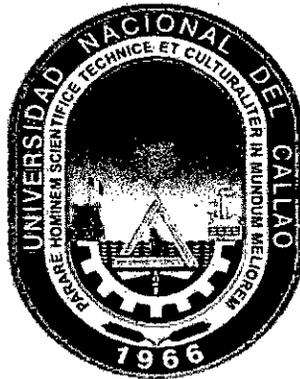


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**“EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN
EDUCATIVA “QALI KUSI” EN EL NIVEL DEL
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES
DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E. SAN
JUAN MACIAS, PACHACUTEC, 2016”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERIA

BACH. KEYLA ESTEFANIA GUERRERO BUSTAMANTE

BACH. CARMEN MEDALY LARA PECHO

BACH. DALILA MELISSA SALAZAR MELGAREJO

Callao, Diciembre, 2016

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| - Mg. Ana Elvira López y Rojas | PRESIDENTA |
| - Mg. María Elena Teodosio Ydrugo | SECRETARA |
| - Dra. Ana Lucy Siccha Macassi | VOCAL |

ASESOR:

MG.. WILLIAM HOLDEN HORNA PIZARRO

N° de libro: 001

N° de acta: 003/2017

Fecha de aprobación de tesis: 13 de Febrero del 2017

Resolución Decanato N° 225-2017-D/FCS de la sustentación para la obtención del título profesional de especialista de fecha 12 de Enero del 2017.

INDICE

INDICE	2
TABLAS DE CONTENIDO.....	5
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	9
CAPITULO I	11
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1. Identificación del problema.....	11
1.2. Formulación del Problema	14
1.3. Objetivos de la investigación.....	15
1.4. Justificación	15
1.5. Importancia.....	17
CAPITULO II	18
MARCO TEORICO.....	18
2.1. Antecedentes del estudio.....	18
2.2. Bases Epistémicas.....	22
2.3. Bases Culturales	26
2.4. Bases Científicas.....	29

2.5. Bases Conceptuales	33
2.5.1. Intervención Educativa	33
2.5.2. Estado nutricional	39
2.5.3. Alimentación	44
2.5.4. Alimentación Balanceada	47
2.5.5 Alimentación en adolescentes	47
2.5.6. Hábitos Alimenticios Adecuados	53
2.5.7 Hábitos alimenticios inadecuados	58
2.5.8 Enfermedades no transmisibles	61
2.5.9 Actividad Física	71
2.5.10 Beneficios de la actividad física en adolescentes	80
2.5.11. Condición Física	81
2.5.12. Recomendaciones	84
2.6. Definición de términos	86
CAPITULO III	88
VARIABLES E HIPÓTESIS.....	88
3.1. Variables de la investigación	88
3.2. Operacionalización de variables	89
3.3. Hipótesis alterna e hipótesis nula.....	93
CAPITULO IV	94

METODOLOGIA.....	94
4.1. Tipo de investigación.....	94
4.2. Diseño de la Investigación	94
4.3. Población y muestra.....	95
4.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	96
4.5. Procedimientos de recolección de datos.....	98
4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos.....	99
CAPITULO V.....	100
RESULTADOS.....	100
CAPITULO VI.....	106
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	106
6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados	106
6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	108
CONCLUSIONES.....	114
CAPITULO VIII.....	115
RECOMENDACIONES.....	115
CAPITULO IX.....	116
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116
ANEXOS.....	127

TABLAS DE CONTENIDO

TABLA 2.1: CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE ENFERMAR SEGÚN SEXO, EDAD Y PERÍMETRO ABDOMINAL

TABLA 2.2: CLASIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA LA EDAD

TABLA 2.3: CLASIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES SEGÚN TALLA PARA LA EDAD

TABLA 5.1: INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA "QALI KUSI" 2016

TABLA 5.2: TALLA / EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA "QALI KUSI" 2016

TABLA 5.3: PERIMETRO ABDOMINAL DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA "QALI KUSI" 2016

TABLA 5.4: CUESTIONARIO DE PRACTICAS DE HABITOS ALIMENTICIOS DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE

SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y
DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA “QALI KUSI” 2016

TABLA 5.5: CUESTIONARIO DE PRACTICAS DE ACTIVIDAD FISICA DE
LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN
JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA
INTERVENCIÓN EDUCATIVA “QALI KUSI” 2016

RESUMEN

Con el continuo aumento de enfermedades no transmisibles en la población adulta se habla mucho de estilos de vida saludable, pero es muy poco conocido que durante la adolescencia se establezcan los cimientos de la edad adulta y de la vejez, por eso es importante crear una conciencia social acerca de una alimentación balanceada y actividad física. Por ello se realizó esta investigación que tuvo como objetivo principal evaluar la efectividad de la intervención educativa "QALI KUSI" en el nivel del estado nutricional de los estudiantes de 2° a 4° de secundaria, usando el tipo de estudio prospectivo - transversal y cuasi experimental. Se realizó este estudio en la I.E San Juan Macías, teniendo como población a 90 estudiantes de 2° a 4° de secundaria que reunieron los criterios de selección con quienes se desarrolló la ficha antropométrica (IMC – Perímetro abdominal) y los cuestionarios (prácticas actividad física – hábitos alimenticios). Una vez obtenida la información los resultados fueron determinados en el programa SPSS mediante la prueba T de student para medias de dos muestras emparejadas, para el IMC se obtiene que el nivel de significancia fue de 0.0, y para el Perímetro abdominal de 0.0; con una probabilidad del 95% con un grado de libertad de 89, podemos establecer que la diferencia entre las dos muestras ha sido superior a cero, por lo que se considera que la intervención ha sido efectiva.

Es por ello que se descarta la hipótesis nula y validamos la hipótesis alterna.

Palabras claves: Intervención educativa, alimentación balanceada, actividad física, estado nutricional.

ABSTRACT

With the continuous increase of non-communicable diseases in the adult population, healthy lifestyles is being mention a lot. But what most of the people don't know is that during adolescence the foundations of adulthood and old age are established, that's why it is important to create conscience about a balanced diet and physical activity. Therefore, the main objective of this research was to demonstrate the effectiveness of the educational intervention "QALI KUSI" in the nutritional status of students from 2nd to 4th high school, using the type of prospective study - transversal and quasi experimental. This study was implemented in the Saint Juan Macias school, having as population 90 students from 2nd to 4th high school who had reunite the selection criteria and with whom the anthropometric chart (IMC - abdominal perimeter) and questionnaires (physical activity practices - eating habits) was developed. Once the information was obtained the results were determined in the SPSS program using the Student T test for means of two matched samples. For the BMI, the significance level was 0.0 and for the abdominal perimeter 0.0; with a probability of 95% with a degree of freedom of 89, so that the results obtained show a significant variation, discarding the null hypothesis and validating the alternative hypothesis. Concluding that the Educational Intervention "QALI KUSI" was effective in the level of the nutritional status of the students of 2nd to 4th high school of the I.E. San Juan Macias.

Key words: Educational intervention, balanced diet, physical activity, nutritional status.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación del problema

La carga mundial de enfermedades no transmisibles (ENT) y la amenaza que suponen constituye un importante problema de salud pública que socava el desarrollo social y económico en todo el mundo.

Según la OMS, se calcula que 36 millones de defunciones, que representa el 63% de los 57 millones de muertes registradas en el mundo en el 2008, se debieron a enfermedades no transmisibles, principalmente enfermedades cardiovasculares (48%), cánceres (21%), enfermedades respiratorias crónicas (12%) y diabetes (3,5%).

En el 2008, el 80% de las defunciones (29 millones) por enfermedades no transmisibles se produjeron en países de ingresos bajos y medios.

Según las previsiones de la OMS, si todo sigue igual, la cifra anual de muertes por enfermedades no transmisibles aumentará a 55 millones en 2030.

Los conocimientos científicos demuestran que la carga de enfermedades no transmisibles se puede reducir mucho si se aplican de forma eficaz y equilibrada intervenciones preventivas y promocionales costoefectivas. (1)

En los países de América Latina y el Caribe se encuentran problemas de malnutrición en todas sus formas. Mientras por un lado un grupo de países enfrenta aún graves problemas de desnutrición, por el otro ha aumentado la prevalencia del sobrepeso y obesidad, así también como ENT y de ellas derivan (cardiovasculares, diabetes e hipertensión arterial, entre otras). Este fenómeno es denominado doble carga de la malnutrición, y puede ocurrir tanto al interior de una misma población como incluso en una misma familia, según FAO (2013).⁽³⁾

Los resultados ENSANUT (2012) muestran que el 35% de los adolescentes tiene sobrepeso u obesidad. En el ámbito mexicano esto representa alrededor de 6 325 131 individuos entre 12 y 19 años de edad. Además, indica que más de uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad.⁽⁴⁾

Según el Informe Ejecutivo - Situación Nutricional en el Perú, la malnutrición tiene un alto impacto en la sociedad, con repercusiones no sólo físicas sino también cognitivas, que alcanzan al individuo en todas sus etapas de vida. En ese sentido, el exceso de peso también muestra un incremento sostenido, incluso en edades muy tempranas, con sus repercusiones en la edad adulta relacionadas a ENT. Todo ello en un contexto social, económico, cultural. En el grupo etario de 10 a 19 años del total de adolescente, 0.2% presentan delgadez

severa, 0.9% presentan delgadez, 11.0% presentan sobrepeso y el 3.3% obesidad. ⁽⁵⁾

A nivel nacional Tacna, Moquegua y Lima son las regiones que registran mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad debido a la alimentación inadecuada y falta de actividad física. Cabe destacar que el número de adolescentes obesos se incrementó en algunas regiones del país, de 3% a 19% en las tres últimas décadas, y continúa en aumento, según la Asociación Peruana de Estudio de la Obesidad y Aterosclerosis (APOA). ^(6,7)

Según el Informe Ejecutivo Lima Ciudad – Situación Nutricional, el grupo etario de 10 a 19 años del total de adolescente, 0.3% presentan delgadez severa, 0.7% presentan delgadez, 13.3% presentan sobrepeso y el 5.6% obesidad, por lo que continúan teniendo una proporción levemente mayor al valor nacional. ⁽⁵⁾

De acuerdo con el Informe Nacional del Callao - Situación Nutricional, en los adolescentes es notorio el incremento de la proporción de normalidad teniendo a 13 adolescentes normales de 15 adolescentes de la región chalaca. La delgadez es similar a la prevalencia nacional. El exceso de peso ha disminuido respecto al grupo de niños de 5 a 9 años, principalmente la obesidad; pero aun así afecta a 1 se cada 8 adolescentes. ⁽⁸⁾

De igual manera en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec, la mayoría de los alumnos no cuenta con hábitos alimenticios saludables, además de que no realizan actividad física con frecuencia, por lo que repercute en su estado nutricional.

Finalmente, de un total de 90 estudiantes se observó que el 50% presentan el diagnóstico nutricional de sobrepeso y 4% presentan obesidad.

Al encontrarnos con esta gran problemática en esta institución pública, se realizó una intervención educativa "QALI KUSI" en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec, siendo una de las principales funciones como enfermeras la promoción y prevención de la salud.

1.2. Formulación del Problema.

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál fue la efectividad de la intervención educativa "QALI KUSI" en el nivel del estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál fue el nivel del estado nutricional antes de la intervención educativa “QALI KUSI” en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

- Evaluar la efectividad de la intervención educativa “QALI KUSI” en el nivel del estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, 2016

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel del estado nutricional antes de la intervención educativa “QALI KUSI” en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, 2016

1.4. Justificación

La investigación concluida sirve como:

1.4.1. Desde el punto de Vista Teórico:

Este informe de tesis se realizó debido a que la alimentación poco saludable y la falta de actividad física son las principales causas de las enfermedades no transmisibles más

importantes, como las cardiovasculares, la diabetes de tipo 2 y determinados tipos de cáncer, y contribuyen sustancialmente a la carga mundial de morbilidad, mortalidad y discapacidad.

1.4.2. Desde el punto de Vista Práctico:

Porque se ha observado una gran cantidad de estudiantes con hábitos alimenticios inadecuados o incluso perjudiciales para su salud. Del mismo modo, se observó que la práctica de actividad física era insuficiente.

1.4.3. Desde el punto de Vista Educativo:

Porque se observó que a pesar de que existe gran información sobre este tema, los estudiantes necesitan de una guía para poder lograr cambios en su vida al adoptar nuevos hábitos de alimentación y actividad física.

1.4.4. Desde el punto de Vista de Relevancia Social:

Porque se observó un número creciente de adolescentes y jóvenes con problemas de sobrepeso y obesidad; y por consiguiente en un futuro adultos y adultos mayores con enfermedades no transmisibles.

1.5. Importancia

- La intervención educativa "QALI KUSI" sirve para brindar información estructurada, basada en sesiones educativas y demostrativas con contenidos básicos y sencillos, con el fin de disminuir los factores de riesgo (escaso consumo de frutas y verduras, alto consumo de grasas y el bajo conocimiento sobre alimentación ya actividad física) y así evitar la aparición de enfermedades no transmisibles.
- La intervención educativa "QALI KUSI" sirve de base para que en la institución educativa se pueda continuar brindando información y poner en práctica los temas de alimentación balanceada y actividad física mediante el sistema de apoyo educativo.
- Sirve para que los estudiantes sean capaces de adherir el autocuidado, por lo que requiere la ayuda del conocimiento científico del profesional de enfermería para desarrollarlas y así poder lograr la modificación de los malos hábitos y puedan alcanzar el mejor estado de salud y bienestar.
- Mediante la ejecución de la intervención educativa se logra la disminución de los problemas de malnutrición en los estudiantes por lo tanto esto va a generar menores gastos de salud, tanto para el estado como para la población.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio

A NIVEL INTERNACIONAL:

GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Emilio; RAUL CAÑADAS, Gustavo; y otros.

España (2014) En su trabajo de tipo correlacional titulado: "Efectividad de una intervención educativa sobre nutrición y actividad física en una población de adolescentes. Prevención de factores de riesgos endocrino-metabólicos y cardiovasculares".

Las conclusiones finales fueron: *"Los resultados muestran la efectividad de los procedimientos aplicados en esta intervención para modificar hábitos alimentarios. Con todo ello, la práctica de actividad física continúa siendo una asignatura pendiente entre los adolescentes"*. (9)

RATNER G. Rinat; DURAN A. Samuel; y otros. España (2013). En

su trabajo de tipo correlacional titulado: "Impacto de una intervención en alimentación y actividad física sobre la prevalencia de obesidad en escolares".

Las conclusiones finales fueron: *"La educación en alimentación y actividad física realizada por profesionales fue efectiva en reducir la prevalencia de obesidad (-3,4 puntos porcentuales). El gran desafío*

es buscar mecanismos para darle continuidad al programa y evaluar los efectos a largo plazo". (10)

SAMAYOA RICCI, Mónica. Guatemala (2012). En su trabajo de tipo correlacional titulado: "Elaboración e implementación de un programa de alimentación saludable y actividad física para el sistema de salud ocupacional de una empresa privada de alimentos".

