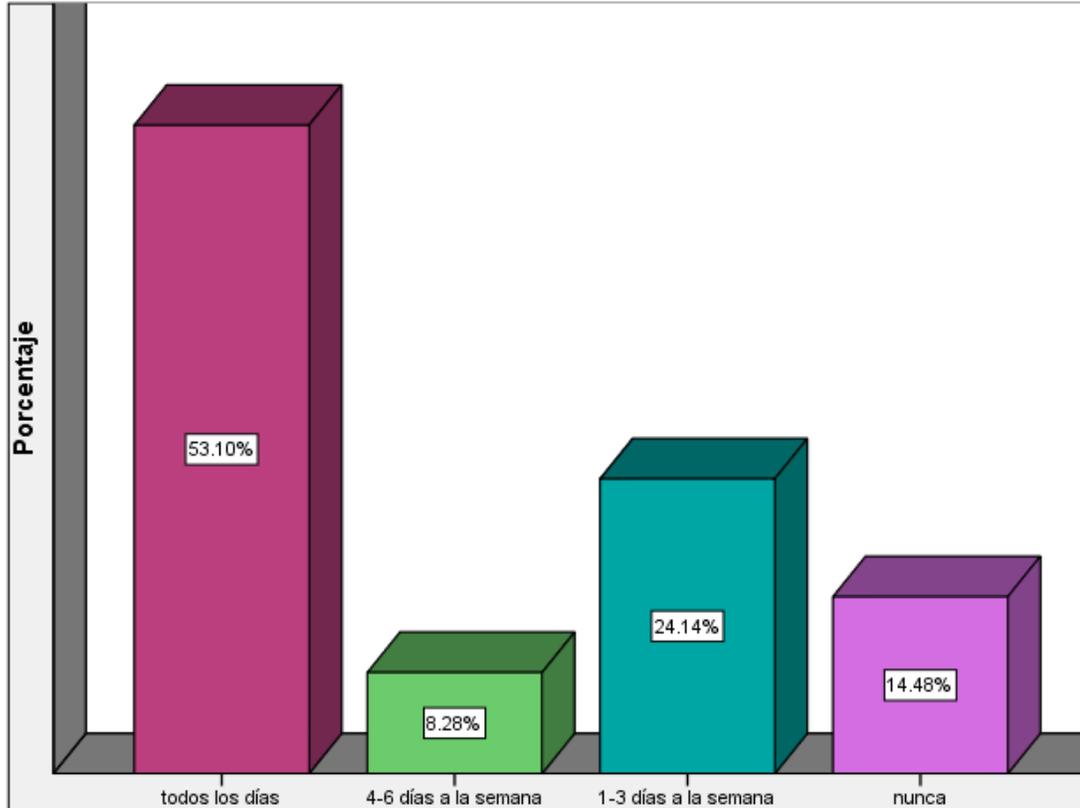


Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

Las verduras constituyen un problema para los padres en cuanto a que los niños y niñas no las consumen con frecuencia, ya que no son del agrado de muchos de ellos. Así tenemos que aproximadamente 2/5 partes de los padres perciben que sus hijos e hijas no consumen suficiente verdura; una proporción similar dice que ni mucho, ni poco; sólo una minoría (15.86%) refiere que si consumen suficiente cantidad de verdura. La poca ingesta de estas se debe a la falta de variedad en su preparación o a la falta de supervisión directa de los padres, así como su compañía a la hora de las comidas.

FRECUENCIA CON LA QUE LOS NIÑOS Y NIÑAS VEN TELEVISION MIENTRAS INGIEREN SUS ALIMENTOS

¿Con que frecuencia suele ver su hijo/a la televisión mientras come en casa?



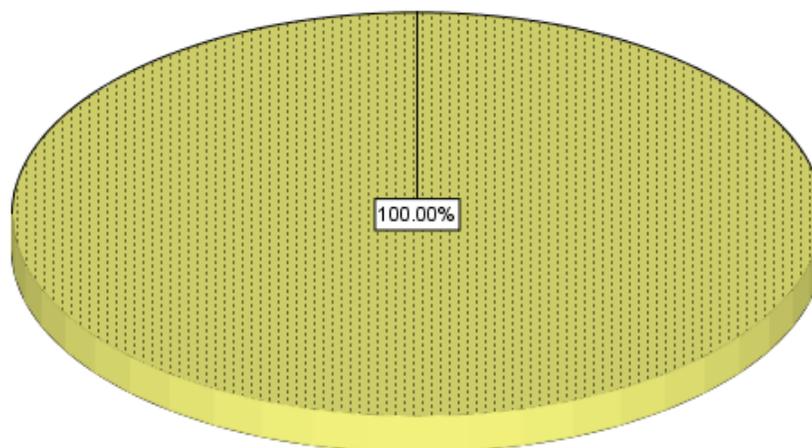
Fuente: Cuestionario guiado a padres de estudiantes de segundo ciclo de instituciones públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo- Julio 2014

La costumbre de ver televisión mientras se están ingiriendo los alimentos, sobre todo en las comidas principales, es alta como se puede apreciar en la figura, donde la mayoría de la población en estudio tiene la costumbre de practicarlo todos los días; mientras que sólo la séptima parte de ellos dedican ese tiempo solo para degustar sus alimentos. El resto ven televisión de vez en cuando mientras se alimentan. Este “mal hábito” hace que se pierda la noción de los alimentos que se están consumiendo, así como la cantidad de ellos, lo que puede hacer que no queden satisfechos

TIPO DE GRASA UTILIZADA PARA PREPARAR LOS ALIMENTOS DE VENTA EN LOS CENTROS ESCOLARES

6. ¿si es cocina propia que tipo de materia grasa utiliza para cocinar?

■ Aceite

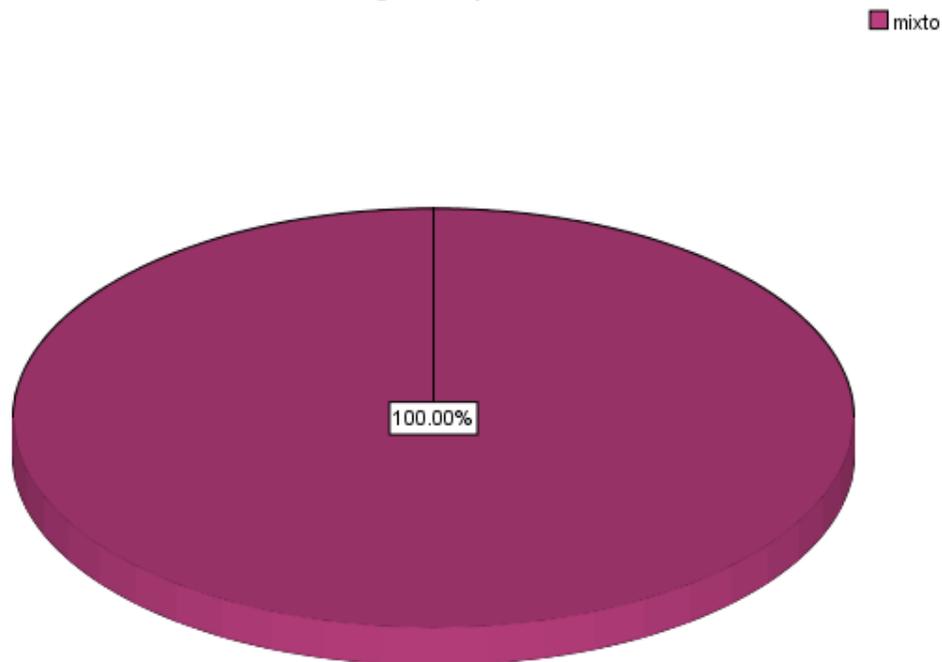


Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Todas las tiendas escolares contempladas en el estudio utilizan aceite para preparar los alimentos que los niños consumen a diario en las tiendas escolares, el cual según dicen los que ahí laboran, solo es utilizado una vez. Hay que hacer notar que los productos que son utilizados para cocinar son de los más económicos debido a las utilidades que los negocios pudieran tener y que si utilizan productos más encarecidos tendrían que aumentarle el precio a los alimentos y las ventas les bajarían.

TIPO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS QUE SE COMERCIALIZAN EN LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS

5. ¿Qué tipo de servicio ofrecen?



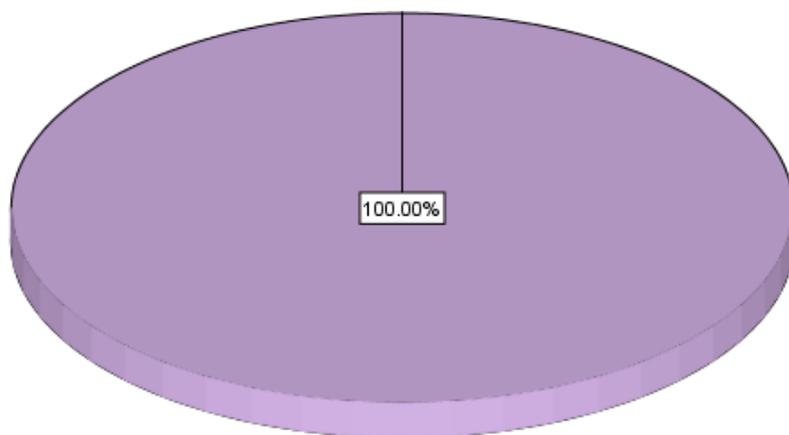
Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Todas las instituciones participantes en el estudio ofrecen tanto productos elaborados por ellos mismos como, alimentos empacados producidos industrialmente; comidas rápidas elaboradas por grandes empresas de las cuales se desconoce el proceso de elaboración y producción.

PORCENTAJE DE TIENDAS QUE CONOCEN EL PROCESO DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS QUE LES PROVEEN OTROS DISTRIBUIDORES

8. ¿(Si le llevan la comida ya preparada) Ud. Sabe cómo es la preparación de los alimentos?

■ No

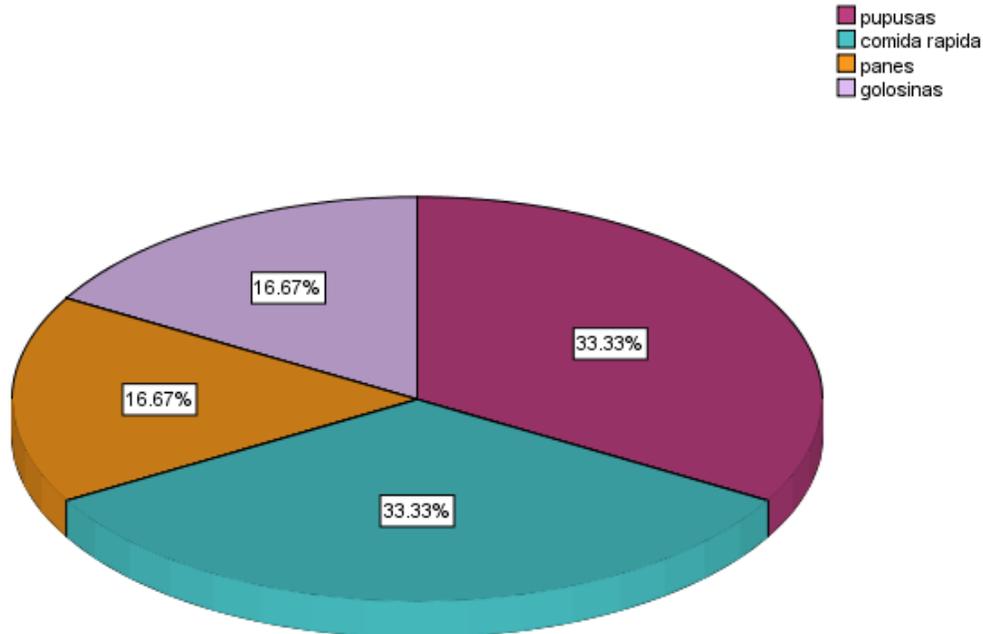


Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014.

Las tiendas escolares, aparte de vender productos preparados por ellos mismos como las pupusas, sándwiches, hot dog; también venden otros los cuales son comprados a otros negocios ejemplo pizzas, donas, de las cuales desconocen qué tipo de productos utilizan para su preparación y el proceso empleado para ello.

ALIMENTOS QUE MÁS COMPRAN LOS ESTUDIANTES EN LAS TIENDAS ESCOLARES

17. ¿Qué es lo que más compran los niños?