Las conclusiones finales fueron: "*A pesar de existir una conciencia y conocimiento del consumo de estos alimentos dentro de una alimentación sana, no se reflejó en los hábitos de consumo frecuente, y no se presentó asociación con el estado nutricional. La edad y la ocupación de las madres no presentan una asociación estadísticamente significativa con el estado nutricional de los niños*".

(11)

MANIPE NAVARRETE, Jenny; GARCIA VILLAMIL, Shanen; y otros. España (2015). En su trabajo de tipo prospectivo titulado: "Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años, una revisión sistemática"

Las conclusiones finales fueron: "*Las intervenciones realizadas en el ámbito escolar que combinan la nutrición adecuada y la promoción de la práctica de actividad física son efectivas en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil en escolares latinoamericanos,*

aunque se deben incorporar intervenciones en el ambiente familiar para permitir un abordaje integral, asociado con mayores respuestas sobre el cambio comportamental de los escolares". (12)

A NIVEL NACIONAL:

ALARCÓN OCHOA, Doris; ZAPATA QUISPE, Katheryni. Perú, Chiclayo (2013). En su trabajo de tipo correlacional titulado: "Intervención Educativa de enfermería en los estilos de vida saludables alimentación y actividad física del adulto mayor - Programa: Diabetes e Hipertensión".

Las conclusiones finales fueron: "Se demostró que la intervención educativa de enfermería para la alimentación, fue efectiva ya que disminuye las medias de IMC, PC, glicemia capilar y presión arterial, además del consumo de kcal/día, hidratos de carbono/día, y Na/día. La intervención educativa de enfermería fue efectiva en cuanto a mejorar el tipo, tiempo y frecuencia de la actividad física". (13)

OROZCO RAMÍREZ, Jéssica; RUIZ SAAVEDRA, Anghy. Perú – Chiclayo (2013). En su trabajo de tendencia cuantitativa titulado: "Efectividad de un Programa Educativo para mejorar Conocimientos sobre Alimentación Saludable en los niños y niñas de 5 años de una I.E.I. de Chiclayo".

Las conclusiones fueron: "Antes de la aplicación del programa educativo: "Yo quiero ser fuerte y sano con una alimentación

saludable”, el 20% de los niños presentaba un nivel de conocimientos REGULAR respecto a la variable y el 80% de los niños presentaba un nivel de conocimientos MALO. evidenciándose que los niños no conocían acerca de los diferentes tipos de alimentos y la importancia de estos dentro de su desarrollo y crecimiento, por lo que incluían dentro de su dieta erróneamente alimentos de tipo chatarra, dulces, etc.; que no les ayudaba en nada para su desarrollo físico y mental. Después de la aplicación del programa educativo: “Yo quiero ser fuerte y sano con una alimentación saludable”, el 100% de los niños presentaron un nivel de conocimiento BUENO, lo que evidencia que los niños captan rápidamente los conocimientos que se les brindan siendo efectivo ya que entendieron claramente los diferentes tipos de alimentos y la importancia de que estos sean incluidos de forma diaria dentro de su dieta para el mejoramiento de su crecimiento y desarrollo”. (14)

SÁNCHEZ GUEVARA, María. Perú – Lima (2012). En su trabajo de tipo correlacional titulado: “Efectividad de una intervención educativa sobre prevención de la obesidad infantil en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares”.

Las conclusiones finales fueron: *“De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación de una Intervención Educativa incrementó el conocimiento y mejoró las prácticas de las madres de niños preescolares sobre la prevención de la obesidad infantil logrando su*

efectividad. Antes de aplicar la Intervención Educativa se observa que el promedio de conocimiento fue de 9,57 y la práctica fue de 49,97, dichos resultados variaron luego de aplicar la Intervención Educativa logrando un promedio de 14.30 de conocimiento y 61,11 de práctica.

3. Se evidencia que al brindar una Intervención Educativa se incrementa los conocimientos y mejoran las prácticas de las madres en relación a la prevención de la obesidad infantil. Es así que se observa una diferencia significativa de 4 puntos en los promedios del conocimiento después de la aplicación de la Intervención Educativa, asimismo un puntaje de 12 en los promedios de la práctica antes y después de la aplicación de la Intervención Educativa: "Todas las mamás contra la Obesidad Infantil". (15)

2.2. Bases Epistémicas

a) Michel Foucault:

Estudió al cuerpo como un eje principal en sus reflexiones.

Siguiendo sus planteamientos, es vital comprender las relaciones entre verdad, saber y poder. La mirada genealógica de Foucault nos invita a conducir el razonamiento a partir de lo presente, lo que es válido para nosotros, y a partir de ahí, configurar embrollos de sucesos no siempre advertidos, no siempre controlables, pero sí siempre rastreables y siempre atravesados por el poder.

En consecuencia, miramos hacia Foucault como un autor que brinda un instrumental conceptual variado y esclarecedor, mas sus

conceptos no los comprendemos como fines en sí mismos, sino como un medio para su utilización en problemas específicos. En este caso, para advertir la lógica que opera al interior de las ideas de consumo y de belleza física actual, para revelar aquello que está muchas veces tan incorporado que se vuelve oculto.

Foucault propone que la verdad está en estrecha relación con las relaciones saber-poder. El poder se encuentra en el hombre mismo, no es algo externo que lo oprima o esclavice. En tal sentido, el razonamiento al poder, no consigue ser clasificado como algo bueno o malo, ya que el poder se esboza como una extensa red de relaciones. No existen explotados, porque el poder no es una propiedad, vale decir, no es algo de la exclusividad de una persona o de un grupo determinado (Foucault 1993). Si Foucault cambia la mirada al poder, lo hace para demostrar que la construcción del conocimiento, de la verdad y de la propia subjetividad, no son ni universales, ni azarosas; pasan por estrategias concretas de poder. En consecuencia, el poder es la capacidad de conducir las conductas, de hacer circular a la gente por un camino determinado, sin por ello ejercer algún tipo de violencia. El poder es una fuerza que en esencia es productiva, puede conseguir la conversión del espíritu y el encauzamiento de la conducta de los individuos. Es siempre ejercido en una relación y todas las personas poseen poder.

En este sentido, cabe mencionar la categoría cuerpo, pues para Foucault resulta superlativa, desde lo más individual el cuerpo encarna un pequeño poder, un micro-poder.

Podrían encontrarse fácilmente signos de esta gran atención dedicada entonces al cuerpo, al cuerpo que se manipula, al que se da forma, que se educa, que obedece, que responde, que se vuelve hábil o cuyas fuerzas se multiplican” (Foucault 1998).

Así, el cuerpo ha estado directamente inmerso en una estrategia de poder. Esto se va haciendo factible, en gran medida, por el proceso de disciplina, vigilancia y normalización al que nos vemos sometidos desde que nacemos en una determinada sociedad y que poco a poco nos va constituyendo como sujetos.

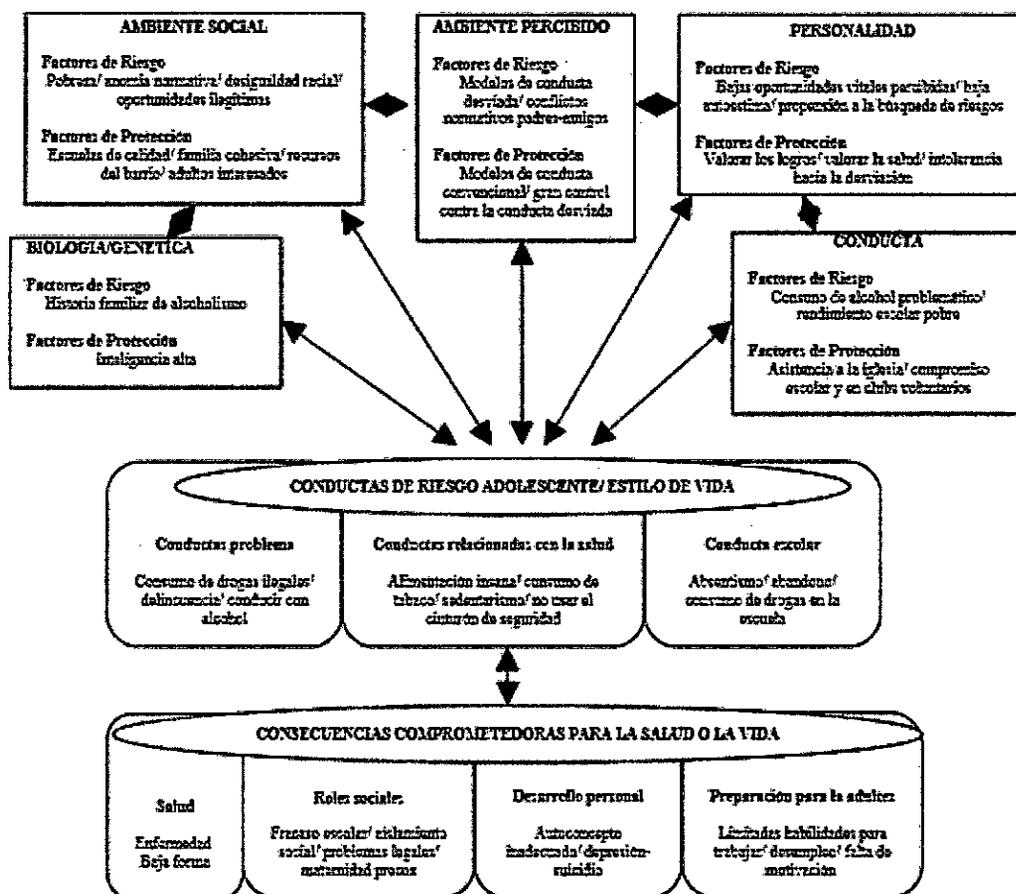
“La disciplina ‘fabrica’ individuos; es la técnica específica de un poder que se da a los individuos a la vez como objetos y como instrumentos de su ejercicio”. En otras palabras, por medio de la disciplina se puede enseñar a los sujetos para que sean útiles y “El cuerpo sólo se convierte en fuerza útil cuando es a la vez cuerpo productivo y cuerpo sometido”. Por tanto, la disciplina busca fiscalizar y controlar la conducta, sus comportamientos, sus aptitudes, sus preferencias, a través de diferentes formas. “A estos métodos que permiten el control minucioso de las operaciones del cuerpo, que garantizan la sujeción constante de sus fuerzas y les

imponen una relación de docilidad-utilidad, es a lo que se puede llamar las 'disciplinas'". (16,17)

b) Teoría de la conducta problema (Jessor & Jessor, 1977):

Esta teoría plantea un modelo integrador que incorpora elementos de diversas orientaciones teóricas (cogniciones, aprendizajes, relaciones interpersonales y constructos intrapersonales) como predictores del comportamiento problemático en la edad adolescente: conductas de riesgo para la salud, conductas de inadaptación escolar y delincuencia juvenil.

Esas conductas problema, según estos autores, manifiestan una predisposición hacia lo no conveniente y comparten un conjunto de factores determinantes de naturaleza psicosocial que se agrupan en los siguientes grandes grupos: variables de la estructura sociodemográfica, aspectos de la socialización, variables del sistema de personalidad, variables del ambiente percibido, características biológicas y genéticas, características del ambiente social y otras conductas relacionadas que practique el adolescente. En el Esquema 1 se muestran los factores de riesgo y los factores protectores pertenecientes a cada uno de estos grupos de determinantes.



Dada la amplitud y complejidad del modelo es difícil ponerlo a prueba en su totalidad, por lo tanto los estudios realizados bajo esta teoría abarcan aspectos concretos, en nuestro estudio nos basaremos en las conductas relacionadas con la salud; específicamente, la alimentación insana y el sedentarismo. (18)

2.3. Bases Culturales

En décadas pasadas organismos internacionales no distinguían la obesidad como una problemática mundial, debido a que en el mundo

existían alrededor de 815 millones de personas que sufrían de hambre.

Conforme transcurrieron los años se fue dando una transición nutricional, siendo este un proceso que incluye cambios cíclicos importantes en el perfil nutricional de la población. Estos cambios están determinados por una serie de variaciones económicas, demográficas, ambientales y socioculturales que se relacionan entre sí y que traen como consecuencia modificaciones en el patrón, tipo de alimentación y actividad física. (19)

A comienzos del nuevo milenio, el número de personas que sufren de sobrepeso y obesidad duplican a la cantidad de personas en condiciones de hambruna. (20)

A comienzos del año 1970 la prevalencia de obesidad y sobrepeso en adolescentes de 11 a 17 años era de 6%, aumentando en un 12 % para los años 2007 al 2008 con una prevalencia de 18% en adolescentes de entre 11 a 17 años y para el año 2015 la prevalencia de adolescentes de 11 a 17 años fue de 33% con un aumento de 15% con respecto a años anteriores. (21)

En el año 2002, la OMS, desarrolló la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física, y Salud que fue aprobada en mayo del 2004, momento en el que se etiquetó a la obesidad como

“epidemia del siglo XXI”, padecimiento que no es exclusivo de un grupo etario o país, si no que afecta a naciones en vías de desarrollo como es el caso de América Latina, constituyendo un serio problema de salud pública a nivel mundial.

En los últimos años, se ha observado que en la población infantil y juvenil la adopción de malos hábitos alimenticios y un estilo de vida sedentario han ido en aumento, siendo estos los principales factores del incremento de obesidad y sobrepeso en esta población.

La alimentación, si bien es un acto biológico, está condicionado social y culturalmente. En la mayoría de los casos no es el aporte nutritivo de un producto lo que provoca su consumo sino muchos otros factores como el precio, facilidad y la aceptación social. (22) De este modo una alimentación adecuada y equilibrada permitirá que el organismo de los adolescentes se forme adecuadamente.

Estos factores hacen que cada individuo se alimente de distinta forma, y por otro lado tenemos la poca o ninguna educación alimentaria en las escuelas privadas y nacionales, por el contrario, en la mayoría de los kioscos dentro de estas instituciones los productos que se ofrecen son de alto contenido graso y de azúcares, así como también bebidas carbonatadas. Fuera del colegio entre los adolescentes lo más normal es que tengan una cultura de alimentación chatarra. (23)

El sedentarismo es considerado como un fenómeno multicausal que tiene sus orígenes en distintos vicios y dificultades sociales, que, en

la actualidad, nos han llevado a aumentar en un 20% los índices de obesidad escolar, según cifras de JUNAEB.

2.4. Bases Científicas

➤ MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: NOLA J. PENDER

El modelo de enfermería presentado por Nola Pender ha basado sus conocimientos en el desarrollo humano, la psicología experimental y psicosocial de la enfermera y el aprendizaje, siguiendo una perspectiva holística y psicosocial.

Una de las influencias teóricas para el desarrollo del MPS, es la teoría del aprendizaje social o teoría cognitiva social del psicólogo Albert Bandura (1977), en el cual se refiere que a partir de determinantes tanto externos como internos (factores personales, conducta y medio ambiente) van a lograr influir en los procesos humanos de aprendizaje mediante la observación y la comunicación. Bandura señala 4 procesos para que el ser humano aprenda y modele su comportamiento: atención, retención, reproducción motora, motivación. Comprende un aspecto cognitivo-conductual, las cuales van a ser modificados por las características situacionales, personales y son señaladas como aquellas concepciones, creencias o ideas que tienen las personas con respecto a su salud. Las modificaciones de estos

factores y la motivación para poder llevar a cabo dicha conducta conducen a las personas a un buen estado de salud.

También influye el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather (1982), en la cual se sostiene que la conducta es racional y económica.

El MPS permite entender los comportamientos humanos relacionados con la salud, a su vez, promover actitudes, motivaciones, tiene como intención dar respuestas a cómo las personas adoptan decisiones del cuidado de su propia salud.

La enfermera al realizar acciones preventivo-promocionales cumple una de sus funciones principales, la cual es brindar educación al paciente, familia y comunidad, de tal forma que sus enseñanzas oriente a la persona a responsabilizarse con la conservación de su propia salud y a que pueda adquirir conductas promotoras, en este caso nos enfocamos en prevenir la aparición de las enfermedades no transmisibles.

Además es la responsable que a través de técnicas como la escucha activa y la empatía pueda influir en el individuo a que pueda adoptar prácticas saludables tanto en la alimentación como en la actividad física para alcanzar un efecto positivo de su propia salud.

Existen diversas investigaciones en adolescentes y escolares que se han basado en este modelo, ya que este grupo poseen conductas aprendidas que no son fáciles de modificar, es por ello que se debe tener en cuenta diferentes tipos de motivaciones y elementos que van a permitir influir acerca del cuidado de su propia salud en forma favorable. (24)

➤ TEORÍA DEL AUTOCUIDADO: DOROTHEA OREM

Dorothea Orem señala al ser humano, como un organismo biológico, racional y pensante, que es afectado por el entorno, realizando acciones predeterminadas que pueden afectar su salud.

Explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, encaminada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones determinadas de la vida, dirigida por los individuos sobre sí mismos, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar".

Define además tres requisitos de autocuidado, que serán los objetivos o resultados que se quieren alcanzar:

- Autocuidado universal: Comunes a todos los individuos que incluirán las actividades básicas como: conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- Autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano.
- Autocuidado de desviación de la salud: que surgen o están vinculados a los estados de salud.

De esta manera Dorothea Orem en su Teoría general del Déficit de Autocuidado aborda la importancia que cumplen los profesionales de enfermería para ayudar a la persona a mantener por sí misma acciones para preservar su salud y brindar una atención de calidad, en cualquier situación en la que se encuentre ya sea para personas enfermas, como para personas que están tomando decisiones sobre su salud, y para personas sanas que desean mantenerse o modificar conductas de riesgo para su salud.

Es por ello que la función de la enfermera en esta investigación va encaminada a la educación de la población estudiantil, para lograr la modificación de los malos hábitos personales y adquiridos de los estudiantes del medio que los rodea, para que puedan alcanzar el mejor estado de salud y bienestar. (25)

2.5. Bases Conceptuales

2.5.1. Intervención Educativa

Según Spallazani, se entiende por intervención educativa: “el conjunto de acciones con finalidad, planteadas con miras a conseguir, en un contexto institucional específico (en este caso la escuela) los objetivos educativos socialmente determinados. La intervención educativa en medio escolar, incluye, entonces, el conjunto de acciones de planificación (fase pre activa), de actualización en clase (fase interactiva) y de evaluación de la actualización (fase post activa). Ella es praxis que integra acción, práctica y reflexión crítica; es relación entre dimensiones didácticas (relación con saberes/saber), dimensiones psicopedagógicas (relación con los alumnos/alumno) y dimensiones organizacionales (la gestión de la clase en tanto que relación con el espacio clase, en tiempos y medios organizacionales puestos en marcha), todo esto anclado en una relación con lo social como espacio temporal determinado.

Además, el concepto de intervención educativa requiere el recurso a otro concepto indisociable, el de mediación” (26)

Es así que se puede decir que la intervención educativa es el elemento nuclear de todo proceso de enseñanza-aprendizaje. Cualquier intervención parte de una evaluación previa, a la que sigue un entrenamiento estratégico que finaliza con una evaluación final, útil para contrastar la eficacia de todo el procedimiento desarrollado. (27)

La intervención educativa tiene carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador), existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente.

La intervención educativa tiene algunos elementos importantes:

- El objetivo de la intervención es modificar una situación
- Son específicas y formales. Una intervención dura un cierto número de semanas o meses y se revisa periódicamente

Las intervenciones son formales, pero también pueden ser flexibles. Por ejemplo, si un programa particular no está ayudando a un estudiante, la escuela puede cambiarlo. O la escuela puede implementar una intervención más poderosa.

Esto podría significar incrementar el tiempo durante el que un estudiante recibe ayuda en lectura cada semana. O podría significar intensificar la ayuda, como trasladarlo de un grupo pequeño a la ayuda personalizada.

Cabe resaltar que existen diferencias importantes entre una intervención y una estrategia.

Una estrategia es un grupo de métodos o actividades para enseñar algo. Una intervención puede incluir estrategias, pero no todas las estrategias son intervenciones. La diferencia principal es que la intervención es formal, dirigida a una necesidad conocida que es supervisada. En contraste, una estrategia puede ser informal y no siempre se supervisa. (27)

A) Fases

- **Planificación:** Comprende los momentos de elección de la preocupación temática, la construcción del problema generador de la propuesta y el diseño de la solución. Esta fase tiene como producto el Proyecto de Intervención Educativa; en ese sentido, es necesario aclarar que si la elaboración de la solución no implica necesariamente su aplicación entonces debemos denominarla proyecto.

❖ **Principios:**

- ✓ **Principio de racionalidad:** El planificador ha de tener un conocimiento previo fundado en bases científicas de la realidad del ámbito y de las personas a las que irá destinada la intervención.
- ✓ **Principio de continuidad:** Todos los elementos que componen el programa de intervención educativa han de ser aplicados de forma continua y sistemática y deben estar interrelacionados.
- ✓ **Principio de univocidad:** La redacción del programa ha de hacerse de forma que todos los términos utilizados puedan ser entendidos en el mismo sentido.
- ✓ **Principio de comprensividad semántica:** Los términos utilizados en la redacción de un programa han de ser fácilmente comprensibles por todos.
- ✓ **Principio de flexibilidad:** La planificación debe ser flexible, permitiendo la introducción de modificaciones necesarias en cualquier momento del proceso.
- ✓ **Principio de variedad:** El equipo planificador deberá ser creativo y original en la elaboración.
- ✓ **Principio de realismo:** La elaboración del programa ha de partir de un análisis previo y sólidamente apoyado en la realidad del ámbito en el que se va a aplicar.

✓ **Principio de participación:** El equipo planificador ha de estar abierto a la participación de otras personas o entidades. (28)

- **Implementación:** Comprende los momentos de aplicación de las diferentes actividades que constituyen la Propuesta de Intervención Educativa y su reformulación y/o adaptación, en caso de ser necesario. Bajo esa lógica es menester recordar que la solución parte de una hipótesis de acción que puede o no, ser la alternativa más adecuada de solución, por lo que solamente en su aplicación se podrá tener certeza de su idoneidad.

- **Evaluación:** Comprende los momentos de seguimiento de la aplicación de las diferentes actividades que constituyen el proyecto y su evaluación general. Esta fase adquiere una gran relevancia si se parte del hecho de que no es posible realizar simplemente una evaluación final que se circunscriba a los resultados sin tener en cuenta el proceso y las eventualidades propias de toda puesta en marcha de un Proyecto de Intervención Educativa. Una vez cerrada esta fase de trabajo es cuando, en términos estrictos, se puede denominar Propuesta de Intervención Educativa

- **Socialización-difusión:** Comprende los momentos de: socialización, adopción y recreación. Esta fase debe conducir al receptor a la toma de conciencia del problema origen de la

propuesta, despertar su interés por la utilización de la propuesta, invitarlo a su ensayo y promover la adopción-recreación de la solución diseñada. (29)

B) CAMPOS DE APLICACIÓN

- **Ámbito Formal:** Se imparte en instituciones educativas y se caracteriza por ser sistematizada, por tener una organización curricular.
- **Ámbito no formal:** Toda actividad educativa organizada y sistemática realizada fuera de la estructura del sistema formal, para impartir cierto tipo de aprendizaje a ciertos sub grupos de la población.
- **Ámbito informal:** Proceso en el que las personas adquieren y acumulan conocimiento, capacidades, actitudes de las experiencias diarias y del contacto con su medio, sociedad, y familia.
- **Intervención Psicopedagógica:** A través de ella se busca dar solución a los problemas de aprendizaje de las personas, buscando y enseñando estrategias de aprendizaje aptas para su desarrollo y que les permitan aprender de forma autónoma y eficiente.

2.5.2. Estado nutricional

➤ Generalidades

Es la situación de salud de la persona, como resultado de su alimentación, nutrición, estilo de vida, condiciones sociales y condiciones de salud. Es decir, requiere de la utilización de diferentes parámetros. (30)

La evaluación del estado nutricional debe incluir:

- Medidas Antropométricas

Las mediciones antropométricas es un método de fundamental importancia para la evaluación del estado nutricional por la estrecha relación existente con la nutrición y la composición corporal.

Consistirán en:

- **Medida del peso corporal:**

El sujeto permanece de pie inmóvil en el centro de la plataforma con el peso del cuerpo distribuido entre ambos pies.

- **Perímetro abdominal:**

El indicador Perímetro abdominal para la edad es el indicador resultante de comparar el perímetro abdominal de la mujer o varón adolescente con el perímetro abdominal de

referencia correspondiente a su edad. (Ver TABLA 2.1).

(31,32)

En adolescentes, un perímetro abdominal sobre el percentil 75 puede determinar un riesgo alto, y uno sobre el percentil 90 un riesgo muy alto de tener enfermedades cardiovasculares y enfermedades metabólicas (hiperinsulinemia, diabetes tipo 2, entre otras).

Es un indicador sencillo de medir, por lo cual, mediante el resultado de la medición puede indicar que la persona está en riesgo o alto riesgo.

Se realizará de la siguiente manera:

Con el sujeto parado frente al observador, se rodea el abdomen con la cinta métrica a nivel umbilical. Cuidando que el instrumento se mantenga siempre horizontal. (31,32)

TABLA 2.1

Clasificación de riesgo de enfermar según sexo, edad y perímetro abdominal

Edad (años)	Riesgo de Enfermar según Perímetro Abdominal (cm)					
	Adolescentes varones			Adolescentes mujeres		
	Bajo (< P75)	Alto (≥ P75)	Muy Alto (≥ P90)	Bajo (< P75)	Alto (≥ P75)	Muy Alto (≥ P90)
12	74.2	74.3	84.8	73.4	73.5	82.7
13	76.7	76.8	88.2	76.8	76.9	85.8
14	79.3	79.4	91.6	78.2	78.3	88.8
15	81.8	81.9	95.0	80.6	80.7	91.9
16	84.4	84.5	98.4	83.0	83.1	94.9
17	86.9	87.0	101.8	85.4	85.5	98.0

Fuente: Adaptado de Fernández J, Redden D, Pietrobelli A, Allison D. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. *J Pediatr* 2004.

- **Índice De Masa Corporal (IMC):** El IMC para la edad es el indicador resultante de comparar el IMC de la persona con el IMC de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar los niveles de delgadez, normal, sobrepeso y obesidad, Para la elaboración de la tesis utilizaremos de referencias los parámetros de crecimiento corporal establecidos por la OMS 2007.

Para su cálculo se debe considerar la siguiente fórmula:

$$IMC = \frac{PESO (KG)}{(TALLA)^2}$$

En la siguiente tabla de Clasificación de la Valoración Nutricional de Adolescentes según Índice de Masa Corporal para la Edad. (Ver TABLA 2.2).

El resultado debe ser comparado con el Índice de masa corporal por edad para adolescentes según sexo (Ver ANEXO 05) de clasificación de la valoración nutricional según IMC para la edad. (33)

TABLA 2.2

Clasificación de la Valoración Nutricional de Adolescentes según Índice de Masa Corporal para la Edad

Clasificación	Puntos de Corto (DE)
Obesidad	> 2
Sobrepeso	> 1 a 2
Normal	1 a -2
Delgadez	< -2 a -3
Delgadez severa	< -3

Fuente: Referencia de Crecimiento OMS 2007

- **Medida de la talla:**

Se tomará con el sujeto de pie, apoyado contra la pared, con los talones juntos, se ubica la cabeza de manera directa de manera que quede de manera directa

El indicador Talla para la Edad es el indicador resultante de comparar la talla de la persona adolescente con la talla de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar el

crecimiento alcanzado en el adolescente en la clasificación de la valoración nutricional de adolescentes según talla para la edad (Ver TABLA 2.3), según las referencias de crecimiento corporal OMS 2007 (Ver ANEXO 06). (32)

TABLA 2.3

CLASIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES SEGÚN TALLA PARA LA EDAD

Clasificación	Puntos de Corte (DE)
Talla Alta	> +2
Normal	+2 a -2
Talla baja	< -2 a -3
Talla baja severa	< -3

Fuente: Referencia de Crecimiento OMS 2007

Se interpreta de la siguiente manera:

- Talla < -3 (Talla Baja severa) Los adolescentes con un IMC < -3 son clasificadas con valoración nutricional de "Talla Baja Severa".
- Talla < -2 a -3 (Talla Baja) son clasificadas con valoración nutricional de "Talla Baja", que es una malnutrición por déficit.
- Talla ≥ -2 DE y ≤ 2 DE (Normal) son clasificadas con valoración nutricional "Normal", y es la Talla que debe mantener esta población, de manera constante.

- Talla > 2 DE (Talla Alta) Las personas adolescentes con una Talla \geq 2 DE, son clasificadas con valoración nutricional de "Talla Alta". (34)

2.5.3. Alimentación

La alimentación es una de las partes más importantes de la vida cotidiana, es la manera de proporcionar al organismo las sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida. Es un proceso voluntario y consciente por el que se elige un alimento determinado y se ingiere. A partir de este momento empieza la nutrición, que es el conjunto de procesos por los que el organismo transforma y utiliza las sustancias que contienen los alimentos ingeridos. (35)

A) CLASIFICACION EN FUNCION DE LOS ALIMENTOS

Existen tres tipos de alimentos según la función que desempeñan y las sustancias nutritivas que contienen en mayor cantidad:

- **ALIMENTOS ENERGETICOS**

Contienen principalmente almidón, azúcares y grasas. Proporcionan energía en forma de calor para cumplir con las actividades físicas; fuerza para el trabajo; y energía para el rendimiento en el estudio y el deporte.