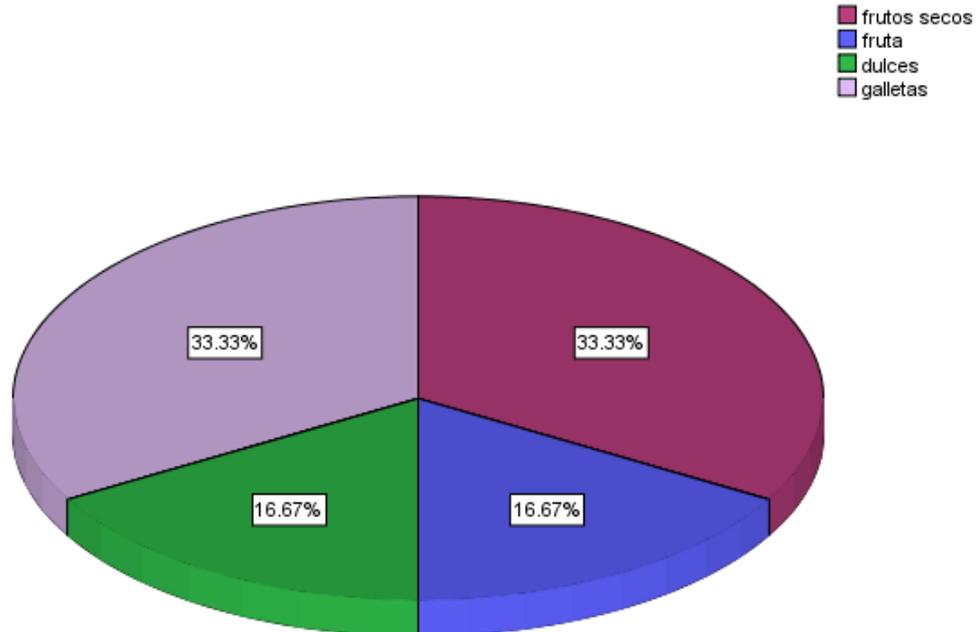


Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Entre los alimentos que más compran y consumen los niños en los centros escolares, según información brindada por personal que atiende las tiendas son las pupusas y la comida rápida, siendo consumidas según los resultados obtenidos por 2/3 partes de ellos. Estos productos son sumamente ricos en grasas, carbohidratos, con un alto valor calórico, siendo también que las cantidades y frecuencia en las cuales son consumidas son altas, lo cual viene a contribuir al estado nutricional en el que se encuentran los niños y niñas en estudio.

ALIMENTOS QUE MENOS CONSUMEN LOS ESTUDIANTES EN LAS TIENDAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

18. ¿Que es lo que menos compran los niños?

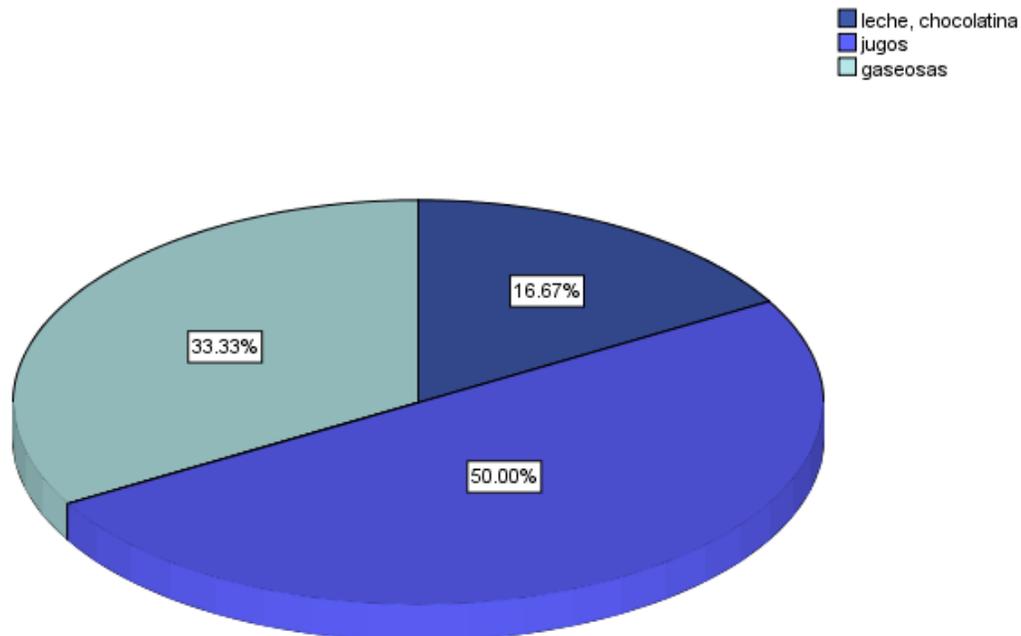


Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se puede apreciar en la gráfica, que lo que menos consumen los niños y niñas participantes en el estudio son las galletas y los dulces (aclarando que si son consumidos por los estudiantes pero generalmente son traídos de sus casas). Seguido de aquellos alimentos saludables como las frutas (generalmente se refieren a aquellas que pueden consumirse con limón y sal) y frutos secos

TIPO DE BEBIDAS QUE MAS SE VENDEN EN LAS TIENDAS ESCOLARES

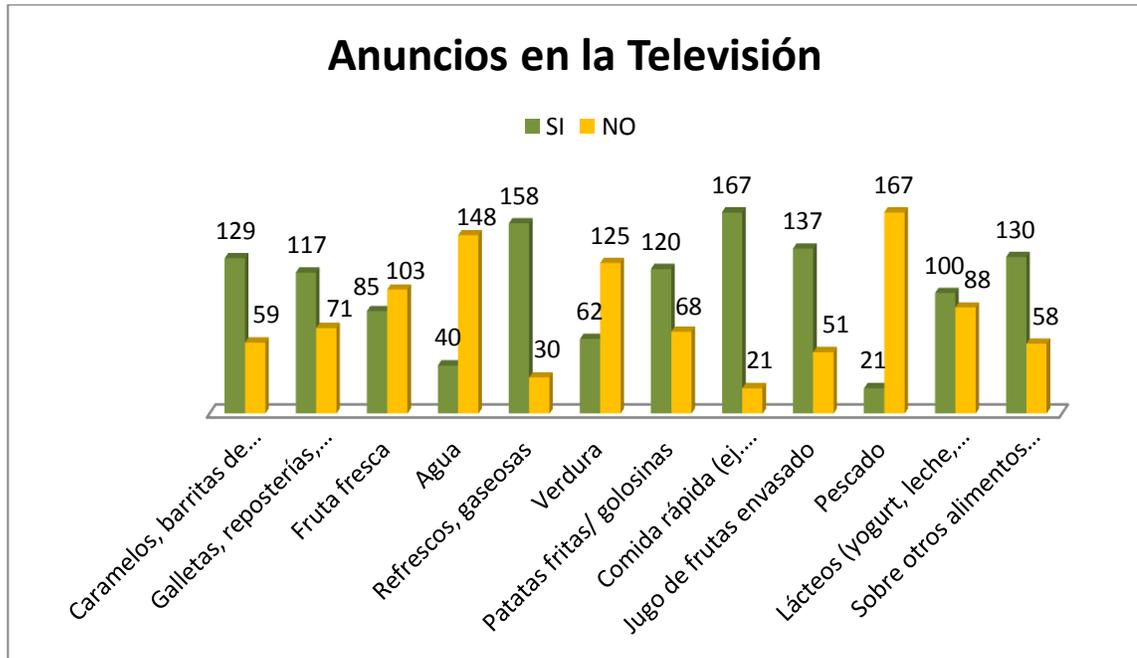
19. ¿Qué bebidas se venden en la tienda?



Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Los empleados de las tiendas dicen que las bebidas que más se venden a los estudiantes son las preparadas con edulcorantes artificiales como los jugos, seguidas de las bebidas carbonatadas. Las que se consumen en menor cantidad son aquellas que nutricionalmente nos podrían aportar más beneficios como son las leches y los preparadas con base en esta los cuales se venden solo 16.67%.

ANUNCIOS PUBLICITARIOS DE ALIMENTOS MAS VISTOS POR LOS ESTUDIANTES A TRAVES DE LA TELEVISION

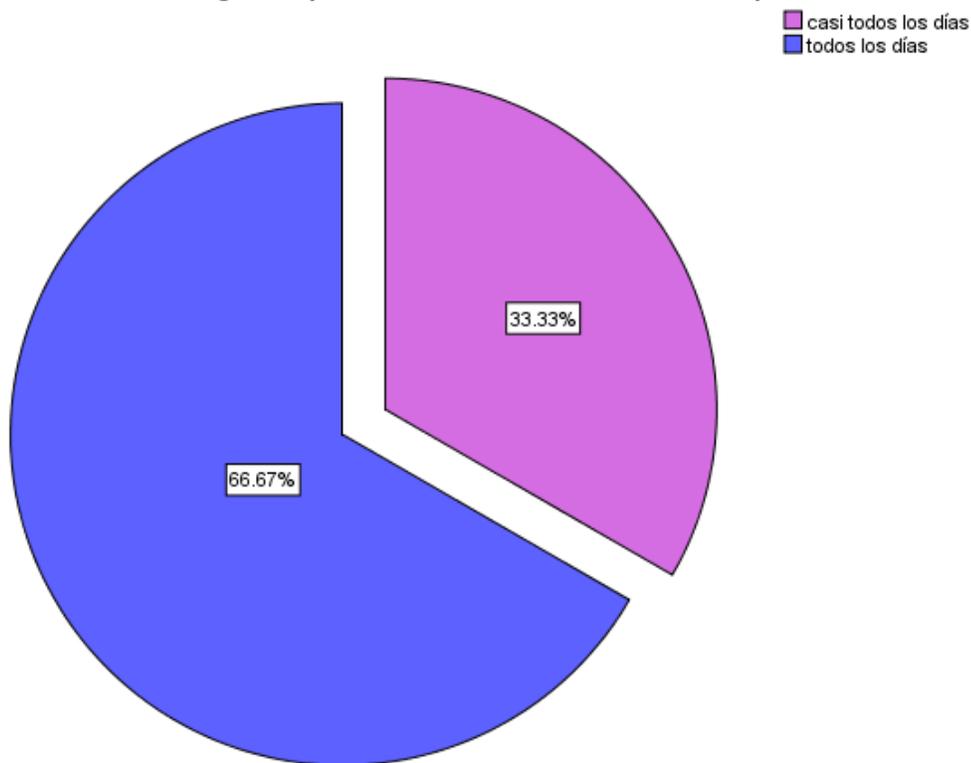


Fuente: Cuestionario guiado a estudiantes de segundo ciclo de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Se evidencia como en los medios publicitarios masivos, en este caso la televisión, se motiva más el consumo de alimentos poco o nada saludable y nutritivos; puesto que la gran mayoría de niños y niñas manifestaron que la propaganda que más ven en este medio son de comida rápida, bebidas azucaradas/carbonatadas, y golosinas; que ejercen su efecto en ellos para su consumo.

FRECUENCIA CON LA QUE SE VENDE COMIDA RAPIDA EN LAS TIENDAS ESCOLARES

20. ¿Con qué frecuencia venden comida rápida?