El consumo escaso de estos alimentos produce adelgazamiento. Por el contrario, comerlos en exceso y llevar una vida inactiva genera los distintos tipos de aumento de peso, sobrepeso y obesidad. Es así que tenemos distintos grupos de alimentos dentro de esta categoría:

- ✓ Cereales y derivados: Arroz, maíz, avena, trigo, cebada, derivados (integrales) (pan, fideos, galletas, integrales)
- ✓ Tubérculos: Papa, camote, yuca, ollucos, oca
- ✓ Leguminosas: Lentejas, frejoles, habas, garbanzos, pallares, alverjas
- ✓ Azúcares: Azúcar rubia, miel, mermelada, jaleas
- ✓ Grasas: Aceite de oliva, margarina

- **ALIMENTOS CONSTRUCTORES**

Son ricos en proteínas. Favorecen la formación de nuevos tejidos, la conservación de la piel y la renovación constante de células internas. Mantienen un adecuado nivel de defensa contra las enfermedades infecciosas. Lo dice su nombre: son constructores y por lo tanto ayudan al crecimiento de niños y adolescentes en la talla, el desarrollo de órganos en general y a la formación de masa muscular. Es así que tenemos distintos grupos de alimentos dentro de esta categoría:

- ✓ Lácteos: descremados Leche, queso, yogurt
- ✓ Huevos: De gallina, de codorniz
- ✓ Carnes magras: Pollo, pavo, pescado, res, cerdo, etc.
- ✓ Mezclas proteicas cereal + menestra (adultos): Arroz + lentejas, etc.

- **ALIMENTOS PROTECTORES**

Contienen vitaminas y minerales, además de fibra (3 a 6 g/día) y agua (2 L/día), y permiten a nuestro cuerpo utilizar adecuadamente las sustancias nutritivas de los alimentos energéticos y constructores. Es necesario consumirlos en abundancia dos veces al día para prevenir diversas enfermedades y evitar estreñimiento, gases y flatulencias. Existen evidencias de que un alto consumo de verduras y frutas reduce el riesgo de contraer cáncer de mama, estómago e intestino. Es así que tenemos distintos grupos de alimentos dentro de esta categoría:

- ✓ Verduras: Tomate, lechuga, zanahoria, brócoli, espinaca, otras.
- ✓ Frutas: Naranja, papaya, melón, piña, sandía, mandarina, etc.

(36)

2.5.4. Alimentación Balanceada

Es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana y a la vez les permite realizar sus distintas actividades diarias de manera adecuada. Según este contexto la alimentación saludable se logra en base a los requisitos individuales de cada persona, y responde a las siguientes leyes:

- ✓ Suficiente, en energía y nutrientes de acuerdo a la edad, sexo, actividad y situación fisiológica.
- ✓ Equilibrada, según las recomendaciones dietéticas para la edad.
- ✓ Variada, para asegurar el aporte tanto de macro como de micronutrientes.
- ✓ Inocua
- ✓ Balanceada. (37)

2.5.5. Alimentación en adolescentes

A) Generalidades

La adolescencia es el periodo que comprende la transición de la infancia a la vida adulta. Es una etapa compleja en la que acontecen cambios importantes, tanto a nivel físico, hormonal y sexual (pubertad), como social y psicoemocional. En este periodo se asiste a un gran aumento en la velocidad de crecimiento corporal, y se alcanza el pico de masa ósea. Así, se

adquiere el 50% del peso definitivo, el 25% de la talla, y el 50% de la masa esquelética. Además, se asiste a un cambio en la composición corporal diferente en función del sexo, con un notable incremento de la masa magra (constituida por los órganos internos, los músculos y los huesos) en los varones, y de la masa grasa (corresponde a las células adiposas) en las mujeres, que hace que los requerimientos de energía y nutrientes no sólo sean muy elevados, sino diferentes en uno y otro sexo desde entonces.

La alimentación del adolescente debe favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo y promover hábitos de vida saludables para prevenir trastornos nutricionales. Esta etapa puede ser la última oportunidad de preparar nutricionalmente al joven para una vida adulta más sana. Pero, por otra parte, en esta época pueden adquirirse nuevos hábitos de consumo de alimentos, debido a varios factores: influencias psicológicas y sociales, de los amigos y compañeros, el hábito de comer fuera de casa, el rechazo a las normas tradicionales familiares, la búsqueda de autonomía y un mayor poder adquisitivo. La gran demanda de nutrientes, sumadas a los cambios en el estilo de vida y hábitos dietéticos, convierten a la adolescencia en una época de alto riesgo nutricional. (38)

B) Requerimientos nutricionales

Los requerimientos varían en cada adolescente, dependiendo, especialmente, de la etapa de crecimiento y de la actividad física que realice.

• REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS

Los requerimientos energéticos aumentan durante la adolescencia en los hombres y tienden a mantenerse o a disminuir en las mujeres, variando con la actividad física que va desde el sedentarismo hasta la práctica de deportes competitivos.

Para obtener una mejor aproximación a los requerimientos individuales de energía, puede estimarse el gasto energético de reposo (GER), mediante ecuaciones recomendadas por la OMS para el sexo y el rango de edad correspondiente.

Las ecuaciones aplicables a población de 10 a 18 años son las siguientes:

- Hombres: $GER \text{ (kcal /día)} = (17,5 \times \text{peso en kg}) + 651$
- Mujeres: $GER \text{ (kcal /día)} = (12,2 \times \text{peso en kg}) + 746$

Para calcular el requerimiento energético diario se multiplica el resultado obtenido por el factor de actividad, que varía desde:

- ✓ 1,3 para vida muy sedentaria
- ✓ 1,5 para actividad liviana
- ✓ 1,6 para actividad moderada
- ✓ 1,8 a 2,0 para actividad intensa.

- **REQUERIMIENTOS DE PROTEÍNAS**

Los requerimientos proteicos aumentan durante la adolescencia debido al aumento de la masa magra y del volumen sanguíneo.

- **REQUERIMIENTOS DE OTROS NUTRIENTES**

HIERRO: Existe un aumento de los requerimientos de hierro en ambos sexos durante la adolescencia. En los hombres, esto se debe al aumento de la masa magra y del volumen sanguíneo y, en las mujeres, a las pérdidas menstruales. Numerosos estudios demuestran que las ingestas medias de Fe, en general, no cubren los niveles recomendados, especialmente, en mujeres. Esto refleja un consumo insuficiente de alimentos ricos en Fe, por razones de hábitos, desagrado, o bien, por tratarse de requerimientos difíciles de cubrir. Los alimentos con un alto contenido de hierro son las carnes, las aves, los pescados, pero los cereales fortificados y, en menor medida, algunos vegetales y legumbres.

CALCIO: Los requerimientos de calcio aumentan a 1200 mg/día por el crecimiento óseo y muscular. La adolescencia es un período crítico en la formación de la masa ósea bajo la influencia de las hormonas sexuales. La densidad mineral ósea tiene un incremento importante alrededor de los 20 años y una baja densidad ósea, en ese momento, se relaciona con riesgo de osteoporosis en la adultez, especialmente en mujeres.

ZINC: Los requerimientos diarios aumentan de 10 a 15 mg durante la adolescencia. El zinc es necesario para una maduración sexual adecuada. Los alimentos ricos en zinc incluyen las carnes, el pescado, los huevos y la leche.

- **REQUERIMIENTOS DE VITAMINAS**

Los requerimientos de vitaminas también aumentan durante la adolescencia, especialmente los de vitamina B12, ácido fólico, vitaminas A, C, D y E, tiamina, niacina y riboflavina. (39)

2.5.6. Pirámide Nutricional

El objetivo de la Pirámide alimenticia es crear un plan personalizado para ayudar a tomar decisiones saludables y equilibrar los alimentos y la actividad física

Primer nivel: Es la base de la pirámide, estos alimentos provienen de granos. Proveen carbohidratos y otros elementos vitales. Aquí se encuentran las pastas, el maíz (las tortillas) los cereales, el arroz, el pan etc. Es preferible que no se consuman en forma refinada. De 4 0 más porciones.

- **IMPORTANCIA:** La función de los hidratos de carbono es brindarnos energía, almacenar energía para poder desarrollar el esfuerzo físico sin que aparezcan signos de fatiga.

Segundo Nivel: Aquí se encuentran las plantas, los vegetales y las frutas. Son alimentos ricos en fibras, vitaminas y minerales. Se deben de ingerir de 2 o más porciones de vegetales cada día y 3 o más porciones de frutas.

- **IMPORTANCIA:** Las frutas y verduras son importantes componentes de una dieta saludable y su consumo ayuda a prevenir diversas enfermedades, como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes y la obesidad.

Tercer Nivel: En este nivel se encuentran dos grupos, la leche y aceites. Aquí se encuentran alimentos derivados de la leche como el yogurt, la leche y queso. Se deben de ingerir de 2 o 3 raciones de lácteos y de aceite entre 4 a 6 cucharaditas

Cuarto nivel: Se encuentra el grupo de proteínas como la carne de pollo, pescado, frijoles, lentejas, huevos, y nueces. Se debe consumir 2 raciones al día.

- **IMPORTANCIA:** Son alimentos ricos en minerales esenciales como el calcio y el hierro y proteínas.

Quinto nivel: La punta de la pirámide, esto significa que de este grupo no debemos consumir mucho. Las grasas, los aceites, sal, los postres y los dulces están aquí. La crema, los refrescos gaseosos (sodas), pasteles, repostería, los aderezos grasos y bebidas ricas en azúcares.

2.5.7. Hábitos Alimenticios Adecuados

A) Generalidades

En los últimos años, en varios estudios realizados para conocer los hábitos dietéticos de los adolescentes, se detectan características peculiares locales, de donde se puede deducir la importancia de la influencia que tienen las industrias alimentarias, por un lado y la de los medios de difusión por otro.

Los hábitos de los adolescentes se caracterizan por:

- Una aumentada tendencia a saltarse comidas, especialmente el desayuno y con menos frecuencia la comida de mediodía.
- Comer fuera de casa.
- Consumir snacks, especialmente dulces.
- Practicar gran variedad de dietas.

Estos patrones conductuales se explican en parte por la nueva independencia que disfrutan, la dificultad en aceptar los valores existentes, la insatisfacción con la propia imagen, la búsqueda de la propia identificación, el deseo de aceptación por los amigos y compañeros y la necesidad de conformarse al estilo de vida de sus compañeros y amigos.

B) Frecuencia de comidas

Para poder incluir todos los grupos de alimentos es necesario hacer 5 comidas al día.

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. Desayuno | 4. Media tarde |
| 2. Media mañana | 5. Cena |
| 3. Almuerzo | |

Beneficios

1. Mantiene constante la glucemia

La glucemia es la cantidad de “azúcar” que circula en la sangre.

Para tener una nutrición adecuada es necesario que la glucemia permanezca lo más constante posible, de esta forma estás dándole al cuerpo la energía que necesita para cada una de sus actividades.

Si realizas varias comidas con un espacio de 3 a 4 horas de diferencia ayuda a mantener estable tu glucosa en sangre y a dar al cuerpo energía suficiente. En cada una de las comidas

Tomar de 6 a 8 vasos de agua pura hervida al día.

- ❖ 2 vasos justo después de despertar
- ❖ 1 vaso 30 minutos antes de comer
- ❖ 1 vaso antes del bañarse
- ❖ 2 vasos por la tarde
- ❖ 1 vaso después de ejercicio
- ❖ 1 vaso antes de dormir (cuando ya estés en pijama)

Funciones metabólicas:

El agua cumple 2 principales funciones

- ANABOLICA: Mediante reacciones químicas enzimáticas que consumen energía permite el crecimiento de moléculas mayores como los triglicéridos o las proteínas.
- CATABOLICA: Actúa como disolvente de los enlaces entre átomos, reduciendo el tamaño de las moléculas como glucosas, ácido grasos y aminoácidos, suministrando energía durante el proceso. (41)

Beneficios:

- Perder peso: El agua le ayuda a perder peso puesto que reduce el hambre; es un efectivo supresor del apetito y ayuda al cuerpo a metabolizar la grasa acumulada. Además, el agua tiene cero calorías.

debes tomar hidratos de carbono pues son las principales fuentes de azúcares. Una buena idea es que si no tienes mucha hambre a mitad de la mañana o a mitad de la tarde, comas simplemente alguna pieza de fruta o un delicioso zumo (natural si es posible)

2. Evita que comas de más:

Llegar con hambre a las comidas principales puede suponer un riesgo de comer más. Cuando tenemos mucha hambre comemos rápido y nos fijamos poco en lo que estamos comiendo. Si por el contrario has comido un poco antes tomarás decisiones más prudentes en cuanto a cantidad y calidad de tus alimentos. Además, tener la expectativa de que comerás de nuevo dentro de pocas horas, ayuda a que no comas hasta estar demasiado lleno. Esto te ayuda a frenarte a la hora de preparar, por ejemplo, alguna cena demasiado abundante. Con estas ideas es más que suficiente.

3. Mejora la calidad de lo que comes:

Conocer tus horarios de comida permite que planees mejor. Si eres consciente que tienes que comer a media mañana y media tarde te dará tiempo de planificar lo que puedes llevar contigo a donde vayas. La planificación es crucial para que la calidad de tus comidas sea la adecuada, si un día antes o durante el fin de

semana logras hacer planes de lo que comerás al día siguiente o a lo largo de la semana; seguramente tu elección de alimentos será más acertada

4. Evita que tu cuerpo almacene reservas:

Cuando privas a tu cuerpo de energía necesaria para sus funciones, este tiende a almacenar reservas en forma de grasa para poder disponer de ellas en caso de que sea necesario. Si comes a lo largo del día en un espacio de 3 a 4 horas entre cada comida, el cuerpo siempre tendrá energía nueva disponible para poder funcionar. De esta forma “apagamos” el llamado “gen ahorrador” y se hace más eficiente el metabolismo. Si unes esto a algo de deporte, es difícil que no consigas perder peso.

5. Te aseguras de obtener los nutrientes que necesitas:

A mayor número de comidas realizadas, mayor cantidad de grupos de alimentos se incluyen en la dieta. Recuerda que tenemos 6 grupos de alimentos principales (lácteos, proteínas, hidratos de carbono, frutas, verduras y grasas) y comer cada uno de ellos te aporta distintos beneficios para tu salud.

C) Ritmos Alimenticios

• DESAYUNO

Una de las comidas más importantes del día que cubre, al menos, el 25% de las necesidades nutritivas de joven.

El desayuno admite una cantidad variada de alimentos, pero para que tenga las mejores cualidades nutricionales debe incluir:

✓ Lácteo: leche con o sin azúcar o cacao, yogur, queso de cualquier modalidad, evitando los muy grasos.

✓ Cereales: pan, tostadas, copos de cereales, galletas, magdalenas, bizcochos.

✓ Una fruta o su zumo (cualquier variedad).

✓ Mermeladas, miel.

✓ Una grasa de complemento: aceite de oliva, mantequilla, margarina.

✓ En ocasiones: jamón.

• **MEDIA MAÑANA**

Como refuerzo de los alimentos consumidos en la primera hora del día se puede consumir:

✓ Una fruta, un yogurt, o un bocadillo de pan.

• **ALMUERZO**

Al menos, ha de cubrir del 35 al 40% de las necesidades nutricionales diarias del adolescente.

✓ Primer plato: pasta, arroz, legumbres, verduras.

✓ Segundo plato: pescado, carne o huevos con ensalada

✓ Postre: fruta y Agua

- **MERIENDA O MEDIA TARDE**

Complementa la dieta, pero no debe ser excesiva, para que mantengan el apetito a la hora de la cena. Se puede consumir:

✓ Lácteos, Frutas naturales o Bocadillos diversos.

- **CENA**

La cena se elegirá en función de los alimentos ya consumidos en las otras comidas del día. Debe ser consumida a una hora no muy tardía para evitar que la proximidad al momento del sueño impida que los jóvenes duerman bien. Se sugiere: Purés, sopa o ensaladas, y, como complemento, carnes, huevos y pescados dependiendo de lo que se haya tomado en la comida del mediodía. (40)

D) Desayuno saludable

La palabra desayuno significa romper el ayuno. Es la comida más importante del día y, sin embargo, muchas personas prescinden de él o consumen alimentos que no les aportan todo lo que necesitan. Debemos proponernos desayunar cada día de manera equilibrada para tener un buen nivel de energía a lo largo de la mañana.

Beneficios:

- **MEJORA EL ESTADO NUTRICIONAL:** Tomar un buen desayuno ayuda al organismo a aprovechar la mayor parte de los nutrientes que se necesitan para el desempeño durante el día.
- **CONTROL DEL PESO:** Las personas que desayunan mantienen el peso dentro de límites saludables en mayor medida que las que omiten esta ración. Esto también contribuye a evitar picar entre horas (snacks, golosinas y otros dulces)
- **RENDIMIENTO FISICO E INTELECTUAL:** Las personas que consumen el desayuno tienen mejor rendimiento físico e intelectual. Las personas que omiten el desayuno ponen en marcha una serie de mecanismos en el organismo (descenso de la hormona insulina) para mantener la glucemia en niveles aceptables. Estos cambios hormonales alteran o condicionan la conducta e influyen negativamente en el rendimiento físico e intelectual.

Características:

- Ser variado y agradable de tomar, tanto por la vista como por el sabor.
- Cubrir alrededor del 20-25% de todas las calorías que tomamos al día. Es decir, la cuarta parte de toda nuestra ingesta, debe aportarla el desayuno. Esto ya nos da una idea de que un

café bebido o un zumo de naranja no son suficientes para cubrir esta recomendación.

- El desayuno debe durar no menos de 15 minutos y es conveniente hacerlo sentado, tranquilo y en compañía. Ya que, si desayunamos en familia y con tiempo suficiente, usamos cubiertos y masticamos más despacio conseguiremos que los alimentos se asimilen mejor.
- Debe contener, como mínimo, un alimento del grupo de cereales, uno del grupo de lácteos y otro de frutas.

E) El agua

En los adolescentes, el porcentaje de agua corporal varía entre 60 y 70%, de tal manera que es un líquido vital para la vida". Ya que, a través de la respiración, el sudor, la orina y las heces fecales, el organismo pierde entre 2 y medio a 3 litros de agua y para reponer esa pérdida de líquidos, alrededor de un tercio es aportado por los alimentos. Una persona sana debe consumir siempre entre 1 litro a 2 litros diarios.

Se recomienda un consumo diario de 8 vasos de agua simple, cantidad que debe incrementarse si se realiza actividad física vigorosa o se está en clima caluroso, particularmente cuando la temperatura ambiental es superior a los 32 grados centígrados.

- **Remedio natural para el dolor de cabeza:** Ayuda a aliviar el dolor de cabeza y dolores de espalda causados por la deshidratación. Aunque hay muchas otras razones que contribuyen al dolor de cabeza, la deshidratación es muy común.
- **Piel más saludable:** Podrá tener un aspecto más joven si la piel está bien hidratada. El agua ayuda a reponer los tejidos de la piel, la hidrata y aumenta su elasticidad, retrasando el proceso de envejecimiento.
- **Mejora de la productividad en el trabajo:** El cerebro está compuesto principalmente de agua, por lo tanto, beber agua ayuda a pensar mejor, estar más atento y más concentrado.
- **Mejor ejercicio:** El agua regula la temperatura corporal, ayuda a sentirse con más energía al hacer ejercicio y sirve de combustible para el músculo.
- **Ayuda en la digestión y previene el estreñimiento,** puesto que el agua incrementa la actividad metabólica.
- **Menos calambres y esguinces:** Una hidratación adecuada ayuda a mantener lubricados los músculos y las articulaciones y mejora la resistencia de los ligamentos, por lo que hay menos probabilidad de tener calambres y esguinces.
- **Reduce el riesgo de cáncer.** Beber la cantidad recomendable de agua hace que el hígado, los riñones, el sistema digestivo e inmunológico cumplan muy bien con sus funciones. Un consumo

equilibrado de este líquido puede reducir el riesgo de cáncer de vejiga y de colon.

- **Alivia la fatiga:** El agua es utilizada por el cuerpo para ayudar a eliminar las toxinas y productos de desecho del cuerpo. Si el cuerpo carece de agua, el corazón, por ejemplo, tiene que trabajar más para bombear la sangre oxigenada a todas las células, lo mismo para el resto de los órganos vitales, se agotan y por tanto tú también.
- **Buen estado de ánimo:** Gracias a que su cuerpo se siente bien, su mente se siente feliz.
- **Menor probabilidad de enfermarse:** Beber la cantidad de agua adecuada ayuda a luchar contra la gripe y otras dolencias como las piedras del riñón y ataques al corazón. En otras palabras; mejora nuestro sistema inmunológico. (42)

2.5.8. Hábitos alimenticios inadecuados

A) Generalidades

Durante la adolescencia, se pueden adquirir malos hábitos en forma paulatina, ya que desde la infancia hasta la adolescencia no se ha logrado educar correctamente sobre alimentación, siendo el entorno familiar y escolar los grandes responsables de este problema.

Por tanto, deben conocer todo tipo de alimentos, ya sea los alimentos que aportan variedad de nutrientes y reconocer cuales

son los que al consumirlos de manera excesiva puedan causar alguna enfermedad.

Existe una gran variedad de hábitos alimenticios inadecuados que perjudican la salud y lograr afectar su estado nutricional y son los causantes de las ENT y las enfermedades cardiovasculares.

B) Causas de una mala alimentación:

Según estudios demuestran que la más frecuente causa de mala alimentación. Se debe:

- No tener un horario establecido para las comidas
- Excluir comidas, sobre todo el desayuno, que tiene una gran importancia porque proporciona la energía y los nutrientes necesarios después del ayuno nocturno, contribuyendo a un mayor rendimiento y concentración en el colegio.
- Comer más de lo requerido
- Consumo de mucha comida “chatarra” o comida rápida
- El comer realizando otra actividad.
- Cambios emocionales
- Comer de prisa

- Bajo consumo de calcio, como leche
- Mayor inclinación a realizar dietas bajas en calorías, siendo en muchos casos dietas vegetarianas o muy restrictivas, que pueden llegar a provocar carencias de distintos nutrientes.
- Tener despreocupación por unos hábitos saludables, consumiendo alcohol, tabaco u otras drogas.
- No practicar ningún deporte ⁽⁴³⁾

C) La comida “chatarra” o comida rápida

Son aquellos alimentos que presentan grandes cantidades de azúcares, grasas y/o sal.

Debido a sus componentes, la comida chatarra genera un efecto particular en quien la ingiere, ya que aumenta su apetito y sed. No aporta sustancias nutritivas o saludables, sino todo lo contrario, logran provocar trastornos en la salud como el desarrollo de ENT. ⁽⁴⁴⁾

D) Consumo Exceso de azúcar

Presente en muchos productos como dulces, bebidas, helados, mermeladas, caramelos, etc. y puede producir problemas de salud e incluso adicción.

El problema es que los alimentos que contienen azúcar tienen muchas calorías y nos sacian rápidamente y dejamos de comer

los alimentos más nutritivos por lo que nuestro organismo no puede defenderse frente a las enfermedades.

Siendo sus consecuencias:

- Disminuye nuestro sistema defensivo favoreciendo las infecciones frecuentes como gripe común.
- Aumento de caries dentales e inflamación de las encías.
- Anemias y deficiencias nutricionales.
- Obesidad ya que lo que el organismo no consume en ese momento es almacenado en forma de grasa.
- Duplica el riesgo de padecer diferentes tipos de cáncer: colon, mama, ovarios, próstata, riñón y páncreas.
- Directamente relacionado con la aparición de la diabetes en la etapa adulta.
- Produce problemas digestivos crónicos como malas digestiones.
- Favorece la infección intestinal de hongos, bacterias y parásitos. (45)

2.5.9. Enfermedades no transmisibles

A) Generalidades

Las enfermedades no transmisibles, son afecciones de larga duración que, por lo general, evoluciona lentamente y no se transmite de persona a persona. Estas enfermedades afectan a

todos los grupos de edad y representan un grupo heterogéneo de padecimientos como la diabetes e hipertensión arterial, entre otros; constituyendo un problema de salud pública por ser una causa de morbilidad, en el marco del proceso de envejecimiento de la población en nuestro país y por el modo de vida poco saludable. (46)

B) Factores de riesgo en la adolescencia

- **Consumo de cigarrillo:**

El consumo de tabaco, como factor causal de cáncer de pulmón, también está asociado al desarrollo de enfermedad vascular y constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades isquémicas. Actualmente, se estima que las enfermedades cardiovasculares son responsables de casi la mitad de los decesos vinculados al consumo de tabaco en países desarrollados, así como más de la cuarta parte de fallecimientos en países en vías de desarrollo.

- **Consumo de alcohol**

El uso nocivo de alcohol está considerado como un factor de riesgo en el padecimiento de algún tipo de cáncer, enfermedades cardiovasculares y cirrosis hepática.

- **Consumo de frutas y verduras**

La baja ingesta de frutas y verduras contribuyen con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes u obesidad. El consumo insuficiente de estos productos es considerado entre los principales factores de riesgos comportamentales, que prevalece en áreas rurales, población con bajos ingresos económicos y bajo nivel educativo.

C) Hipertensión arterial (HTA)

Es una enfermedad crónica que consiste en el incremento constante de la presión sanguínea en las arterias. Esta afección trae como consecuencia el daño progresivo de diversos órganos del cuerpo, así como el esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear sangre a través de los vasos sanguíneos, si no es controlado a tiempo puede ocasionar daños en el cerebro (derrames, infartos), ojos, corazón y riñones.

SINTOMAS

La hipertensión, salvo que sea severa, no suele producir síntomas. En la mayoría de los casos su descubrimiento es casual. A veces, puede asociarse a dolor de cabeza, inquietud, nerviosismo o hemorragia nasal espontánea, entre otros. Es por ello que su principal forma de diagnóstico es al medir la presión arterial.

- **Presión arterial alta:** La presión arterial elevada se refiere al registro cuantificado, por encima de valores normales de la presión sistólica (PAS ≥ 140 mmHg.) y/o diastólica (PAD ≥ 90 mmHg.).

CONSECUENCIAS

- El exceso de la presión de la sangre daña el sistema vascular, por lo que cualquier órgano puede resultar afectado debido principalmente al desarrollo de arterioesclerosis.
- En el hipertenso, el corazón debe realizar un mayor trabajo, provocando que las paredes del mismo aumenten de tamaño, por lo que necesitan más sangre para alimentarse, cuando las arterias no son capaces de aportársela por la arterioesclerosis, se produce angina o infarto de miocardio.
- El exceso de trabajo del corazón termina por agotarlo, ocasionando insuficiencia cardíaca.
- El riñón puede acabar desarrollando una insuficiencia renal.
- La afectación de las arterias del cerebro produce infartos cerebrales o hemorragias.
- La vista resulta dañada por la afectación de los pequeños vasos de la retina.
- Por el mismo motivo, la alteración de la circulación arterial a nivel de los miembros inferiores puede producir claudicación.

D) El sobrepeso y la obesidad:

En los niños y adolescentes en los últimos años el alto consumo de la denominada “comida chatarra”, bebidas azucaradas y la falta de actividad física, ha originado que aumente el número de casos en este grupo etario. Se estima que menos 2,8 millones de personas mueren cada año por sobrepeso u obesidad. Y debido a esto existe un riesgo muy elevado de padecer cardiopatías, accidentes cardiovasculares y diabetes y aumenta asimismo el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer. (47)

FACTORES DE RIESGO

- Mal dormir (apnea)
- Los factores genéticos y las alteraciones del metabolismo.
- Una excesiva e incorrecta alimentación asociada a la falta de ejercicio (escaso gasto de energía).
- Los trastornos en la conducta alimentaria (ansiedad).
- Metabolismo demasiado lento

SÍNTOMAS

Por lo general, el aumento de peso sucede a través del tiempo. La mayoría de las personas saben cuándo han aumentado de peso. Algunos de los signos del sobrepeso o de la obesidad son:

- La ropa queda apretada y se necesita una talla más grande.
- Hay exceso de grasa en la cintura.

- El índice de masa corporal y la circunferencia de cintura son más altos que lo normal.

PREVENCIÓN

La mejor manera de prevenir un incremento de peso es tener una dieta de acuerdo a la actividad física y realizar ejercicio continuamente.

E) Enfermedades Cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen:

- Cardiopatía coronaria: enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco;
- Enfermedades cerebrovasculares: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro;
- Arteriopatías periféricas: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores;
- Cardiopatías congénitas: malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento.

FACTORES DE RIESGO

Las causas más importantes son una dieta desequilibrada, la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol.

Los efectos de los factores de riesgo comportamentales pueden manifestarse en las personas en forma de hipertensión arterial, hiperglucemia, hiperlipidemia y sobrepeso u obesidad. Estos "factores de riesgo intermediarios", son indicativos de un aumento del riesgo de sufrir ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y otras complicaciones.

PREVENCIÓN:

Está demostrado que el cese del consumo de tabaco, la reducción de la sal de la dieta, el consumo de frutas y hortalizas, la actividad física regular y el no consumo de alcohol reduce el riesgo de padecer algún tipo de enfermedades cardiovasculares.

F) Diabetes

Es una enfermedad crónica que se caracteriza por presentar niveles altos de azúcar en la sangre (glucemia), por lo que el cuerpo no puede regular la cantidad de azúcar en la sangre.

La causa de esta afección se puede deber a un funcionamiento incorrecto del páncreas (glándula que normalmente produce la hormona insulina) o por una respuesta inadecuada del organismo ante esta hormona. (46)

Hay tres tipos principales de diabetes:

DIABETES TIPO 1

La diabetes tipo 1 está causada por una reacción autoinmune, en la que el sistema de defensas del organismo ataca las células productoras de insulina del páncreas. Como resultado, el organismo deja de producir la insulina que necesita. La razón por la que esto sucede no se acaba de entender. La enfermedad puede afectar a personas de cualquier edad, pero suele aparecer en niños o jóvenes adultos. Las personas con esta forma de diabetes necesitan inyecciones de insulina a diario con el fin de controlar sus niveles de glucosa en sangre. Sin insulina, una persona con diabetes tipo 1 morirá.