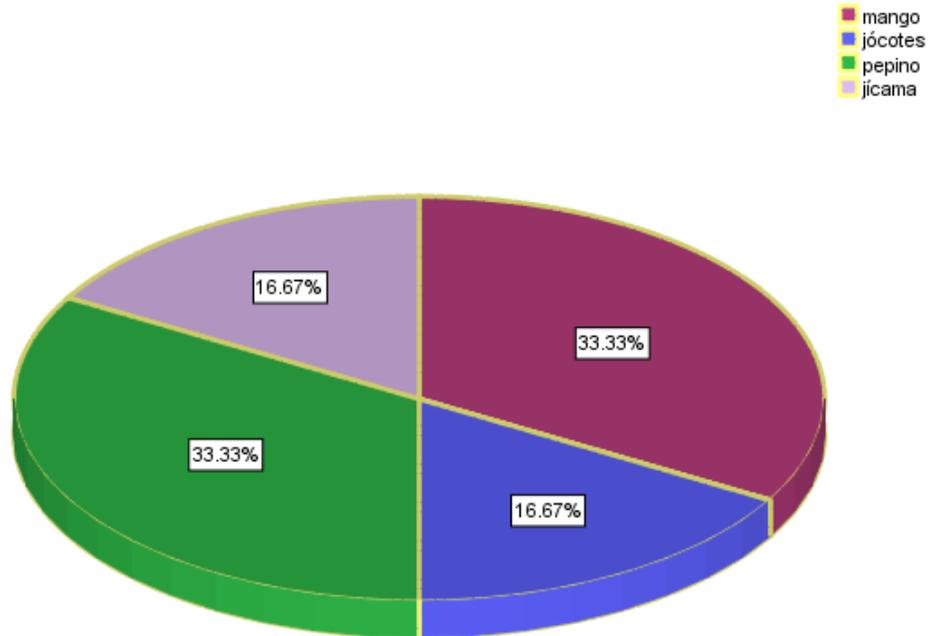


Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

La comida rápida es la que con más frecuencia se vende en las tiendas de las instituciones en estudio, si no es todo los días como sucede en la mayoría de ellas (2/3); es casi todos los días. Este tipo de alimentos son vendidos en estas instituciones debido a que son los alimentos que más buscan y consumen los alumnos y alumnas. Hay que recordar la publicidad en medios de comunicación masiva que tienen estos productos, ejerciendo su efecto consumista en la mayoría de los niños y niñas.

VARIEDAD DE FRUTA QUE MAS COMPRAN LOS NIÑOS EN LAS TIENDAS ESCOLARES

22. ¿Qué variedad de fruta es la que mas compran los niños?

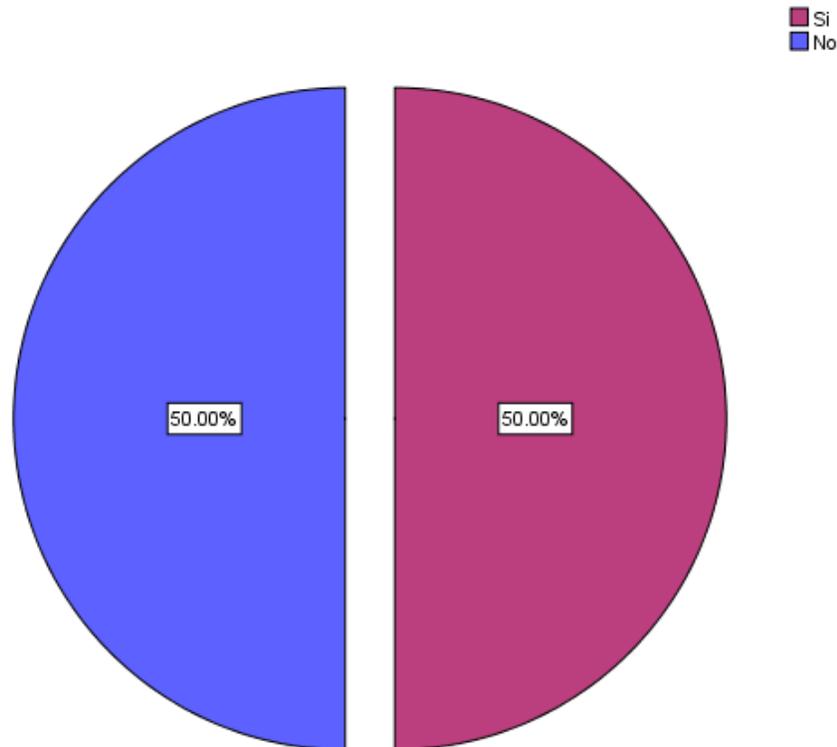


Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

De las frutas que más compran los alumnos y alumnas en las instituciones están el mango y el pepino; cabe mencionar que son frutas y vegetales que se tienen a disposición en cualquier época del año. Seguido de los jocotes y la jícama los cuales son frutos que se comercializan en una época específica del año. Dato importante de señalar es que son alimentos que se venden preparados con limón, alguashte y sal, e incluso chile a petición de los consumidores.

PORCENTAJE DE TIENDAS ESCOLARES QUE VENDEN ALGUN TIPO DE PAN O GALLETA INTEGRAL

23. ¿Venden alguna variedad de pan integral o galletas integrales?



Fuente: Entrevista guiada a los encargados de tiendas de instituciones educativas públicas y privadas, en estudio, de la zona urbana de Santa Ana. Mayo-Julio 2014

Sólo el 50% de las tiendas venden pan o galletas integrales, debido a que no son alimentos que los estudiantes prefieran comprar; incluso, es importante mencionar que las instituciones que venden este tipo de productos lo hacen por los maestros quienes son los que lo consumen.

CONCLUSIONES

Existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar, ya que se encontró que de 6 instituciones públicas y privadas del área urbana de Santa Ana, aproximadamente la mitad de la población (45.1%) presenta uno de estos problemas nutricionales; si bien es cierto se observa con más frecuencia en las instituciones privadas, también es considerable el porcentaje en las instituciones educativas públicas (siendo que una de ellas alcanza el 50.95% de la población) Haciendo esta incidencia independiente de los estratos socio-económicos. Los causantes pueden ser multifactoriales; siendo determinantes los hábitos alimentarios y la práctica de actividad física, según resultados de este estudio. La genética como factor predisponente también resulta importante puesto que el 100% de padres de familia que tiene conocimiento de su peso y talla actual padecen de sobrepeso u obesidad; de igual manera sucede con más del 65% de las madres

En el estudio se concluye que hay un aumento del sedentarismo que ha conllevado a que los niños en edad escolar adquieran problemas de sobrepeso y obesidad, esto se debe a la pobre práctica de actividad física, lo cual se constata ya que los resultados nos muestran que sólo el 0.53% de los estudiantes hacen una hora diaria de ejercicio todos los días de la semana, cumpliendo con el requerimiento diario de ejercicio físico correspondiente para su edad; a esto contribuye la falta de apoyo dado por los padres en la realización de ejercicios; además del temor que existe de nuestra sociedad salvadoreña por la inseguridad en que vivimos; lo que hace que los padres prefieran que sus hijos e hijas estén en casa proveyéndoles de instrumentos que promueven más el sedentarismo, como son los dispositivos electrónicos.

La preferencia en el consumo de alimentos, contribuye en gran medida al desarrollo de problemas nutricionales como el sobrepeso y la obesidad; mostrando los resultados que sólo el 5% de estudiantes consumen fruta durante el recreo, el 63% prefieren alimentos ricos en grasas y carbohidratos; acompañados de bebidas azucaradas por el 92% de ellos. El 21% consumen verdura regularmente, pero sólo el 1% en las cantidades recomendadas. El 65% consumen regularmente sus alimentos cocinados de forma frita; el 61% ven televisión mientras ingieren sus alimentos. Aunado a esto tenemos que los anuncios publicitarios que más ven son de comida rápida, y bebidas azucaradas, y muy raramente de alimentos saludables. Hay que tener en cuenta que las comidas rápidas son alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y carbohidratos, que son desencadenantes de alteraciones nutricionales como el sobrepeso y la obesidad, pudiendo crear así un patrón de alimentación en la edad escolar que se refleja en el aumento de peso.

RECOMENDACIONES

Ejercer un mejor control de niño sano, tomando en cuenta la antropometría nutricional (talla, peso -IMC-), según edad, tanto a nivel público como privado; y así poder prevenir o detectar precozmente problemas de mal nutrición. Guardando la base de la atención primaria, explicando a los padres que el sobrepeso y la obesidad son problemas nutricionales que preocupan desde el punto de vista salud por la serie de enfermedades que se asocian con éstos; al mismo tiempo proporcionar educación nutricional a los padres que les oriente acerca de cómo implementar buenos hábitos alimentarios, instruyéndoles, como primer paso, maneras de preparar una lonchera saludable, y como llevar una dieta saludable adaptada al hogar.

Crear espacios municipales y comunitarios abiertos, libres de violencia, que garanticen seguridad social, donde se puedan desarrollar diferentes actividades físicas y deportivas; incluso poder promover campamentos en épocas de vacaciones escolares, que incluyan incluso a padres de familia. Pudiéndose desarrollar actividades deportivas organizadas, de forma continua, que motiven a los niños y niñas en edad escolar a participar de ellos de forma disciplinada. Además promover, a nivel escolar, que dentro del programa de “Escuela para padres” se incluyan los temas de “Los efectos que ejerce el sedentarismo sobre el estado nutricional” aunado con el “uso excesivo de instrumentos tecnológicos” y “Deficiente actividad física”; para que así las instituciones educativas sean partícipes; ejerciendo también un adecuado control en el uso de dispositivos electrónicos (celulares, tabletas; incluso computadoras portátiles, cuando esta no sea para uso académico) en horas escolares, prohibiendo el ingreso de estos instrumentos, o incluso decomisarlos si ante la prohibición son aun portados.

Controlar los productos que son vendidos en las diferentes tiendas de las instituciones educativas, exigiendo que sean alimentos nutricionalmente favorables a la salud de los consumidores; recordando que el servicio que brindan es sin fines de lucro. Al mismo tiempo, los padres deben orientar sus hijos e hijas, sobre la buena alimentación, tanto dentro como fuera de sus hogares; instruyéndoles sobre ventajas y desventajas de problemas de mal nutrición, en especial sobrepeso y obesidad. que los padres eliminen el concepto de que “niño gordito, es niño sano”.

Debe existir un trabajo conjunto entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud, para supervisar los alimentos vendidos y consumidos por la población escolar dentro de las instituciones educativas; además educar a los estudiantes en una adecuada alimentación, que esté incluido dentro del programa académico anual. Establecer horario de ejercicio físico al menos tres veces por semana dentro del horario escolar y exigir la práctica de un deporte extraescolar, documentado por quien lo provee. Darle mayor énfasis a la relación peso/talla en el programa de “Escuela Saludable” del MINSAL para un adecuado control de peso, evaluando así el estado nutricional en los centros escolares que permitan controlar la problemática con la que se enfrenta la población estudiantil en El Salvador, y así poder prevenir complicaciones que limiten la calidad de vida del adolescente y adulto joven; que incrementen el gasto en salud pública.

Investigar sobre la transculturización de los alimentos a la sociedad salvadoreña

BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS.

- Ballabriga A., Carrascosa A. (2001). Trastornos de la conducta nutricional en la adolescencia. Anorexia y bulimia nerviosas. En: ballabriga A. Y Carrascosa A. Nutrición en la infancia y en la adolescencia. (2ª Ed.). Barcelona: Ergon.
- Barraondo B., Marti A., Martínez JA. (1999). Obesidad infantil. *Pediátrica*, 19 (7), 3003-311.
- Berenson G., Svinivansan S., Bao W., Newman W., Tracy R., Wattigney W. (1998). Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and Young adults. *New England Journal of Medicine*, 338, 1650-1656.
- Bermúdez G. Tejada M., Granero M. (2004). Obesidad. En: Cañete R., Fernández J., Martínez Aedo M. López Canti L. Manual de endocrinología pediátrica para atención Primaria. Grupo andaluz de Endocrinología Pediátrica: graficas Letra.
- Bueno M. (2007). Obesidad. En: Manuel Cruz Hernández (Dir.), Tratado de pediatría (pp.715-721) vol. I. Barcelona: Ergon.
- Bueno M., Bueno O. Y Sarriá A. (2003). Obesidad infantil. En: Bueno M., Sarriá A y Pérez-González JM, (eds.), Nutrición en Pediatría, 2ª Ed. Madrid: Ergon.
- Ebbeling C., Pawlak D., Ludwig D. (2002). Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet*; 360: 473-482.
- Foz M., Formiguera X. (1998). Obesidad. Madrid: Hacourt Brace.
- Golan M. (2001). Influencia del ambiente familiar en el desarrollo y tratamiento de la obesidad en el niño. *Anales Nestlé*, 59, 83-94.
- Goran M., Gower B. (1999). Relation between visceral fat and disease risk in children and adolescents. *American Journal of Clinical Nutrition*, 70 (2), 149-156.
- Han S., Van L., Seidell J., Lean M. (1995). Waist circumference levels in the identification of cardiovascular risk factor: prevalence study in a random simple. *British Medical Journal*, 311, 141-145.
- Hawkins M. Y Hawkins F. (1999). Obesidad en la edad pediátrica. *Pediátrica*, 19 (9), 321- 329.
- Koletzko B., Von R. (2001). ¿Está relacionada la alimentación en las fases iniciales de la vida con un riesgo posterior de obesidad? *Anales Nestlé*, 59(2), 73-82.
- Lechuga J., Lechuga M., (2001). Obesidad en la infancia. Evaluación Diagnóstica y terapéutica. En: Escobar L. y Aguilar M. Nutrición y hormonas. Madrid: Ergon.
- Mati A., Ochoa M., Moreno M. (2003). Aspectos genéticos de la obesidad infantil. *Hormona y factores de crecimiento*, 1, 10-26.
- Moran R. (1999). Evaluation and treatment of childhood obesity. *American Family Physician*, 59, 861-868.