La diabetes tipo 1 suele desarrollarse repentinamente y podrían presentarse síntomas como:

- Sed anormal y sequedad de boca
- Micción frecuente
- Cansancio extremo/falta de energía
- Apetito constante
- Pérdida de peso repentina
- Lentitud en la curación de heridas
- Infecciones recurrentes
- Visión borrosa

Las personas con diabetes tipo 1 pueden llevar una vida normal y saludable mediante una combinación de terapia diaria de insulina, estrecha monitorización, dieta sana y ejercicio físico habitual.

DIABETES TIPO 2

La diabetes tipo 2 es el tipo más común de diabetes. Suele aparecer en adultos, pero cada vez más hay más casos de niños y adolescentes. En la diabetes tipo 2, el organismo puede producir insulina, pero, o bien no es suficiente, o el organismo no responde a sus efectos, provocando una acumulación de glucosa en la sangre.

Las personas con diabetes tipo 2 podrían pasar mucho tiempo sin saber de su enfermedad debido a que los síntomas podrían tardar años en aparecer o en reconocerse, tiempo durante el cual el organismo se va deteriorando debido al exceso de glucosa en sangre. A muchas personas se les diagnostica tan sólo cuando las complicaciones diabéticas se hacen patentes

Aunque las razones para desarrollar diabetes tipo 2 aún no se conocen, hay varios factores de riesgo importantes. Éstos son:

- Obesidad
- Mala alimentación

- Falta de actividad física
- Edad avanzada
- Antecedentes familiares de diabetes
- Origen étnico
- Nutrición inadecuada durante el embarazo, que afecta al niño en desarrollo

En contraste con las personas con diabetes tipo 1, la mayoría de quienes tienen diabetes tipo 2 no suelen necesitar dosis diarias de insulina para sobrevivir. Sin embargo, para controlar la afección se podría recetar insulina unida a una medicación oral, una dieta sana y el aumento de la actividad física.

G) Problemas nutricionales

La conducta alimenticia inadecuada de los adolescentes puede conducir a problemas nutricionales en relación con:

A) Energía: Una baja ingesta energética dificultada por la creación de dietas que contengan inadecuadas concentraciones de nutrientes, especialmente hierro.

b) Proteína: Las necesidades proteicas, como las de energía, se correlacionan más con el patrón de crecimiento que con la edad cronológica.

c) Calcio: Las necesidades de calcio aumentan durante la pubertad y adolescencia debido al acelerado crecimiento muscular y óseo.

d) Hierro: Las necesidades de hierro, en ambos sexos, aumenta para mantener el rápido aumento de la masa muscular y la de hemoglobina, en las muchachas hay que añadir las necesidades derivadas de las pérdidas menstruales.

e) Zinc: Es un mineral esencial para el crecimiento y la maduración sexual. (48)

2.5.10. Actividad Física

La OMS define actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Por otro lado, para el Departamento de Salud y Servicios Sociales de USA (2008) el término “actividad física” se refiere a los movimientos que benefician la salud. (49,50)

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los

casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

A) Componentes

- **RESISTENCIA CARDIORRESPIRATORIA:**

Es la capacidad de nuestro organismo para realizar tareas que necesitan el movimiento de grandes grupos musculares durante periodos de tiempo prolongados. En esas circunstancias, nuestro corazón y pulmones necesitan adaptarse para llevar la suficiente sangre oxigenada a los músculos y recuperarse del esfuerzo realizado.

Se puede fortalecer la resistencia cardiorrespiratoria realizando: carrera suave, natación, bicicleta, remo, andar a ritmo ligero, salto, etc.

Cuando se practiquen actividades de resistencia cardiorrespiratoria hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Progresar lentamente; si no se han realizado actividades de resistencia durante cierto tiempo hay que empezar con esfuerzos suaves e ir aumentando la duración lentamente.
- ✓ Es conveniente que la actividad física sea amena y fácil de realizar para que pueda garantizarse una práctica regular. Se han de elegir aquéllas que más gusten e ir alternando su práctica.

- **FUERZA Y RESISTENCIA MUSCULAR:**

La fuerza muscular es la capacidad del músculo para generar tensión, y por tanto para vencer una fuerza opuesta. La resistencia muscular es la capacidad del músculo para mantener su contracción durante un periodo de tiempo prolongado.

Cuando se practiquen actividades de fuerza o resistencia muscular hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Progresar lentamente; si no se han realizado actividades de fuerza durante cierto tiempo hay que empezar con esfuerzos suaves para evitar lesiones.
- ✓ Para realizar ejercicios de fuerza no son imprescindibles las pesas. El transporte del propio peso corporal (trepar, saltar,

correr, etc.) o de otros objetos no muy pesados entrena la fuerza suficientemente.

- ✓ Un trabajo de fuerza con excesiva carga puede ser perjudicial en la infancia, porque el cuerpo está en desarrollo y debe protegerse el cartilago de crecimiento. (51)

- **FLEXIBILIDAD:**

La flexibilidad es la capacidad que tienen las articulaciones de realizar movimientos con la mayor amplitud posible. La flexibilidad no genera movimiento, sino que lo posibilita.

Algunas actividades físicas que mejoran la flexibilidad son: estirar suavemente los diferentes músculos, bailar, jugar a los bolos, a la goma elástica, pasar la aspiradora, practicar deportes (gimnasia, karate, etc.), hacer ejercicios de estiramientos específicos dirigidos por un profesional, etc.

Cuando se practiquen actividades de flexibilidad hay que recordar:

- ✓ Aumentar la amplitud de movimiento de forma progresiva. Se requiere cierto tiempo para apreciar el progreso.
- ✓ Realizar frecuentemente estas actividades porque la flexibilidad se pierde si no se trabaja, ayuda a evitar lesiones y además disminuye con la edad.

- ✓ Aunque en la infancia se es más flexible que en la edad adulta, conviene iniciar las actividades de flexibilidad en edades tempranas y mantenerlas a lo largo de la vida.
- ✓ Es importante incluirlas tanto al principio como al final de las sesiones de actividad física.
- ✓ Evitar las sensaciones dolorosas, realizar los estiramientos de forma lenta, sin rebotes ni sacudidas.

- **COORDINACIÓN:**

La coordinación motriz es la capacidad para utilizar los sentidos, especialmente la visión y la audición, junto con el movimiento y las diferentes partes del cuerpo, para desarrollar movimientos con precisión y suavidad.

Las actividades de coordinación incluyen:

- ✓ El equilibrio corporal: la habilidad para mantener una determinada postura oponiéndose a las fuerzas que pueden afectarla, especialmente a la gravedad (Ej. andar sobre una barra fija).
- ✓ El ritmo (Ej. moverse al son de una música).
- ✓ La percepción del cuerpo en el espacio y la coordinación espacial (Ej. aprender a realizar una voltereta, aprender un paso de baile, etc.).

- ✓ la coordinación ojo-pie (Ej. golpear o conducir un balón con el pie).
- ✓ la coordinación ojo-mano (Ej. golpear una bola con una raqueta, lanzar o recibir una pelota con la mano).

Ten en cuenta que las actividades de coordinación:

- ✓ Evitan caídas y accidentes.
- ✓ Proporcionan una gran satisfacción en la infancia.
- ✓ Son muy importantes para el desarrollo físico psíquico.
- ✓ El aprendizaje de estas destrezas es un proceso distinto para cada persona. Algunas personas requieren más tiempo que otras. (52)

B) Clasificación

➤ ACTIVIDADES INTENSAS

Las actividades intensas hacen que el corazón, los pulmones y los músculos trabajen mucho. En una escala del 0 al 10, la actividad intensa corresponde a un 7 o a un 8. Una persona que está realizando una actividad intensa no puede decir sino unas pocas palabras antes de detenerse para tomar aliento. (50,53)

Dentro de este grupo encontraremos:

ACTIVIDAD AERÓBICA

La actividad aeróbica pone en movimiento los músculos grandes, como los de los brazos y las piernas. Correr, nadar, caminar, montar en bicicleta, bailar y dar saltos en tijera son ejemplos de actividad aeróbica. La actividad aeróbica se llama también actividad de resistencia.

La actividad aeróbica hace latir al corazón más rápido que de costumbre. Durante este tipo de actividad la respiración también se hace más rápida. Con el tiempo, la actividad aeróbica que se realiza con regularidad hace que el corazón y los pulmones sean más fuertes y funcionen mejor.

➤ **ACTIVIDADES MODERADAS**

Hacen que el corazón, los pulmones y los músculos trabajen más que de costumbre.

En una escala del 0 al 10, las actividades moderadas corresponden a un 5 o a un 6 y producen aumentos evidentes de las frecuencias respiratoria y cardíaca. Dentro de este grupo encontramos:

ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO MUSCULAR:

Mejoran la fuerza, la potencia y la resistencia de los músculos. Hacer flexiones de brazos en el suelo (lagartijas), hacer abdominales, levantar pesas, subir escaleras y cavar en la

huerta o el jardín son ejemplos de actividades de fortalecimiento muscular.

ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO DE LOS HUESOS:

Los pies, las piernas o los brazos sostienen el peso del cuerpo y los músculos ejercen presión contra los huesos. Correr, caminar, saltar a la cuerda y levantar pesas son ejemplos de actividades de fortalecimiento de los huesos.

Las actividades de fortalecimiento muscular y de fortalecimiento de los huesos también pueden ser aeróbicas. Todo depende de si obligan al corazón y a los pulmones a trabajar más que de costumbre. Por ejemplo, correr es una actividad aeróbica y de fortalecimiento de los huesos.

➤ **ACTIVIDADES SUAVES**

Las actividades suaves son tareas cotidianas corrientes que no requieren mucho esfuerzo. Además de estas, también encontraremos:

ESTIRAMIENTOS:

Mejoran la flexibilidad y la capacidad de mover completamente las articulaciones. Tocarse los dedos de los pies, hacer estiramientos laterales y hacer ejercicios de yoga son ejemplos de estiramientos.

C) CARACTERISTICAS

La "dosis" de actividad física que una persona recibe es:

- Frecuencia (nivel de repetición): la cantidad de veces que la persona realiza actividades físicas (a menudo expresada en número de veces a la semana).
- Intensidad (nivel de esfuerzo): el nivel de esfuerzo que implica la actividad física (a menudo descrita como leve, moderada o vigorosa).
- Tiempo (duración): la duración de la sesión de actividad física.
- Tipo: la modalidad específica de ejercicio que la persona realiza (por ejemplo, correr, nadar, etc.). (50)

D) Fases de una Sesión de Ejercicio

➤ CALENTAMIENTO

Es la fase previa a la actividad física principal cuyo objetivo será el de preparar los músculos ya articulaciones para una actividad más intensa, ayudándole además a prevenir lesiones. Esta fase dura como mínimo de 5 a 10 minutos.

Los ejercicios de estiramiento deberán realizarse solo después de haber completado la primera etapa del calentamiento.

➤ EJERCICIO

Es la fase donde realizaremos la actividad física aeróbica preferida, que más se adapte a nuestra condición física. Nuestra meta inicial será alcanzar los requerimientos mínimos

mencionados anteriormente, esto es, ejercer la práctica de actividad física a intensidad moderada por un espacio de 30 minutos 5 veces por semana, incrementando el tiempo, la frecuencia e intensidad del ejercicio en forma gradual.

➤ **ENFRIAMIENTO**

En esta fase, disminuirémos el esfuerzo hasta alcanzar una intensidad mínima y detenernos. Al finalizar podremos realizar ejercicios de estiramiento. Esta fase dura un mínimo de 3 a 5 minutos.

2.5.10 Beneficios de la actividad física en adolescentes

➤ **BENEFICIOS FISIOLÓGICOS**

- Reduce el riesgo de padecer: Enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes.
- Mantener un peso corporal saludable
- Aprender a controlar el sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos)
- Desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano.
- Desarrollar un sistema cardiovascular (corazón y pulmones) sano
- Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga (forma física).

➤ **BENEFICIOS NEUROLÓGICOS**

- Disminuye el riesgo de enfermedades neurológicas (infarto cerebral y enfermedades degenerativas)
- Mejora la calidad del sueño
- Modula nuestra respuesta al dolor
- Mejora la capacidad de aprendizaje, memoria y coordinación motora.

➤ **BENEFICIOS PSICOLÓGICOS**

Mejor control de la ansiedad, la depresión, estrés, aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico.

➤ **BENEFICIOS SOCIALES**

- Fomenta la sociabilidad.
- Aumenta la autonomía y la integración social
- Mejor rendimiento escolar
- Disminuye los riesgos de adicción al tabaco, alcohol y drogas.

(52,53)

2.5.11. Condición Física

La condición física es la capacidad de realizar esfuerzos físicos con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga (cansancio) y previniendo las lesiones. La condición física es importante porque:

- Realiza actividades físicas con menor esfuerzo y mejor eficacia.
- Previenen enfermedades y lesiones.

Sin embargo, tener una buena condición física no consiste en ser un súper deportista, sino en desarrollar las capacidades y cualidades físicas para realizar con éxito las actividades físicas en las que se participe.

La Condición Física está determinada por una serie de factores:

- Factores invariables: Son, por ejemplo, la genética, edad o género. De la misma manera que la genética también condiciona la calidad de nuestros músculos, huesos, tendones, etc. De manera que unas personas son muy flexibles, otras fuertes, otras veloces, otros muy coordinados o, todo lo contrario.
- Factores variables: Aquí encontramos la alimentación, el descanso, la higiene y, sobre todo, el entrenamiento. De este modo estaremos modificando nuestra condición física.

Por lo tanto, es posible que una persona con una carga genética muy buena tenga una mala condición física porque no se cuida, ni entrena. De la misma manera, una persona con una mala carga genética puede llegar a tener una buena condición física gracias al entrenamiento, la constancia y el esfuerzo.

A) Inactividad física en la adolescencia

La inactividad física o falta de ejercicio físico es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes

Las razones del aumento de la inactividad física en la adolescencia son multifactoriales, como, por ejemplo:

- Unas actividades de ocio más sedentarias.
 - Menos horas de Educación Física en los centros educativos.
 - El incremento del grado de urbanización de pueblos y ciudades.
 - El aumento de mecanización en el seno de la sociedad.
 - Un entorno que no promueve la actividad física.
 - La sobreprotección de los progenitores.
- Prevención de la inactividad durante la adolescencia

Como respuesta al aumento del sedentarismo juvenil se pueden realizar plantear las siguientes pautas de actuación:

- Garantizar hábitos de actividad física en la infancia.
- Crear estrategias de motivación para chicos y chicas.
- Educar en tiempo de ocio activo.

- Enseñarles a organizar su tiempo.
- Ser modelos de ocio activo y saludable.
- Para las chicas: valorar las actividades que realizan, no estereotipar las actividades, etc.

B) PIRAMIDE DE ACTIVIDAD FISICA EN ADOLESCENTES

La Pirámide de Actividad Física constituye una valiosa herramienta para enseñar a valorar cada uno de los componentes de la condición física relacionada con la salud, así como de la inactividad.

2.5.12.Recomendaciones

La OMS ha elaborado las *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud* con el objetivo general de proporcionar a los formuladores de políticas, a nivel nacional y regional, orientación sobre la relación dosis-respuesta entre frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de actividad física y prevención de las enfermedades no transmisibles (ENT).

Las recomendaciones que figuran en ese documento distinguen tres grupos de edad: 5-17 años, 18-64 años y más de 65 años. A continuación, nos centraremos en el primer grupo pues este incluye nuestra población objetivo a investigar.

JÓVENES (5 A 17 AÑOS)

Para los adolescentes y jóvenes de este grupo de edades, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT, se recomienda que:

- ✓ Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- ✓ La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
- ✓ La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica.
- ✓ Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.

Estas recomendaciones son válidas para todos los niños sanos de 5 a 17 años, salvo que coincidan dolencias médicas específicas que aconsejen lo contrario.

En el caso de los niños y jóvenes inactivos, se recomienda un aumento progresivo de la actividad para alcanzar finalmente el objetivo indicado más arriba. Es conveniente empezar con una actividad ligera y aumentar gradualmente con el tiempo la duración, la frecuencia y la intensidad. También hay que señalar que, si los adolescentes no realizan ninguna actividad física, cualquier actividad inferior a los niveles recomendados será más beneficiosa que no hacer nada en absoluto. (51)

2.6. Definición de términos

- a) Hábitos alimenticios: Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidos por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos. (54)
- b) Actividad física: Cualquier actividad corporal que produzca un desgaste energético más elevado que el metabolismo basal. Cualquier movimiento que rompa el estado de reposo. (37)
- c) Alimentación balanceada: Es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano. (55)
- d) Educación: Proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y

conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores. (56)

- e) **Malnutrición:** Estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o la mala asimilación de los alimentos. También se caracteriza por la carencia de diversos nutrientes esenciales en la dieta, en particular hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo. (55)

CAPITULO III

VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1. Variables de la investigación

V1: VARIABLE INDEPENDIENTE: Efectividad de la intervención educativa "QALI KUSI": Una intervención es un programa específico o un grupo de pasos para ayudar a un niño a mejorar en un área de necesidad. (56)

V2: VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel del estado nutricional: Es la condición física que presenta la persona, como resultado del balance entre sus necesidades y la ingesta de energía y nutrientes. (57)

3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA
VARIABLE INDEPENDIENTE EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA "QALI KUSI"	Una intervención es un programa específico o un grupo de pasos para ayudar a un niño a mejorar en un área de necesidad	Alimentación Balanceada	Incluyo diariamente alimentos de todos los grupos (almidones, granos y cereales, frutas y vegetales, carnes, lácteos).	Bueno Regular Malo
			Al preparar las comidas en casa se utilizan condimentos naturales como ajo, cebolla, culantro, perejil, orégano, ají, otros.	
			Evito consumir alimentos con alto contenido de sal, con condimentos artificiales o empaquetados en sobre, latas, frascos y cajeta.	
			Evito consumir alimentos fritos.	

			<p>Evito las sodas, te fríos y bebidas azucaradas</p>	
			<p>Consumo poco azúcar, dulces, pastillas, chocolates, helados y otros alimentos con alto contenido de azúcar.</p>	
			<p>Consumo diariamente frutas y vegetales.</p>	
			<p>Tomo por lo menos 8 vasos de agua al día.</p>	
		<p>Actividad física</p>	<p>¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad física intensa, como correr, jugar fútbol? Durante al menos 10 minutos consecutivos</p>	

			<p>En una semana típica ¿Cuántos días practica usted actividades físicas de intensa en su tiempo libre?</p>	
			<p>En uno de esos días que practica actividades físicas intensa ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	
			<p>¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada, como caminar de prisa, ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol? Durante al menos 10 minutos consecutivos</p>	
			<p>En una semana típica ¿Cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en</p>	

			<p>su tiempo libre?</p> <p>En uno de esos días que practica actividades físicas de intensidad moderada ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Cuanto tiempo sueles pasar sentado o recostado en un día típico (no incluir horas durmiendo)</p>	
<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>NIVEL DEL ESTADO NUTRICIONAL</p>	<p>Es el grado de condición física que presenta la persona, como resultado del balance entre sus necesidades y la ingesta de</p>		<p>IMC</p>	<p>Obesidad Sobrepeso o Normal Delgadez Delgadez severa</p>

	energía y nutrientes.		Perímetro Abdominal	Riesgo muy alto Riesgo alto Riesgo bajo
--	-----------------------	--	---------------------	---

3.3. Hipótesis general e hipótesis específicas

Hipótesis General

- Si la Intervención Educativa “QALI KUSI” es efectiva entonces el nivel de estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías secundaria mejorara.

Hipótesis Específicas

- El nivel del estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías antes de realizar la intervención educativa “QALI KUSI” no era adecuado.

CAPITULO IV

METODOLOGIA

4.1. Tipo de investigación

La presente tesis es de tipo prospectivo, transversal y cuasi experimental.

Será prospectivo porque se registrarán datos a medida que ocurran los fenómenos, será transversal porque la recolección se dará en un momento determinado, será cuasi experimental porque se evaluó a la población antes y después de la intervención.

4.2. Diseño de la Investigación

$$ANA \ 0_1 \times \ 0_2$$

Dónde:

- ❖ ANA: Asignación no aleatoria
- ❖ X: Aplicación de la Intervención Educativa "QALI KUSI"
- ❖ O1: Medición antes de la Aplicación de la Intervención Educativa "QALI KUSI"
- ❖ O2: Medición después de la Aplicación de la Intervención Educativa "QALI KUSI"

*La intervención "QALI KUSI" es creación propia.

4.3. Población y muestra

La población estuvo constituida por 500 estudiantes de la I.E San Juan Macías, Pachacutec. La muestra estuvo constituida por 90 estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, matriculados en el 2016, que cumplen con los criterios de inclusión planteados.

En esta tesis no se dispuso de muestra pues se trabajó con la población total debido a que era un grupo de menor tamaño.

1. Criterios de Inclusión:

- Estudiantes cuyos padres firmaron el consentimiento informado de la investigación.
- Estudiantes inscritos en la Intervención Educativa "QALI KUSI".
- Estudiantes que acudían con regularidad a la I.E San Juan Macías, Pachacutec.

2. Criterios de exclusión:

- Estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, que presentaron patologías endocrinas o físicas.
- Estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, que presentaron alguna patología que perjudique la realización de ejercicio

- Alumnas de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec que presentaron otros estados fisiológicos como (embarazo y lactancia)

4.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

A. TECNICA:

- Observación

B. INSTRUMENTO

- Cuestionario de prácticas de actividad física
 - 7 ítems
- Cuestionario de hábitos alimenticios
 - 8 ítems
- Ficha antropométrica

La ficha antropométrica está constituida por 4 categorías:

- Datos generales (4 ítems)
- Datos antropométricos iniciales (5 ítems)
- Datos antropométricos finales (5 ítems)
- Comorbilidades (5 ítems)

Para evaluar el estado nutricional se tomará en cuenta:

- IMC

- Perímetro abdominal
- Talla / Edad

Para los datos generales se tuvo en cuenta:

- Nombre completo
- Edad
- Fecha de nacimiento
- Sexo
- Grado

Para los datos antropométricos se tuvo en cuenta:

- Peso
- Talla
- IMC
- Perímetro abdominal
- Diagnostico Nutricional:

Para los datos de comorbilidad se tuvo en cuenta si los estudiantes padecen alguna enfermedad o algún miembro de su familia.

4.5. Procedimientos de recolección de datos

Para llevar a cabo la recolección de datos se realizó los trámites administrativos respectivos, mediante un oficio dirigido a la directora Rosa Ana Gordillo Sarmiento de la I.E San Juan Macías, con el fin de obtener las facilidades y autorización correspondiente para la aplicación de la intervención educativa "QALI KUSI", junto al oficio se le entrego el plan a seguir de la intervención, en donde se detallaban los temas a tocar, así como la metodología a seguir y las fechas pactadas. Luego se realizó las coordinaciones con los tutores y el docente encargado del área de Educación Física, el licenciado José Hurtado Chávez, pues el programa se realizó durante las horas académicas de educación física de cada grado.

Antes de iniciar la intervención educativa se realizó una reunión con los padres de familia de los estudiantes de 2°, 3° y 4° de secundaria, a fin de informarles sobre la mencionada intervención y la firma de consentimientos informados.

En la fecha del inicio, se contó el tallmetro del C.S "3 de Febrero" para poder realizar la valoración nutricional a los estudiantes de 2°, 3° y 4° de secundaria.

Durante cada sesión se contó con la participación constante y activa por parte de los participantes, lo cual fue reforzado por medio de premios. Del mismo modo, en cada sesión se facilitó los materiales

necesarios para el desarrollo del mismo (hojas, polos, tomatodos, agua), así como materiales de retroalimentación (tríptico, CD).

Cabe resaltar que durante el desarrollo de la intervención se alternaron las sesiones educativas con los talleres, de modo que los estudiantes se encuentren activos y así puedan atender a toda la información brindada.

4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos

Los datos fueron codificados e ingresados (Ver ANEXO 2) en el paquete estadístico en el programa de SPSS mediante la distribución de T de Student para el análisis de dos grupos muestrales emparejados para determinar si hubo variación significativa en la aplicación de la intervención educativa "QALI KUSI". Se utilizó una probabilidad del 95% y el $\alpha=0.05$.

El procesamiento estadístico de los datos se realizó en base a la variación del IMC y del perímetro abdominal tomados antes y después de la intervención educativa con un periodo de 3 meses entre cada muestra

CAPITULO V

RESULTADOS

TABLA 5.1

NIVEL DEL ESTADO NUTRICIONAL SOBRE INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA “QALI KUSI” 2016

	Antes de la intervención educativa		Después de la intervención educativa	
	N	%	N	%
Obesidad	4	4	1	1
Sobrepeso	45	50	27	30
Normal	41	46	62	69
Total	90	100	90	100

Fuente: Ficha de evaluación antropométrica aplicada a los estudiantes de 2° a 4° año de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.2016

En la tabla 5.1 sobre el índice de masa corporal, se evidencia que se evaluó a un total de 90 estudiantes que equivale a un 100%.

Antes de la intervención educativa el 4% (4) de estudiantes tuvo como diagnóstico nutricional obesidad, el cual disminuyó a un 1% (1) después de la intervención educativa. También se puede apreciar que antes de la intervención educativa el 50% (45) de estudiantes tienen diagnóstico

nutricional de sobrepeso, el cual disminuyó a un 30% (27) posterior a la intervención educativa.

A su vez, se puede observar que el 46% (41) de estudiantes tuvieron un IMC normal antes de la intervención educativa, cifra que aumentó a un 69% (62) posterior a la intervención educativa. Finalmente se puede evidenciar que no se encontró estudiantes con diagnóstico nutricional de delgadez.

TABLA 5.2

NIVEL DEL ESTADO NUTRICIONAL EN TALLA / EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, 2016

	N	%
Talla alta	0	0
Normal	89	99
Talla baja	1	1
Total	90	100

Fuente: Ficha de evaluación antropométrica aplicada a los estudiantes de 2° a 4° año de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.2016

En la tabla 5.2 de talla / edad se puede apreciar que se evaluó a un total de 90 alumnos equivalentes al 100% de la población.

Se puede observar que el 99% (89) de estudiantes tuvo como diagnóstico de talla normal la que se mantuvo después de la intervención educativa. A su vez se puede evidenciar que el 1% (1) de estudiantes tuvo como

diagnóstico talla baja el cual se mantuvo después de la intervención educativa.

TABLA 5.3

NIVEL DEL ESTADO NUTRICIONAL SOBRE PERIMETRO ABDOMINAL DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA “QALI KUSI” 2016

	Antes de la intervención educativa		Después de la intervención educativa	
	N	%	N	%
Riesgo muy alto	7	7.8	0	0
Riesgo alto	25	27.8	22	24
Riesgo bajo	58	64.4	68	76
Total	90	100	90	100

Fuente: Ficha de evaluación antropométrica aplicada a los estudiantes de 2° a 4° año de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.2016

En la tabla 5.3 se puede apreciar que al comparar el perímetro abdominal de los estudiantes que participaron de la intervención educativa “QALI KUSI”, se observa que antes de la mencionada intervención la mayoría de ellos, representada por el 64.4% (58), tenían un diagnóstico de bajo riesgo; cifra que se incrementó a 76% (68) después de participar en la intervención. Por otro lado, podemos observar que un 27.8% (25) de los estudiantes obtuvieron un diagnóstico de alto riesgo antes de la intervención, lo cual disminuyó al finalizar la misma a un 24% (22). Finalmente, observamos que

el 7.8% (7) de estudiantes que presentaban un diagnóstico de muy alto riesgo al inicio de la intervención, disminuyeron a 0% al finalizar la misma.

TABLA 5.4

**CUESTIONARIO DE PRACTICAS DE HABITOS ALIMENTICIOS DE
LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN
JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA
INTERVENCIÓN EDUCATIVA “QALI KUSI” 2016**

	Antes de la intervención educativa		Después de la intervención educativa	
	N	%	N	%
Bueno	9	10	11	12
Regular	23	26	75	83
Malo	58	64	3	3
Total	90	100	90	100

Fuente: Cuestionario de prácticas de hábitos alimenticios aplicado a los estudiantes de 2° a 4° año de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.2016

En la tabla 5.4 sobre las prácticas de hábitos alimenticios, se evidencia que se evaluó a un total de 90 estudiantes que equivale a un 100%.

Antes de la intervención educativa el 10% (9) de estudiantes tuvo una buena práctica de hábitos alimenticios, el cual aumento a un 12% (11) después de la intervención educativa. También se puede apreciar que

antes de la intervención educativa el 26% (23) de estudiantes tenía una práctica regular de hábitos alimenticios, el cual aumento a un 83% (75) posterior a la intervención educativa.

A su vez, se puede observar que el 64% (58) de estudiantes tuvieron una mala práctica de hábitos alimenticios antes de la intervención educativa, cifra que disminuyo a un 3% (3) posterior a la intervención educativa.

TABLA 5.5

CUESTIONARIO DE PRACTICAS DE ACTIVIDAD FISICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E SAN JUAN MACÍAS, PACHACUTEC, ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA “QALI KUSI” 2016

	Antes de la intervención educativa		Después de la intervención educativa	
	N	%	N	%
Bueno	13	14	13	14
Regular	26	29	47	52
Malo	51	57	30	33
Total	90	100	90	100

Fuente: Cuestionario de prácticas de actividad física aplicado a los estudiantes de 2° a 4° año de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.2016

En la tabla 5.5 sobre las prácticas de actividad física, se evidencia que se evaluó a un total de 90 estudiantes que equivale a un 100%.