Parsons T., Power C., Logan S., Summerbell C. (1999). Childhood predictors of adult obesity: a systemic review. *International Journal of Obesity*, 23(S), 101-107.

Rodríguez Sacristán A. (2002). Consideraciones en torno al tratamiento psicopediátrico de la obesidad infantil. En: Bermúdez JA., de los Santos A. *Psico-Endocrinología del niño y del adolescente*. España: Pharmacia.

Serra Ll., Aranceta J. (2002). *Obesidad infantil y juvenil*. Estudio enkid. Barcelona: Masson.

Sheen J., Rovire M., Letienhe M. (2001). Physical exercise for preventing obesity, promoting weight loss and maintaining weight management. *Rev Med Liege*, 56(4), 244-247.

Shonfeld N., Warden C. (2001). Influencias biológicas sobre obesidad. *Clinical Pediatric of North America (edición española)*, 4, 921-932.

Siri W. (1961). Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. En: Brozcek J., Henschel A. Ed. Washington: National Acad Sci National Res Council, 223-244.

Slaughter M., Lohman T., Boileu R., Horswill C., Stillman R., Loan M., Bembem D. (1988). Skinfold equation for estimation of body fatness in children and youths. *Human Biology*, 60, 709-723.

Skelton J. Y Rudolph C. (2009). Sobrepeso y obesidad. En: Robert M. Kliegman, Richard E. Behrman, Hal B. Jensen, Bonita F. Stanton (Comps.), Nelson *Tratado de Pediatría* (pp. 232-242) tomo I, 18a Ed. Barcelona: Elsevier.

Speiser P., Rudolf M., Anhalt H. Y cols. (2005). Consensus statement: childhood obesity. *J Clin Endocrinal Metabolic*; 90, 1871-1887.

Whitaker R., Wright J., Pepe M., Seidel K., Dietz W. (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *New England Journal of Medicine*, 337, 869-873.

[Http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/index.html), consultado el 5 de agosto 2013

www.fundaciónunam.org.mx/blog/salud/la-obesidad-infantil-en-mexico-una-cuestion-de-peso.html; consultado el 21 de Noviembre 201

GLOSARIO

Actividad física: cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Antropometría: Método que se aplica para evaluar el tamaño, composición y constitución el cuerpo a través de medidas de longitud y peso.

Báscula: Sirve para pesar tanto a niños como adultos hasta un peso de 120 kilogramos, es muy exacta.

Calibrar: revisar la exactitud de un instrumento de medición y ajustarlo si es necesario y posible, para que la báscula pese correctamente

Deporte: Toda actividad física, sujeta a reglamento, que se practica de forma individual o colectiva.

Dislipidemia: Son una serie de diversas condiciones patológicas cuyo único elemento común es una alteración del metabolismo de los lípidos y lipoproteínas en la sangre.

Ejercicio físico: Implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva, con frecuencia, con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.

Estatura: Medida que determina la talla de un niño o niña en posición vertical (parado), y se toma desde el borde superior de la cabeza hasta los talones

Estilo de vida: Epidemiológicamente hábito de vida o forma de vida es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que a veces son saludables y otras veces son nocivas para la salud. En los países desarrollados los estilos de vida poco saludables causan numerosas enfermedades. Dentro del triángulo epidemiológico causante de enfermedad, estaría incluido dentro del factor huésped.

FST Federación Salvadoreña de Tenis

Hábitos alimentarios: Se transmiten de padres a hijos y están influidos por factores como lugar geográfico, clima, vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, pero también tiene que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la manera de consumirlos (horarios, compañía).

Hipertensión arterial: es el aumento de la presión arterial de forma crónica.

IMC: Índice de masa corporal. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

INDES: Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador

MINSAL: Ministerio de salud de El Salvador

NHANE National Health and Nutrition Examination

Obesidad o sobrepeso: Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud

OMS: Organización Mundial de la Salud

PAIDOS: estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil

PECNA: estudio prevalencia de enfermedades Cardio-vasculares en Navarra, España

Peso: Medida que determina la masa corporal total de un individuo; se puede expresar en libras, gramos o kilogramos

Síndrome metabólico: Es un conjunto de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2, como obesidad abdominal, dislipidemia, intolerancia a la glucosa e hipertensión.

SNC: Sistema nervioso central

Tallímetro: Instrumento que sirve para medir la estatura de las personas en posición vertical.

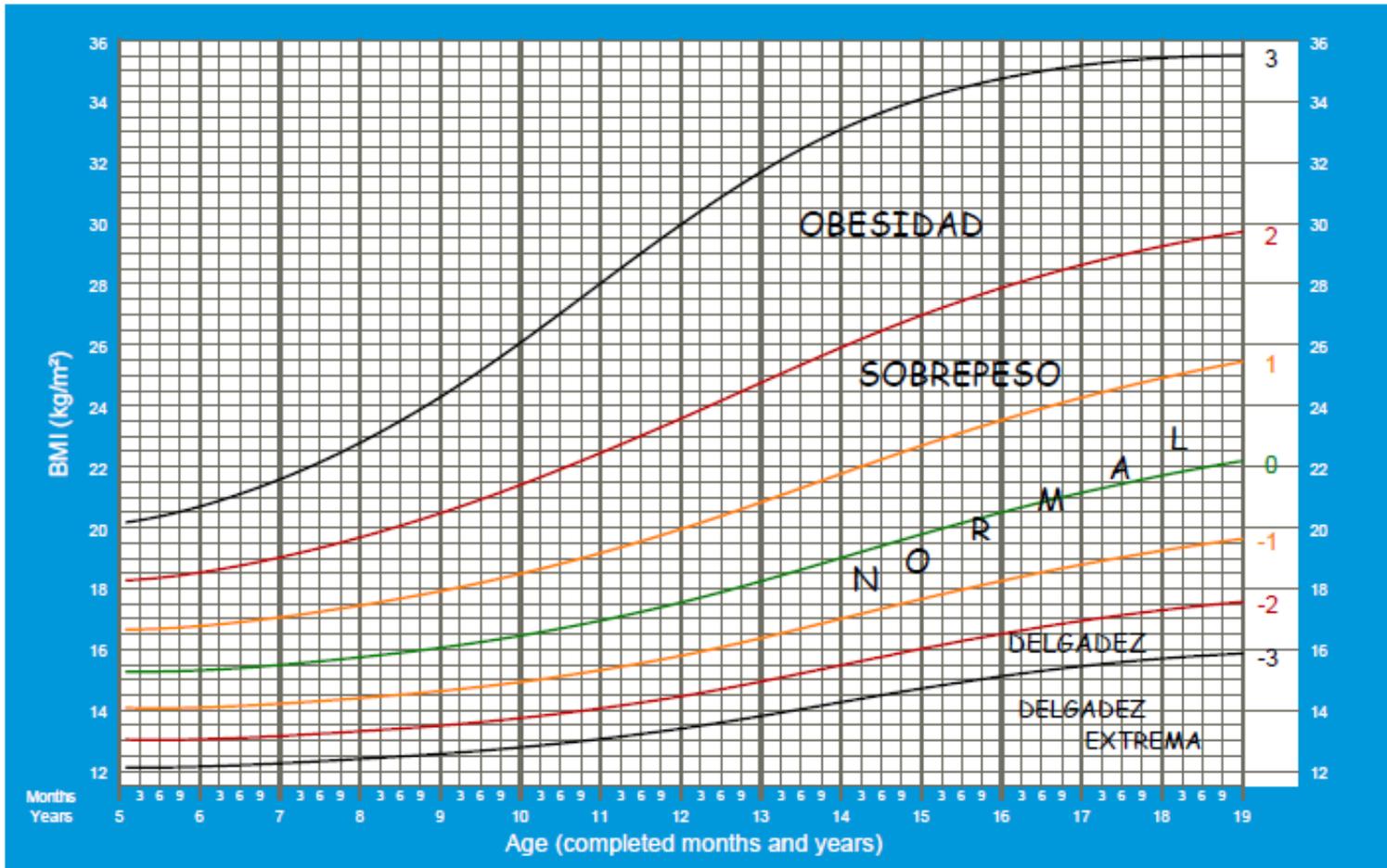
VIGEPES: Sistema nacional de vigilancia epidemiológica

ANEXOS

ANEXO I

BMI-for-age BOYS

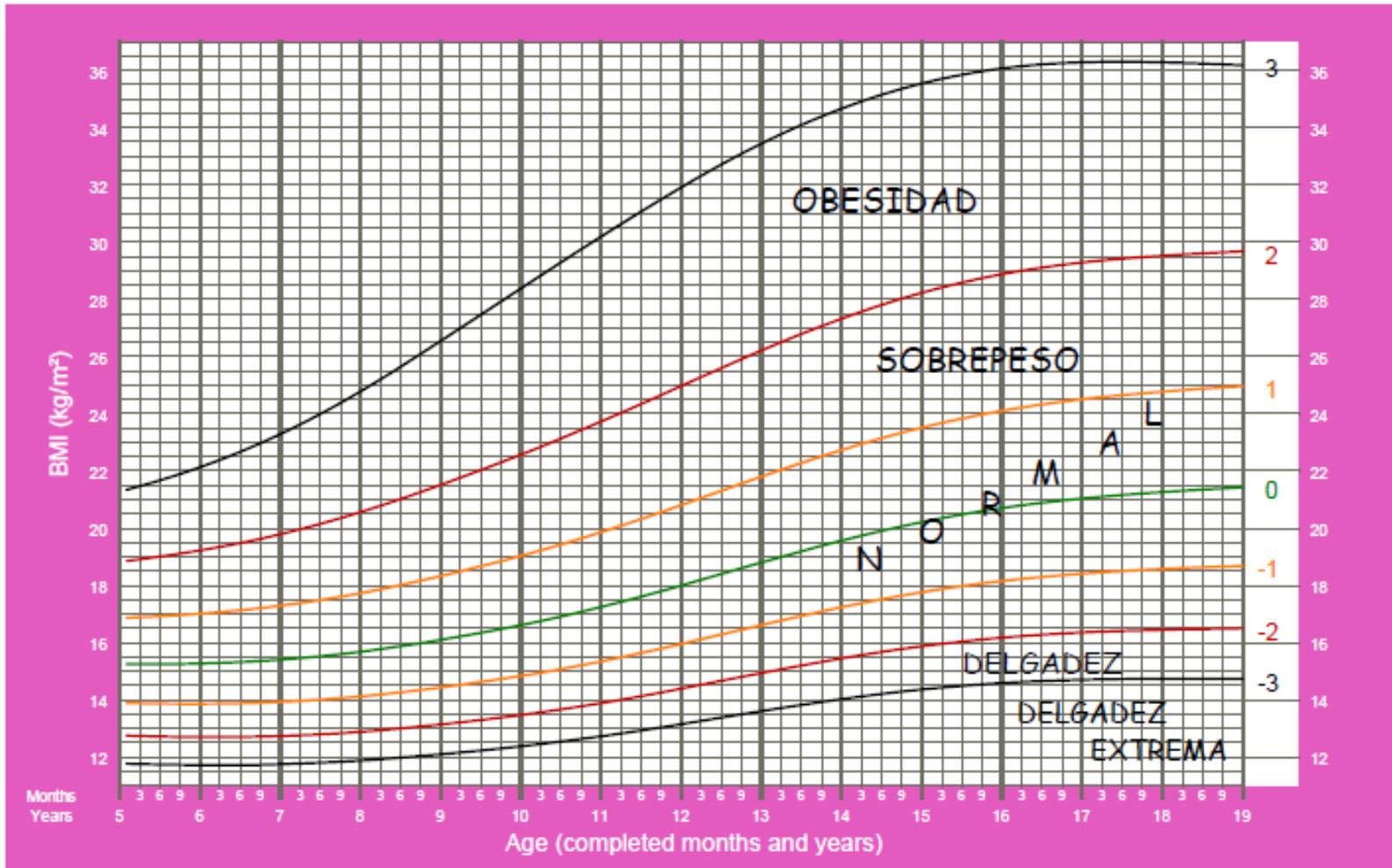
5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)



La Guía Pirámide de Alimentos

Una Guía Para la Selección Diaria de Alimentos

CLAVE

● Grasas (naturales y agregadas)

▼ Azúcares (agregados)

Estos símbolos indican grasas y azúcares agregados en alimentos.

Grasas, Aceites y Dulces
USELOS CON MODERACION

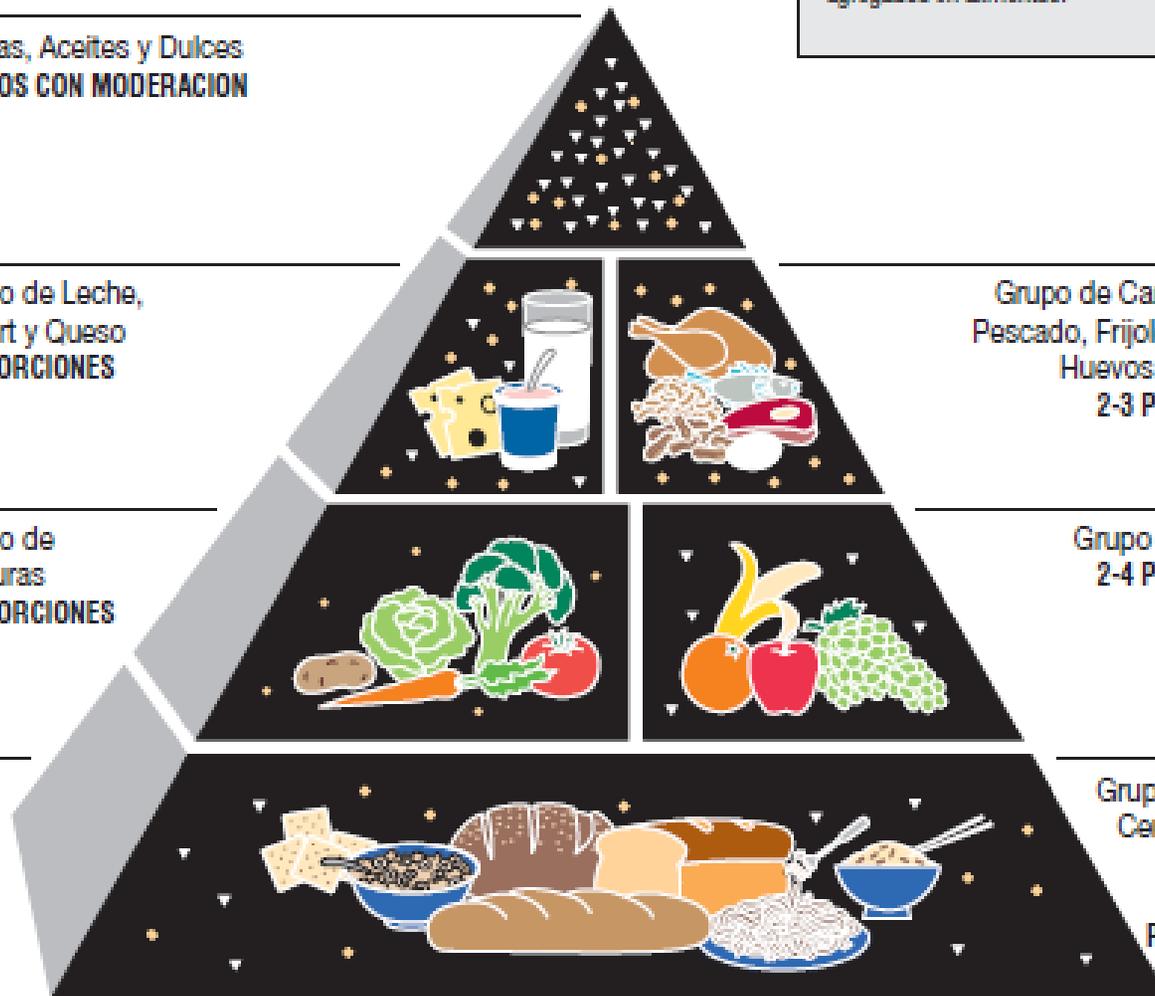
Grupo de Leche,
Yogurt y Queso
2-3 PORCIONES

Grupo de Carne, Aves,
Pescado, Frijoles Secos,
Huevos y Nueces
2-3 PORCIONES

Grupo de
Verduras
3-5 PORCIONES

Grupo de Frutas
2-4 PORCIONES

Grupo de Pan,
Cereal, Arroz
y Pasta
**6-11
PORCIONES**



PRESUPUESTO DE GASTOS PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO

CONCEPTO	VALOR
Báscula	\$25.00
Tallímetro	\$10.00
Papelería	\$10.00
Fotocopias	\$300.00
Digitación	\$110.00
Impresión	\$250.00
Luz eléctrica	\$150.00
Asesoría de nutricionista	\$40.00
Tiempo de trabajo	\$3600.00
Viáticos	\$300.00
Transporte	\$300.00
Asesoría de redacción	\$60.00
Apoyo visual	\$25.00
Charlas nutricionales posterior a resultados de estudio	\$180.00
TOTAL GASTO	\$5360.00

INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
UNIDAD DE POSTGRADOS

Nombre _____
Fecha _____
Grado _____

1 Sexo:

- Niña
 Niño

2 ¿Cuántos años tienes? _____

3 ¿Cuál es tu fecha de cumpleaños?

Día _____ Mes _____

4 ¿Vives con tus padres?

(Si vives en dos sitios puedes marcar dos casillas)

- Con los dos, con mi madre y con mi padre todo el tiempo
 Solo con mi madre
 Solo con mi padre
 Con mi madre y su pareja
 Con mi padre y su pareja
 ¿Otros adultos?. _____

5. ¿Cuántos hermanos/as tienes?

Ahora algunas preguntas sobre lo que hacen tus padres

1 ¿Trabaja tu madre?

- Si
 No
 No lo se
 No tengo

2 SI TRABAJA, escribe, por favor, en qué sitio trabaja *(por ejemplo: en un colegio, restaurante, hospital, banco)*

3 Por favor escribe qué tipo de trabajo hace en ese sitio

(por ejemplo: profesora, cocinera, enfermera, limpieza, secretaria ...)

4 ¿Trabaja tu padre?

- Si
 No
 No lo se
 No tengo

5 SI TRABAJA, escribe, por favor, en qué sitio trabaja *(por ejemplo: en un colegio, restaurante, hospital, banco)*

6 Por favor escribe qué tipo de trabajo hace en ese sitio *(por ejemplo: profesor, cocinero, enfermero, administrativo ...)*

Algunas preguntas sobre lo que comiste AYER

1 ¿Qué día de la semana fue ayer?

- Domingo
 Lunes
 Martes
 Miércoles
 Jueves

2 ¿Ayer, fue un día normal para ti?

- Si No

3 Si no fue un día normal, ¿por qué?

- Porque era fiesta
 Porque estuve enfermo/a
 Porque nos dormimos

AYER por la mañana

4 ¿A qué hora te levantaste? _____

5 ¿Comiste o bebiste algo ayer por la mañana *(antes de ir al colegio)?*

- Si No

6 ¿Con quién desayunaste?

- Solo
- Con parte de mi familia
- Con toda mi familia
- Con otras personas
- (especificar)_____

7 ¿Dónde desayunaste ayer?

- En casa: comedor___ dormitorio
____sala____
- En el colegio
- En un bar/ cafetería En otro sitio
- (especificar)_____

8 ¿Qué hacías mientras desayunabas?

- Solo desayunaba
- Conversaba
- Veía televisión
- Jugaba
- Leía
-
- Otros_____

Ahora algunas preguntas sobre lo que has comido HOY

1 ¿Has desayunado algo HOY por la mañana (antes de venir al colegio)?

- Si No

2 Cuéntanos, por favor lo que has <u>desayunado</u>. Escribe aquí los alimentos que has tomado (leche, pan, huevo, frijoles..)	Escribe aquí la cantidad que has tomado (por ejemplo una taza, dos galletas, 3 cucharadas)

2 ¿Has comido o bebido algo HOY a media mañana, en el recreo?

- Si No

4 Cuéntanos, por favor lo que has comido o bebido. Escribe aquí los alimentos que ingeriste (pan, donut, caramelos, pupusas, pizza, hamburguesa, soda, jugo)	Escribe aquí la cantidad que has comido o bebido (por ejemplo un paquete, dos galletas, una porción de pizza, o una personal, 2 pupusas, una soda, un jugo, un yogurt)

Ahora algunas preguntas sobre las frutas

1 ¿Crees que comes mucha o poca fruta?

- Mucha fruta
- Poca fruta
- Nada de fruta

2 ¿Crees que comes más o menos fruta que la mayoría de los niños/as de tu edad?

- Más
- Lo mismo
- Menos
- Nada de fruta

3 ¿Qué cantidad de fruta crees que deberías comer para seguir una dieta saludable?

- Nada de fruta
- 1-3 piezas de fruta a la semana
- 4-6 piezas de fruta a la semana
- 1 pieza de fruta al día

- 2-4 piezas de fruta al día
- 5 piezas de fruta o más al día

Por favor, dinos en qué medida estás de acuerdo con las siguientes opiniones:

4 ¿Hay diferentes tipos de fruta normalmente en casa?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

5 ¿Hay fruta que te guste normalmente en casa?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

6 ¿Te suelen preparar jugo de fruta natural en casa?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

7 ¿Te preparan en casa trozos de fruta para comer entre horas?

- Siempre*
- Algunas veces*
- Rara vez*
- Nunca*

8 ¿Llevas normalmente fruta al colegio?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

9 ¿Compras fruta en el colegio, en el recreo, o a la salida?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

10 ¿Cuáles de las siguientes frutas te gustan o cuáles no te gustan?

(Por favor, marca solo una casilla en cada fila)

	Me gusta mucho	Me gusta un poco	No me gusta	No la he probado
Manzanas				
Plátanos				
Peras				
Naranjas				
Mandarinas				
Ciruelas				
Sandía				
Melón				
Fresas				
Uvas				
Jocotes				
Mango				
Guineo				
Piña				
Guayaba				

Ahora algunas preguntas sobre las verduras

1 ¿Crees que comes mucha o poca verdura?

- Mucha verdura
- Ni mucha ni poca
- Poca verdura
- Nada

2 ¿Crees que comes más o menos verdura que la mayoría de niños/as de tu edad?

- Más
- Lo mismo
- Menos
- No como

3 ¿Qué cantidad de verdura crees que tienes que comer para seguir una dieta saludable?

- Nada de verdura
- 1-3 raciones (tazas) a la semana
- 4-6 raciones (tazas) a la semana
- 1 ración (tazas) todos los días
- 2-4 raciones (tazas) todos los días
- 5 o más raciones (tazas) todos los días

Por favor, dinos en qué medida estás de acuerdo con las siguientes opiniones:

4 ¿Hay diferentes tipos de verdura normalmente en casa?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

5 ¿Hay verdura que te guste normalmente en casa?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

6 ¿Te preparan en casa trozos de verdura para comer entre horas?

- Siempre
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

7 ¿Cuáles de las siguientes verduras te gustan o cuáles no te gustan?

(Por favor, marca una casilla en cada línea)

	Me gusta mucho	Me gusta un poco	No me gusta	No la he probado
Tomate				
Lechuga				
Moras, chipilín				
Coliflor				
Cebolla				
Brócoli				
Ejotes				
Zanahoria				
Pepino				
Espinacas				
Güisquil				
Papa				
Pipian				
Ayote				
Rábano				
Otro				

8 ¿Qué cantidad de postres, pan dulce, repostería y otros productos debería comerse en una dieta saludable?

- Más de 3 postres al día
- 1-2 postres todos los días
- 4-6 postres a la semana
- 1-3 postres a la semana
- Solo deben tomarse de vez en cuando

9 ¿Con qué frecuencia sueles comer los siguientes alimentos?

Señala la frecuencia aproximada para cada grupo de alimentos

	Todos los días varias veces	Todos los días una vez	5 ó 6 días en semana	De 2 a 4 días en semana	Un día a la semana	Alguna vez (menos de un día por semana)	Nunca
Fruta o jugo NATURAL							
Verduras (crudas o cocinadas)							
Carne							
Pescado							
Huevos							
Leche o lácteos							
Pan							
Arroz o Pasta							
Comida precocinada (Pizza, Lasaña, Hamburguesas, Fritos)							
Dulces (pan dulce, chocolate o caramelos)							
Aperitivos salados (snacks, bolsitas)							
Refrescos (coca-instantaneo)							

10 ¿Con qué frecuencia desayunas con tu madre y/o con tu padre?

- Todos los días
- 4-6 días a la semana
- 1-3 días a la semana
- Nunca

11 ¿Con qué frecuencia almuerzas o cenas con tu madre y/o con tu padre?

- Todos los días
- 4-6 días a la semana
- 1-3 días a la semana
- Nunca

12 ¿Cuáles de las siguientes comidas haces habitualmente?

	NO	Algunos días (1-4 d/sem)	Casi siempre 5-6 d/sem	Si Todos los días
Desayuno				
Media mañana				
Almuerzo				
Merienda				
Cena				
Refrigerio				

13 ¿Compras habitualmente en la tienda del colegio?

- No
 Algunos días
 Todos los días

14 Señala con una X los alimentos que en tu opinión deben formar parte de un desayuno saludable?

- Leche o derivados: yogur, queso, crema
 Pasteles con mucho azúcar
 Pan
 Fruta
 Pescado
 Carne
 Huevos
 Jugo de fruta natural
 Otros _____

15 ¿De cuánto dinero dispones para tus gastos cada semana?

- No suelo tener dinero para gastar

 Suelo disponer de dinero (dólares) a la semana, cuánto? _____

16 Durante la semana pasada, ¿has visto algún anuncio en la televisión sobre....?

	SI	NO
Caramelos, barritas de chocolate		
Galletas, repostería, tortas		
Fruta fresca		
Agua		
Refrescos, gaseosas		
Verdura		
Papas fritas/ golosinas		
Comida rápida (ej. hamburguesas, hotdog, pizzas).		
Jugos de frutas		
Pescado		
Lácteos (yogur, leche, queso, batidos...)		
Sobre otros alimentos y/o bebidas		

Algunas
sobre la actividad física y el deporte

preguntas

La actividad física es cualquier actividad que aumenta tu ritmo cardiaco y te hace perder el aliento en parte. Se puede practicar como deporte, en actividades del colegio, jugando con amigos o cuando vas andando al colegio.

Algunos ejemplos de actividad física son correr, andar rápido, patinar, andar en bici, bailar, monopatín, nadar, fútbol, baloncesto o hacer surf.

1 ¿Cómo vienes al colegio habitualmente?

- ___ Caminando
- ___ En bici
- ___ En transporte público
- ___ En automóvil
- ___ En microbús escolar

2 ¿Participas en actividades de deporte organizado, en el colegio o fuera del colegio (fútbol, baloncesto, aeróbic...)?

- Sí
- No

3 En caso afirmativo, ¿Qué actividad practicas? _____

4 ¿Qué sueles hacer durante los recreos del colegio la mayor parte de los días? (puedes señalar más de una respuesta)

- ___ Estoy sentado/a (hablando, leyendo, internet, PSP, Tablet, chat, muñecas...)
- ___ Juego en los columpios
- ___ Juego al fútbol, correr, cuerda, la lleva...
- ___ Otros (especificar):

5 Habitualmente, FUERA DE LAS HORAS DE CLASE: ¿Cuántas horas a la semana practicas algún deporte o haces ejercicio jugando hasta sudar o cansarte?

- Ninguna
- Alrededor de 1 hora a la semana
- Alrededor de 2 horas a la semana
- Alrededor de 3 horas a la semana
- Alrededor de 4 horas a la semana
- 5 horas a la semana o más

6 ¿Cuántas horas al día sueles ver la televisión y vídeos?

- Ninguna
- Menos de 1 hora al día
- Alrededor de 1 hora al día
- Alrededor de 2 horas al día
- Alrededor de 3 horas al día
- Alrededor de 4 horas al día
- Alrededor de 5 horas o más al día

7 ¿Cuántas horas al día sueles utilizar la computadora, Tablet, celular, PSP (para jugar, mandar correo electrónico, chatear o navegar en Internet) en tu tiempo libre?

- Ninguna
- Menos de 1 hora al día
- Alrededor de 1 hora al día
- Alrededor de 2 horas al día
- Alrededor de 3 horas al día
- Alrededor de 4 horas al día
- Alrededor de 5 horas o más al día

Para las dos siguientes preguntas, suma todo el tiempo que pasas haciendo actividad física cada día.

1.- Durante la semana pasada, cuántos días hiciste al menos una hora de actividad física diaria?

- Ninguno (cero días)
- 1 día
- 2 a 4 días
- 5 días o más

2.- En una semana típica normal, cuántos días a la semana haces una hora diaria de actividad física?

- Ninguno (cero días)
- 1 día
- 2 a 4 días
- 5 días o más

3.- Habitualmente, alrededor de cuántas horas a la semana participas en actividades deportivas o haces actividad física (que te hace perder el aliento o sudar más de lo habitual):

... en el colegio, en tu tiempo libre (por ejemplo, después de comer, en el recreo)?

- Nunca
- Menos de 1 hora a la semana

- 2 a 3 horas a la semana
- 4 a 6 horas a la semana
- 7 o más horas a la semana

4.- Habitualmente, alrededor de cuántas horas a la semana participas en actividades deportivas o haces actividad física (que te hace perder el aliento o sudar más de lo habitual):

... en el colegio, en las horas de clase; ej educación física, partidos escolares?

- Nunca
- Menos de 1 hora a la semana
- 2 a 3 horas a la semana
- 4 a 6 horas a la semana
- 7 o más horas a la semana

5.- Habitualmente, alrededor de cuántas horas a la semana participas en actividades deportivas o haces actividad física (que te hace perder el aliento o sudar más de lo habitual):

... fuera del colegio, en deporte extraescolar u otro tipo de clases o actividades deportivas?

- Nunca
- Menos de 1 hora a la semana
- 2 a 3 horas a la semana
- 4 a 6 horas a la semana
- 7 o más horas a la semana

6.- Habitualmente, alrededor de cuántas horas a la semana participas en actividades deportivas o haces actividad física (que te hace perder el aliento o sudar más de lo habitual):

... fuera del colegio, cuando juegas solo o con tus amigos en actividades no organizadas?

- Nunca
- Menos de 1 hora a la semana
- 2 a 3 horas a la semana
- 4 a 6 horas a la semana
- 7 o más horas a la semana

9 ¿tienes clases de educación física?

SI _____ NO _____

10 ¿si tienes clase de educación física o deportes

¿Cuánto tiempo duro? _____

11 ¿Qué hiciste en clase de educación física o deporte

13. Alrededor de cuánto tiempo en la semana participaste en actividades deportivas o hiciste actividad física (que te hizo perder el aliento o sudar más de lo habitual):

ya sea jugando solo o con amigos

- Nada
- Menos de 30 minutos
- Entre 30 minutos y menos de 1 hora
- Entre 1 hora y 1 hora y media
- Entre 1 hora y media y 2 horas
- 2 horas o más

jugando, haciendo ejercicio o deporte con tu familia

- Nada
- Menos de 30 minutos
- Entre 30 minutos y menos de 1 hora
- Entre 1 hora y 1 hora y media
- Entre 1 hora y media y 2 horas
- 2 horas o más

en deporte extraescolar

- Nada
- Menos de 30 minutos
- Entre 30 minutos y menos de 1 hora
- Entre 1 hora y 1 hora y media
- Entre 1 hora y media y 2 horas
- 2 horas o más

Nombre del Centro: _____

1. ¿Cuál es su responsabilidad en el comedor?

- encargada (o)
- cocinara (o)
- otro

2. ¿Cuántos niños/as se suelen comprar en el Tienda escolar?

3. ¿Cuántos niños/as de 2º ciclo comen Habitualmente de lo que vende la tienda escolar?

4. ¿Qué porcentaje de alumnos del centro utiliza la tienda habitualmente?

- menos del 25%
- 25 – 50%
- 51 – 75%
- 76 – 100%

5. ¿Con qué tipo de gestión se administra el comedor del colegio?

- independiente
- participación indirecta de la dirección.

6. ¿Qué tipo de servicio ofrecen?

- cocina propia
- traen los alimentos ya preparados
- solo alimentos empaquetados
- mixto

7. ¿si es cocina propia que tipo de materia grasa utiliza para cocinar?

- aceite
- mantequilla
- margarina
- grasa de cerdo

8. ¿utiliza varias veces la grasa para cocinar?

- si
- no
- no lo se

9. ¿(Si le llevan la comida ya preparada) Ud. Sabe cómo es la preparación de los alimentos?

- si
- no

10. (si la anterior es SI) ¿sabe que grasa preparan los alimentos?

- aceite
- mantequilla
- margarina
- grasa de cerdo

11. ¿utiliza varias veces la grasa para cocinar?

- si
- no
- no lo se

12. ¿Cuántas personas trabajan en la cocina?

13. ¿Cuántas personas suelen esta al cuidado de la tienda durante los recreos?

14. ¿Qué personas suelen estar al cuidado de la tienda durante el recreo?

- profesor/a
- padres de familia
- empleados
- otro. _____

15. ¿en cuántos turnos está organizado el servicio de la tienda?

16. en un día normal ¿Cuánto tiempo se tardan en vender, como promedio, a los niños en la tienda?

- menos de 10 min.
- 10 -15 min
- 16 – 20 min.
- 20 – 30 min

17. ¿aproximadamente cuántos alumnos compran en cada turno?

18. ¿compra algún profesor en la tienda?

- sí
- no
- no se

19. ¿Cuántos aproximadamente?

20. ¿en alguna ocasión compra algún padre en la tienda?

- sí
- no
- no lo se

21. En caso afirmativo, ¿cuántos? _____

22. ¿Qué es lo que más se vende?

23. ¿Qué es lo que menos aceptan (menos compran) los niños?

24. ¿Qué bebidas se venden en la tienda?

- agua
- leche (chocolatina)
- frescos
- gaseosas
- otros _____

25. ¿con que frecuencia venden comida rápida (pizza, pupusas, hamburguesa)?

- nunca
- una vez al mes
- cada 15 días
- una vez por semana
- casi todos los días
- todos los días

26. ¿con que frecuencia venden fruta?

- nunca
- una vez al mes
- cada 15 días
- una vez por semana
- casi todos los días
- todos los días

27. ¿Qué variedad de fruta son las que más le gusta?

28. ¿venden alguna variedad de pan integral o galletas integrales?

- sí
- no

29. ¿participan algunos padres en la preparación de alimentos?

- sí
- no
- no lo se

30. en caso de afirmativo ¿de qué forma participan?

___ ayudan a cocinar

___ llevan comida ya preparada

___ hacen sugerencia sobre el menú.

31. desde su punto de vista ¿Cómo calificaría Ud. Los siguientes aspectos de la tienda?

	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
El sabor de la comida					
La calidad de la comida					
La cantidad de la comida					
La temperatura de la comida					
La variedad del menú					
El precio de la comida					

32. aproximadamente ¿Cuánto consumen los niños?

___ Menos de un dólar

___ un dólar

___ más de un dólar.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO
ENTREVISTA PARA ENCARGADO DE TIENDA

Nombre del Centro: _____

1. ¿Cuál es su responsabilidad en el comedor?

- ___ encargada (o)
- ___ cocinara (o)
- ___ otro

2. ¿Cuántos niños/as se suelen comprar en el Tienda escolar?

3. ¿Cuántos niños/as de 2º ciclo comen habitualmente de lo que vende la tienda escolar?

4. ¿Qué porcentaje de alumnos del centro utiliza la tienda habitualmente?

- ___ menos del 25%
- ___ 25 – 50%
- ___ 51 – 75%
- ___ 76 – 100%

5. ¿Con qué tipo de gestión se administra el comedor del colegio?

- ___ independiente
- ___ participación indirecta de la dirección.

6. ¿Qué tipo de servicio ofrecen?

- ___ cocina propia
- ___ traen los alimentos ya preparados
- ___ solo alimentos empaquetados
- ___ mixto

7. ¿si es cocina propia que tipo de materia grasa utiliza para cocinar?

- ___ aceite
- ___ mantequilla
- ___ margarina
- ___ grasa de cerdo

8. ¿utiliza varias veces la grasa para cocinar?

- ___ si
- ___ no
- ___ no lo se

9. ¿(Si le llevan la comida ya preparada) Ud. Sabe cómo es la preparación de los alimentos?

- ___ si
- ___ no

10. (si la anterior es SI) ¿sabe que grasa preparan los alimentos?

- ___ aceite
- ___ mantequilla
- ___ margarina
- ___ grasa de cerdo

11. ¿utiliza varias veces la grasa para cocinar?

- ___ si
- ___ no
- ___ no lo se

12. ¿Cuántas personas trabajan en la cocina?

13. ¿Cuántas personas suelen estar al cuidado de la tienda durante los recreos?

14. ¿Qué personas suelen estar al cuidado de la tienda durante el recreo?

___profesor/a

___padres de familia

___empleados

___otro. _____

15. ¿en cuántos turnos está organizado el servicio de la tienda?

16. en un día normal ¿Cuánto tiempo se tardan en vender, como promedio, a los niños en la tienda?

___menos de 10 min.

___10 -15 min

___16 – 20 min.

___20 – 30 min

17. ¿aproximadamente cuántos alumnos compran en cada turno?

18. ¿compra algún profesor en la tienda?

___si

___no

___no se

19. ¿Cuántos aproximadamente?

20. ¿en alguna ocasión compara algún padre en la tienda?

___si

___no

___no lo se

21. En caso afirmativo, ¿cuántos? _____

22. ¿Qué es lo que más se vende?

23. ¿Qué es lo que menos aceptan (menos compran) los niños?

24. ¿Qué bebidas se venden en la tienda?

___agua

___leche (chocolatina)

___frescos

___gaseosas

___otros _____

25. ¿con que frecuencia venden comida rápida (pizza, pupusas, hamburguesa)?

___nunca

___una vez al mes

___cada 15 días

___una vez por semana

___casi todos los días

___todos los días

26. ¿con que frecuencia venden fruta?

___nunca

___una vez al mes

___cada 15 días

___una vez por semana

___casi todos los días

___todos los días

27. ¿Qué variedad de fruta son las que más le gusta?

28. ¿venden alguna variedad de pan integral o galletas integrales?

___si

___no

29. ¿participan algunos padres en la preparación de alimentos?

- si
- no
- no lo se

30. en caso de afirmativo ¿de qué forma participan?

- ayudan a cocinar
- llevan comida ya preparada
- hacen sugerencia sobre el menú.

31. desde su punto de vista ¿Cómo calificaría Ud. Los siguientes aspectos de la tienda?

	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
El sabor de la comida					
La calidad de la comida					
La cantidad de la comida					
La temperatura de la comida					
La variedad del menú					
El precio de la comida					

32. aproximadamente ¿Cuánto consumen los niños?

- Menos de un dólar
- un dólar
- más de un dólar.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
UNIDAD DE POSTGRADOS

**ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA
PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA**

Hábitos alimentarios de la población escolar

1. Por favor, escriba el nombre del colegio que participa en el estudio:

Preguntas sobre el tiempo empleado en comer

En un día normal, ¿cuánto tiempo tiene el alumnado para comer en la institución?

	Tiempo según el horario	Tiempo real
20 min.		
30 min.		
30-39 min.		
40-49 min.		
50- 59 min.		

4. ¿Dónde suele comer la mayor parte del alumnado?

- En el aula
 En el patio
 En casa
 Otro lugar por favor, indique dónde:

5. ¿Hay algún adulto presente durante la comida del alumnado de 2º ciclo

- Si, siempre
 Si, la mayoría de las veces
 Algunas veces
 Rara vez
 Nunca

Preguntas sobre alimentos disponibles en el colegio

6. ¿Hay alguna tienda de alimentos o bebidas y/o cafetería en el colegio?

- Si, para todos los alumnos
 Si, para parte del alumnado, incluyendo los de 2º ciclo
 Si, para parte del alumnado, pero no para los de 2º ciclo
 No

7. ¿Hay máquinas expendedoras de alimentos y/o bebidas para los niños/as en el colegio? (Por favor, marque más de una casilla si es necesario)

- Si, de fruta
 Si, de caramelos y otras golosinas
 Si, de refrescos
 Si, de otros alimentos
 Si, de otras bebidas
 No

9. ¿Puede comprar el alumnado alguno de los siguientes productos en el colegio?

	Si, todos los días	Si, la mayoría de los días	Algunos días	Nunca
Frutas				
Verduras				
Refrescos naturales				
Pan				
Galletas pan dulce				
Leche (chocolatina)				
Bebidas carbonatadas				
Dulces				
Pupusas				
Pizza				
Golosinas				

10. ¿Hay tiendas en los alrededores del colegio donde el alumnado pueda comprar fruta, golosinas, bebidas?

- Si, varias
 Si, una
 No.

12. ¿Hay alguna normativa o política nutricional en el municipio sobre la alimentación de los escolares?

- No lo se
 No, no hay ninguna política en el municipio
 Si, pero no la conozco bien
 Si, la conozco bien

13. ¿Forma parte el colegio de la red de escuelas promotoras de la salud?

- Si
 No

14. ¿Tiene el colegio alguna normativa o política de alimentación para el alumnado?

- Si
 No

15. Si tiene una política alimentaria:

¿En qué consiste?

(Por favor, maque varias casillas si es necesario)

- Una serie de normas generales recogidas en un documento escrito
 Normas para favorecer el acceso a alimentos saludables en el colegio (por ejemplo, fruta y verdura)
 Normas para regular el acceso a productos o "alimentos" no saludables en el colegio (por ejemplo caramelos, golosinas y refrescos)
 Tiempo en el programa dedicado a la enseñanza de hábitos alimentarios saludables y su importancia
 Tiempo en el programa dedicado a enseñar a los niños/as como preparar comidas saludables
 Otro tipo de normas, iniciativas o actividades. Especifique, por favor:

política o normas sobre alimentación?

- Menos de un año
- 1-2 años
- 3-4 años
- 5 años o más
- No hay ninguna política o norma

17. Si existe alguna norma, ¿qué tipo de comidas o bebidas no se permite al alumando traer al colegio?

- Pastelitos/galletas
- Caramelos
- Chocolate/barritas de chocolate
- Refrescos
- Otros: _____

16. ¿Cuánto tiempo lleva el colegio con esta

18. En los dos últimos años ¿se ha comentado o planteado alguna norma o política sobre alimentación en este colegio?

	Si, con detalle	Si, en cierto modo	No
...en reuniones con las familias			
...con el alumno			
...en la dirección de la institución/consejo escolar/ directiva de padres de familia.			

19. ¿Con qué frecuencia utiliza el profesorado caramelos, pastelitos o galletas como premio en el colegio?

- Nunca
- En alguna ocasión
- Con frecuencia

20. ¿Con qué frecuencia utilizan el profesorado refrescos como premio en el colegio?

- Nunca
- En alguna ocasión
- Con frecuencia

21. ¿Se permite al alumnado comer o beber durante las clases?

- Nunca
- En alguna ocasión
- Con frecuencia

Preguntas sobre actividad física y deporte en el colegio

22. ¿Dispone el colegio de zona de juegos al aire libre?

- Si, para todo el alumnado
- Si, para parte del alumnado, incluyendo a los de 2º ciclo
- Si, para parte del alumnado, pero no para los de 2º ciclo
- No

23. ¿Dispone el colegio de espacios para la práctica deportiva?

- Si, para todo el alumnado
- Si, para parte del alumnado,

incluyendo a los de 2º ciclo
__Si, para parte del alumnado, pero no
para los de 2º ciclo
__No

24. ¿Cuántas horas a la semana tienen clase de educación física / deporte los escolares de:

4º curso __

5º curso __

6º curso __

25. ¿Ofrecen actividades deportivas dentro del programa extracurricular del centro?

__Si, para todo el alumnado

__Si, para parte del alumnado,

incluyendo a los de 2º ciclo

__Si, para parte del alumnado, pero no para los de 2º ciclo

__No

26. ¿Cuántas horas a la semana se ofrecen estas actividades deportivas al alumnado que participa de?

4º curso __

5º curso __

6º curso __

27. ¿Qué proporción del alumnado de 2º ciclo participa en deporte extraescolar?

4º curso __

5º curso __

6º curso __

28. Aproximadamente ¿Qué proporción de estudiantes de la institución pertenecen a

familias con escasos recursos económicos (renta baja, familias que reciben ayudas económicas)?

__Menos del 5% de los estudiantes

__5-9% de los estudiantes

__10-19% de los estudiantes

__20-29% de los estudiantes

__30-39% de los estudiantes

__40-49% de los estudiantes

__50-74% de los estudiantes

__Más de 75% de los estudiantes



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
UNIDAD DE POSTGRADOS

Nombre del niño(a) _____

Fecha _____

Grado _____

Hábitos alimentarios de la familia

Cómo completar el cuestionario

Antes de contestar el cuestionario por favor, **lea detenidamente** las preguntas y las distintas opciones de respuesta. En la mayor parte de los casos para contestar solo debe de marcar una casilla (subrayando o encerrando en círculo o marcando "X". En las preguntas que así lo indican, puede marcar varias opciones. En algunas preguntas le pedimos que escriba Ud. la respuesta.

Algunas preguntas serán más fáciles de contestar que otras. Si se para en una pregunta porque le parece difícil, por favor, pase a la siguiente. No dejando sin contestar el resto del cuestionario.

Es importante que devuelva el cuestionario, aunque no haya contestado todas las preguntas.

Algunos ejemplos:

1. ¿Qué día de la semana fue ayer? DOMINGO
2. ¿Con qué frecuencia suele comer chocolate?

Nunca

Menos de un día a la semana

Un día a la semana

De 2-4 días a la semana

De 5-6 días a la semana

Todos los días, una vez al día

Todos los días, dos veces al día

Todos los días, más de dos veces al día

3. ¿Con quién va de vacaciones en verano? (puede marcar más de una casilla)

Con mi esposo/a o pareja

Con mis hijos/as

Con niños/as que no son mis propios hijos/as

Sean sinceros en sus respuestas. Su colaboración es muy valiosa.

Agradecemos sinceramente su ayuda

Muchas gracias

Algunas preguntas sobre Ud. y su hijo/a

1 ¿Qué relación tiene con el niño/a que participa en el estudio?

- Soy la madre
- Soy la que le cuida
- Soy el padre
- Soy el que le cuida

2 Su hijo/a, el que ha llevado este cuestionario a casa, es:

- Una niña
- Un niño

3Cuál es la fecha de nacimiento de su hijo(a)

Día _____ Mes _____
Año _____

4 ¿Cuántas personas viven en su casa (incluido Ud.)?

- 1 2 3 4 5
- 6 7 8 9 ó más

5 ¿Recuerda cuánto pesa Ud actualmente?

PESO: _____ libras.

6 ¿Recuerda cuánto mide Ud. actualmente?

ALTURA _____ m

7 ¿Cuánto mide su hijo/a?

ALTURA: _____ cm

8 ¿Cuánto pesa su hijo/a?

PESO: _____ Libras

Algunas preguntas sobre lo que comió usted AYER

9 ¿Qué día de la semana fue ayer?

- Domingo
- Lunes
- Martes
- Miércoles
- Jueves

10 ¿Ayer, fue un día con actividades cotidianas para usted?

___ SI ___ NO

11. Si no fue un día con actividades cotidianas para usted, ¿por qué?

- Porque era fiesta
- Porque estuve enfermo/a
- Otros motivos

AYER por la mañana y a media mañana

12. ¿Dónde desayunó usted ayer?

- En casa: comedor ___ sala ___ dormitorio ___
- En el trabajo
- En un bar/ cafetería
- En otro sitio (*especificar*)

____ No desayuné

13. ¿Su desayuno fue completo (frijoles, huevos, crema, pan)

Si No

14. ¿Ud. Sustituyó el desayuno completo por otro alimento ej pan dulce con café; jugo; galletas

Si No

15. ¿Comió o bebió algo ayer a media mañana?

Especifique _____

AYER

En la comida y por la tarde

16. ¿Dónde almorzó usted ayer?

En el comedor del trabajo

otro

En el trabajo, pero no en el comedor

En

Especifique _____

En un bar

En otro sitio (*especificar*)

___ No almorzé

Especifique _____

17. ¿Su almuerzo fue completo (carne, arroz,

Ensalada, refresco)? ___SI ___NO

18. ¿Ud. Sustituyó el almuerzo completo por

alimento (panes o torta o...?

casa: ___comedor___sala___dormitorio___

19. ¿Ud. Comió o bebió algo ayer a media tarde'
(pan con café, fruta,...)

AYER

En la cena y después de cenar

20. ¿Dónde cenó usted ayer?

En casa: ___comedor___sala___dormitorio

En el trabajo

En un restaurante/ cafetería

En otro sitio (*especificar*)

___No cené

21. ¿Su cena fue completa (frijoles,
plátano, crema?

Si No

22. ¿Ud. Sustituyó su cena completa por
otro alimento?

Especifique _____

Algunas preguntas sobre lo que su hijo/a suele comer habitualmente

Piense en lo que habitualmente suele comer la niña/o que ha llevado este cuestionario a casa. **Por favor díganos en qué medida las siguientes afirmaciones son aplicables a su situación.**

(Por favor, marque una respuesta en cada línea)

SI

NO

C1	Come una fruta o toma jugo de fruta todos los días		
C2	Come una segunda fruta todos los días		
C3	Come verduras frescas, crudas, en ensalada o cocinadas regularmente una vez al día		
C4	Come pescado con regularidad, por lo menos 2 o 3 veces a la semana		
C5	Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida tipo hamburguesería, pizzería, taquería, etc		
C6	Le gustan las legumbres (frijoles)		
C7	Come pasta o arroz casi a diario, 5 días o más a la semana		
C8	Desayuna un cereal o derivado como el pan, etc.		
C9	Come frutos secos(semillas maní, marañón) con regularidad, por lo menos 2-3 veces a la semana		
C10	Consume aceite de oliva en casa		
C11	Desayuna		
C12	Desayuna un lácteo, como leche, yogur, etc.		
C13	Desayuna pan dulce industrial		
C14	Toma 2 yogures y/o una y media onza de queso cada día		
C15	Come varias veces al día dulces y golosinas		

23 ¿Suele llevar algún alimento de casa para consumirlo en el colegio, a media mañana o a media tarde? Si No

24 Si la respuesta es SI, ¿qué suele llevar?

Algunas preguntas sobre lo que la familia suele comer habitualmente

(Marque solo una respuesta para cada pregunta)

1 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a fruta?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

2 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a ensalada, verduras crudas o ralladas (zanahoria, remolacha, etc.)?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

3 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a verduras cocidas?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

4 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a papas cocidas?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

5 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a papas fritas?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

6 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a legumbres, como lentejas, frijoles, garbanzos, arvejas, etc.?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

7 ¿Con qué frecuencia suele beber su hijo/a jugo de frutas casero?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

8 ¿Con que frecuencia suele beber refrescos (soda, té instantáneo, jugos enlatados) su hijo/a?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

9 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a golosinas salados, tipo churritos?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

10 ¿Con que frecuencia suele consumir su hijo/a dulces (gomitas, bombones)?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

11 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a carne de res?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

12 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a carne de pollo o de pavo?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

13 ¿Con que frecuencia suele consumir su hijo/a carne de cerdo?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana

- Todos los días,
- Más de una vez al día

14 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a embutidos (como chorizo, salchicha, salami,)?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

15 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a huevos, fritos, cocidos, estrellados, etc.?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

16 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a pescado?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

17 ¿Con que frecuencia suele tomar su hijo/a leche?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

18 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a yogur?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días,
- Más de una vez al día

19 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a queso?

- Nunca
 - 1 día a la semana
 - 2- 4 días a la semana
 - 5- 6 días a la semana
 - Todos los días,
 - Más de una vez al día
- 20 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a arroz?**

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

21 ¿Con que frecuencia suele consumir su hijo/a pasta, como macarrones, espagueti, etc?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1
- Más de una vez al día

22 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a productos de pan dulce industrial (gansitos, pingüinos, etc.)?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

23 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a galletas?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

24 ¿Con qué frecuencia suele comer alimentos fritos (plátano, frijoles, arroz, carne, tostadas)?

- Nunca
- 1-3 veces a la semana

- 4-6 veces a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

25 ¿Con que frecuencia suele comer su hijo/a pan dulce con elaboración artesanal, como salpores, viejitas, quesadilla, etc.?

- Nunca
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días
- Más de una vez al día

Ahora algunas preguntas sobre las frutas...

(Marque solo una respuesta para cada pregunta)

1 ¿Cree que su hijo/a come suficiente fruta?

- Si
- Ni poco, ni mucho
- No

2 ¿Qué cantidad de fruta debería comer un niño/a de 10 a 13 años para tener una dieta saludable?

- Nada de fruta
- 1-3 piezas de fruta a la semana
- 4-7 piezas de fruta a la semana
- Más de una vez al día

3 En la zona donde suele hacer la compra, ¿en cuántos sitios podría comprar fruta variada y de buena calidad?

(Marque solo 1 casilla)

- No hay ningún sitio
- Un sitio
- Mas de un sitio

4 ¿Con qué frecuencia.....? (Por favor marque una casilla en cada línea)

	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
... tiene fruta en casa para el/la niño/a					
... tiene fruta en el frutero para que su hijo/a agarre cuando quiera					
...prepara jugo de fruta natural en casa					
...prepara trozos de fruta a su hijo/a para comer entre horas					
... estimula a su hijo/a a comer fruta					
... permite a su hijo/a comer toda la fruta que quiera en casa					
... compra un tipo de fruta porque su hijo/a se la pide					
... tiene diferentes tipos de fruta en casa para que el niño/a pueda elegir					
... come fruta con su hijo(a)					

**Ahora algunas preguntas sobre las verduras y hortalizas
(Marque solo una respuesta para cada pregunta)**

1 ¿Cree que su hijo/a come suficiente verdura?

- Si,
 Ni poco, ni mucho
 No

2 ¿Qué cantidad de verdura debería comer un/a niño/a de 9 a 13 años para tener una dieta saludable?

- Nada de verdura
 1-3 raciones (tazas) de verdura a la semana
 4-6 raciones (tazas de verdura a la semana
 Todos los días
 Más de una ración (taza) de verdura al día

3 En la zona donde suele hacer la compra, ¿en cuántos sitios puede comprar verdura variada y de buena calidad?

(Marque solo 1 casilla)

- No hay ningún sitio
 Un sitio
 Mas de un sitio

4 ¿Con que frecuencia.....? (Por favor, marque una casilla en cada línea)

	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
... tiene verdura en casa para el/la niño/a					
... prepara trozos de hortalizas al niño/a para que coma entre horas					
... estimula a su hijo/a a comer verdura					
... permite a su hijo/a comer toda la verdura que quiera					
... compra un tipo de verdura porque su hijo/a se lo pide					
... Come verdura con su hijo(a)					

Algunas preguntas sobre las comidas

1 ¿Con qué frecuencia desayuna su hijo/a con su madre y/o con su padre?

- Todos los días
- 4-6 días a la semana
- 1-3 días a la semana
- Nunca

2 ¿Con qué frecuencia almuerza o cena su hijo/a con su madre y/o con su padre?

- Todos los días
- 4-6 días a la semana
- 1-3 días a la semana
- Nunca

3 ¿Generalmente, dónde suele realizar su hijo/a la comida principal los días de colegio?

- En casa
- En el comedor escolar.
- En casa de los abuelos.
- En casa de algún familiar o amigo.
- En un bar o restaurante

4 ¿Con qué frecuencia suele ver su hijo/a la televisión mientras come o cena en casa?

- Todos los días
- 4-6 días a la semana
- 1-3 días a la semana
- Nunca

Algunas preguntas sobre los alimentos que le gustan a su hijo/a

¿Cuáles de los siguientes alimentos le gustan o cuáles no le gustan a su hijo/a?

(Por favor, marca una casilla en cada línea)

	Le gusta mucho	Le gusta un poco	No le gusta	No lo ha probado
Frijoles				
Pan				
Tortillas				
Papas cocidas				
Papas fritas				
Arroz				
Pasta (espagueti...)				
Pescado				
Carne de res				
Carne de pollo				
Carne de cerdo				
Huevos				
Leche				
Yogur				
Queso /crema				
Verduras				
Fruta				

¿Cuáles de las siguientes comidas hace su hijo/a habitualmente?

	No	Algunos días	Casi siempre	Si,
		(1-4 d/sem)	(5-6 d/sem)	todos los días
Desayuno				
Media mañana				
Almuerzo				
Merienda				
Cena				
Antes de dormir				

¿Con qué frecuencia suelen comer los siguientes alimentos?

Señale la frecuencia aproximada para cada grupo de alimentos

	Todos los días varias veces	Todos los días una vez	5 ó 6 días en semana	De 2 a 4 días en semana	Un día a la semana	Alguna vez (menos de un día por semana)	Nunca
Fruta o jugo NATURAL							
Verduras (crudas o cocinadas)							
Carne							
Pescado							
Huevos							
Leche o lácteos							
Pan							
Arroz o Pasta							
Comida precocinada medallones,patie							
Dulces (pan dulce, chocolate o caramelos)							
Golosinas saladas (snacks, churros)							
Refrescos (soda, refresco instantáneo, jugo)							
pupusas							
Tamales							
Pizza							
hamburguesas							
Panes con gallina							
Tacos, tortas							

Algunas preguntas sobre la actividad física, el deporte

1 ¿Cómo suele ir su hijo/a al colegio?

- Caminando
- En bicicleta
- En transporte público
- En automóvil
- En autobús escolar
- No se

2 ¿Participa su hijo/a en actividades de deporte organizado (fútbol, baloncesto, aeróbic...)?

- Sí No

3 En caso afirmativo, ¿Qué actividad practica?

4 FUERA DE LAS HORAS DE CLASE:

¿Cuántas horas a la semana practica su hijo/a algún deporte o hace ejercicio hasta sudar o cansarse en sus juegos?

- Ninguna
- Alrededor de 1 hora a la semana

- Alrededor de 2 horas a la semana
- Alrededor de 3 horas a la semana
- Alrededor de 4 horas a la semana
- 5 horas a la semana o más

5 ¿Cuántas horas al día suele ver la televisión, vídeos o videojuegos su hijo/a?

- Ninguna
- Alrededor de 1 hora al día
- Alrededor de 2 horas al día
- Alrededor de 3 horas al día
- Alrededor de 4 horas al día
- Alrededor de 5 o más horas al día

6 ¿Cuántas horas al día suele utilizar la computadora, Tablet, celular (para jugar, mandar correo electrónico, chatear o navegar en Internet) su hijo/a en su tiempo libre?

- Ninguna
- Alrededor de 1 hora al día
- Alrededor de 2 horas al día
- Alrededor de 3 horas al día
- Alrededor de 4 horas al día

- Alrededor de 5 horas o más al día

7 ¿Cree que su hijo/a hace suficiente actividad física?

- Si,
- Ni mucho, ni poco
- No

8 ¿Cómo media, cuánto tiempo debería practicar actividad física un niño o una niña en edad escolar, bien jugando o haciendo deporte?

- Nada de actividad física
- 1 hora a la semana
- 2-3 horas a la semana
- 4-5 horas a la semana
- 1 hora o más al día

9 En la zona donde vive, ¿en cuántos sitios puede jugar, correr o hacer deporte al aire libre su hijo/a?

(Marque solo una casilla)

- No hay ningún sitio
- Un sitio
- Dos sitios
- Más de 2 sitios

10 ¿Con que frecuencia? (Por favor, marque una casilla en cada línea)

	A diario	Con frecuencia	Algunas veces	Rara vez	Nunca
... anima a su hijo/a a salir a jugar, correr o a hacer deporte					
...acompaña a su hijo/a a entrenamientos, partidos u otras actividades deportivas					
... hace ejercicio físico con su hijo/a					
... da paseos caminando o en bici, con su hijo/a					
... hace deporte con su hijo/a					

11 ¿Disponen Uds. en casa de algún tipo de equipo, área o elementos para la práctica de ejercicio físico? (bicicleta estática, pesas, mesa de ping-pong, piscina, tablero de Basquetbol)

___ SI ___ NO

12 En caso afirmativo ¿cuál o cuáles? _____

13 ¿Lo suelen utilizar con cierta regularidad? ___SI ___No

14 En caso afirmativo ¿Cuántas veces a la semana? _____

Muchas gracias por su colaboración!!!