Antes de la intervención educativa el 14% (13) de estudiantes tuvo una buena práctica de actividad física, el cual se mantuvo después de la intervención educativa. También se puede apreciar que antes de la intervención educativa el 29% (26) de estudiantes tenía una práctica regular de actividad física, el cual aumento a un 52% (47) posterior a la intervención educativa.

A su vez, se puede observar que el 57% (51) de estudiantes tuvieron una mala práctica de actividad física antes de la intervención educativa, cifra que disminuyo a un 33% (30) posterior a la intervención educativa.

CAPITULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contratación de hipótesis con los resultados

Respecto a la hipótesis general para el IMC:

Según los resultados, se cumple con la hipótesis **Ha**: Si existe variación favorable del IMC entonces la Intervención Educativa "QALI KUSI" es efectiva, logrando mejorar el estado nutricional de los estudiantes, debido a que los datos obtenidos de la prueba T de Student en su versión 22, para el IMC de los estudiantes mostro un nivel de significancia es de $1.30 \text{ E-}26$; se utilizó una probabilidad del 95% siendo el grado de libertad de 89, por lo que los resultados obtenidos muestran que el resultado fue menor que el alfa medio (0.025), descartando de esta manera la hipótesis nula de igualdad de medias, **Ho**: Si existe variación favorable del IMC entonces la Intervención Educativa "QALI KUSI" no es efectiva; confirmando la efectividad de la intervención.

Respecto a la hipótesis general para el perímetro abdominal:

Según los resultados, se cumple con la hipótesis **Ha**: Si existe variación favorable del perímetro abdominal entonces la Intervención Educativa "QALI KUSI" es efectiva, logrando mejorar el estado nutricional de los estudiantes, logrando mejorar el estado nutricional de los estudiantes debido a que los datos obtenidos de la prueba T de Student en su versión 22, para el perímetro abdominal el nivel de significancia fue de

2.17 E-53; se utilizó una probabilidad del 95% siendo el grado de libertad de 89 y un resultado menor al alfa medio, confirmando la efectividad de la intervención.

Descartando la hipótesis nula. H_0 : Si existe variación favorable del perímetro abdominal entonces la Intervención Educativa "QALI KUSI" no es efectiva. Confirmando la efectividad de la intervención educativa **(Ver Anexo 3)**

En tal sentido la efectividad de la intervención educativa se corrobora a través del cálculo de nuestros indicadores evaluados a los 90 estudiantes; es así que respecto al IMC se observa que de la población total de estudiantes con diagnóstico de obesidad disminuyó en un 75%, de la población total de estudiantes con diagnóstico nutricional de sobrepeso disminuyó en un 40% y de la población de estudiantes con un IMC normal aumento en un 51.2%.

Con respecto al perímetro abdominal de la población total de estudiantes con diagnóstico de muy alto riesgo disminuyó en un 100%, de la población total de estudiantes con diagnóstico de alto riesgo disminuyó en un 12% y de la población total de estudiantes con diagnóstico de bajo riesgo aumento en un 17.2%.

Por lo cual queda demostrado la efectividad de la intervención educativa "QALI KUSI".

Mediante estos resultados podemos validar la hipótesis alterna: “Si la Intervención Educativa “QALI KUSI” es efectiva, entonces el nivel de estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria será adecuada”, la cual indica que hubo una variación significativa positiva después de concluir la intervención.

Respecto a la hipótesis específica:

- Según los resultados se cumple con la hipótesis de que el nivel de estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías antes de la intervención educativa “QALI KUSI” no era adecuado, debido a que los resultados del IMC obtenidos antes de la intervención mostraron que el 54% (49) de la población estudiantil su diagnóstico nutricional no era adecuado. De igual manera para el perímetro abdominal mostraron 35.6% (32) tenía un riesgo de enfermar.

6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares

1. En la tabla 5.1 se puede apreciar que al comparar el Índice de masa corporal de los estudiantes que participaron de la intervención educativa “QALI KUSI”, la menor parte de ellos, representada por un 4% (4), tenían un diagnóstico de obesidad, cifra que disminuyó a un 1% (1) después de participar en la intervención; el 50% (45) de estudiantes tenía un diagnóstico nutricional de sobrepeso, cifra que disminuyó a un 30% (27) después de participar en la intervención educativa y por último el 46% (41) tuvieron un IMC

normal, cifra que aumentó a un 69% (62) a la finalización de la intervención educativa.

Estos resultados se pueden contrastar con los resultados de la investigación realizada por **MANIPE NAVARRETE, Jenny; GARCIA VILLAMIL, Shanen; y otros. (2015)** titulada: “Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años, una revisión sistemática”, cuyos resultados fueron: “Se reportó al 80% de los estudios incluidos, de los cuales quince reportaron disminuciones significativas en el IMC, tras la intervención; mientras que siete estudios no presentaron disminuciones significativas del IMC, y cinco estudios reportaron aumentos en esta variable. “Según los resultados de ambas investigaciones, se cumple que el IMC de los participantes mejoro significativamente luego de la participación en la intervención educativa. Debido a que el aumento de IMC reflejado en obesidad o sobrepeso es considerado como un gran factor de riesgo con altos índices de incidencias en la adolescencia que afectara en un futuro no muy lejano a una población adulta, y la prevención del sobrepeso u obesidad dependerá de lo oportuna que puedan ser las intervenciones en las etapas de vida de las personas.

2. En la tabla 5.2 se puede observar que en el parámetro talla/edad, al contrastar estos resultados con el estudio realizado por

SAMAYOA RICCI, MÓNICA LETICIA (2012), en su estudio titulado “Elaboración e implementación de un programa de alimentación saludable y actividad física para el sistema de salud ocupacional de una empresa privada de alimentos” al ser evaluados durante tres meses al igual que en nuestra intervención, podemos mencionar que no ha pasado el tiempo suficiente para que su estatura pueda aumentar.

3. En la tabla 5.3 se puede apreciar que al comparar el perímetro abdominal de los estudiantes que participaron de la intervención educativa “QALI KUSI”, la mayoría de ellos, representada por el 64.4% (58), tenían un diagnóstico de bajo riesgo; cifra que se incrementó a 76% (68) después de participar en la intervención y que del 7.8% (7) de estudiantes que presentaban un diagnóstico de muy alto riesgo al inicio de la intervención, disminuyeron a 0% al finalizar la misma.

Estos resultados se pueden contrastar con los resultados de la investigación realizada por **RATNER G. Rinat; DURAN A. Samuel; y otros. (2013)**, titulada “Impacto de una intervención en alimentación y actividad física sobre la prevalencia de obesidad en escolares” cuyos resultados fueron:

“Destaca que un tercio de los niños obesos tuvo una evolución positiva, aunque cerca del 15% de los niños normales o con sobrepeso pasaron a las categorías superiores.”

Según los resultados de ambas investigaciones, se cumple que el estado nutricional de los estudiantes que mejoro luego de participar en la intervención educativa. Pues pese a que en la investigación realizada por Ratner se enfoca más en el IMC, el perímetro abdominal se encuentra estrechamente correlacionado con este; aún sin presentar obesidad por IMC para la edad, el perímetro abdominal puede determinar riesgos de enfermedades crónico degenerativas (enfermedades cardiovasculares, diabetes, entre otros). Del mismo modo, aun cuando no haya una disminución significativa en el peso, puede haberlo en el perímetro abdominal pues la grasa visceral ocupa más espacio que los músculos.

4. En la tabla 5.4 se puede apreciar que al comparar los resultados del cuestionario de prácticas de hábitos alimenticios de los estudiantes que participaron de la intervención educativa "QALI KUSI", la mayoría de ellos, representada por el 64% (58), tenían malos hábitos alimenticios; cifra que se disminuyó al 3% (3) después de participar en la intervención; el 26% (23) de los estudiantes tenía practicas alimenticias reglares, cifra que aumentó al 83% (75) posterior a participar de la intervención educativa y el 10% (9) de estudiantes tenía buenos hábitos alimenticios al inicio de la intervención, cifra que aumentó a un 12% (11) al finalizar la misma.

Estos resultados se pueden contrastar con los resultados de la investigación realizada por **OROZCO RAMÍREZ, Jéssica; RUIZ SAAVEDRA, Anghy. (2013)**, titulado: “Efectividad de un Programa Educativo para mejorar Conocimientos sobre Alimentación Saludable en los niños y niñas de 5 años de una I.E.I. de Chiclayo” cuyos resultados fueron:

“Se observó que antes de la aplicación del programa educativo el 80% de los niños presentaron un nivel de conocimientos MALO y el 20% presentaron un nivel de conocimientos REGULAR; y después de la aplicación del programa educativo el 100% de los niños presentaron un nivel de conocimiento BUENO”

Según los resultados de ambas investigaciones, se cumple que los hábitos o estilos alimenticios de los estudiantes mejoraron luego de participar en la intervención educativa. Pues pese a que en la investigación realizada por Orozco se enfoca más al nivel de conocimientos, la práctica de los hábitos alimenticios se encuentra estrechamente relacionadas al mejoramiento del nivel de conocimientos; debido a que si el conocimiento de los estudiantes mejora, la práctica de los hábitos alimenticios también mejorara.

5. En la tabla 5.5 se puede apreciar que los resultados obtenidos del cuestionario de prácticas de actividad física de los estudiantes que participaron de la intervención educativa “QALI KUSI” antes y después de la intervención, logrando visualizar un aumento

significativo del porcentaje regular de 26% a 47%, de igual manera una reducción en el porcentaje malo de 51% a 30% después de la realización de la intervención educativa y en el porcentaje bueno se mantuvo igual. Estos resultados se pueden contrastar con los resultados de la investigación realizada por **SAMAYOA RICCI, Mónica (2012)**. En su trabajo titulado: “Elaboración e implementación de un programa de alimentación saludable y actividad física para el sistema de salud ocupacional de una empresa privada de alimentos” cuyos resultados fueron: “Al culminar con el programa los datos obtenidos del cuestionario de prácticas de actividad física mostraron un aumento del nivel de la actividad física y una notable reducción de la inactividad.”

Según los resultados de ambas investigaciones, se cumple que la práctica de actividad física mejoro notablemente luego de culminar con la intervención. Por lo que estos resultados son satisfactorios para nuestra investigación ya que la práctica de la actividad física estaba siendo un tema un tanto difícil de mejorar en algunos estudios, debido a que no se realiza actividad física adecuadamente y la actividad física continua siendo un tema pendiente por mejorar.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

1. Al concluir la intervención educativa "QALI KUSI" encontramos que el 100% (90) de los estudiantes de 2° a 4° de la I.E San Juan Macias, se ha logrado reducir en un 75% a los estudiantes con diagnostico nutricional de obesidad y en un 60% a los estudiantes con diagnostico nutricional de sobrepeso.
2. Se puede concluir que de los 90 estudiantes evaluados a inicio de la intervención educativa el 54% de ellos tuvieron como diagnósticos nutricionales obesidad o sobrepeso; los cuales disminuyeron significativamente a un 31% después de realizarse la intervención. Lo que sugiere que en el ámbito educativo los talleres desarrollados en la I.E. constituyeron una óptima vía de adherencia en los alumnos para reducir los niveles de obesidad y sobrepeso.
3. De la tabla 5.4 sobre prácticas de actividad física se puede concluir que la intervención educativa "QALI KUSI" mejoro la práctica de actividad física entre los estudiantes de 2° a 4° secundaria del colegio San Juan Macías.
4. De la tabla 5.5 se puede concluir que la intervención educativa "QALI KUSI" incremento el nivel de estudiantes que tenían una buena y regular práctica de hábitos alimenticios se incrementó.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

1. Es recomendable que los padres o apoderados de los estudiantes de 2° a 4° de secundaria, que presentan un diagnóstico nutricional de sobrepeso u obesidad, sean informados para que puedan tomar las medidas necesarias respectivas.
2. Coordinar con el centro de salud más cercano para realizar sesiones educativas preventivas para capacitar a la planta docente y así se pueda difundir la importancia de los estilos de vida saludables entre los estudiantes.
3. Se recomienda que los docentes deben transmitir la importancia de los estilos de vida saludables y la importancia de la actividad física a todos los estudiantes del colegio, labor que será más sencilla pues ya se cuenta con los materiales necesarios (CD de actividad física, ejemplo de menú saludable, material de retroalimentación, etc.)
4. Promover actividades deportivas que involucre a todo el personal del plantel educativo.
5. Proponer la implementación de Kioskos Saludables dentro de la institución educativa.

CAPITULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES 2013-2020. Ginebra: 2012. Report No.: ISBN
2. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: 2004. Report No.: WHA57.17
3. OMS. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Ginebra 2013. Report No.: ISBN
4. Gutiérrez J., Rivera-Dommarco J., Shamah-Levy T. y otros. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICIÓN 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012. Report No.: ISBN
5. MINSA. INFORME EJECUTIVO LIMA CIUDAD – SITUACIÓN NUTRICIONAL. Perú 2010.
6. ÍNDICE DE OBESIDAD INFANTIL ALCANZA EL 23% EN EL PERÚ. Perú 21. 2012 Septiembre.
7. OBESIDAD INFANTIL AUMENTO DE 3% A 19% EN LOS ULTIMOS 30 AÑOS. La Republica. 2015 Octubre
8. MINSA. SITUACION NUTRICIONAL. Informe Técnico. Callao: MINSA, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición; 2014.

9. *GONZÁLEZ JIMÉNEZ, EMILIO; RAUL CAÑADAS, GUSTAVO.* **Efectividad de una intervención educativa sobre nutrición y actividad física en una población de adolescentes. Prevención de factores de riesgos endocrino-metabólicos y cardiovasculares.** Colombia. Universidad de La Sabana. 2014
10. *RATNER G. RINAT; DURAN A. SAMUEL; Y OTROS.* **Impacto de una intervención en alimentación y actividad física sobre la prevalencia de obesidad en escolares.** Chile. Universidad del Desarrollo-Clinica Alemana. 2013
11. *SAMAYOA RICCI, MÓNICA.* **Elaboración e implementación de un programa de alimentación saludable y actividad física para el sistema de salud ocupacional de una empresa privada de alimentos.** Guatemala. Tesis para optar grado de Licenciada. Universidad Rafael Landívar. 2012
12. *MANIPE NAVARRETE, JENNY; GARCIA VILLAMIL, SHANEN; Y OTROS.* **Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años, una revisión sistemática.** Colombia. Universidad del Rosario. Carrera. 2015
13. *ALARCÓN OCHOA, DORIS; ZAPATA QUISPE, KATHERYNI.* **Intervención Educativa de enfermería en los estilos de vida saludables alimentación y actividad física del adulto mayor - Programa: Diabetes e Hipertensión.** Perú. Tesis para optar grado

- de Licenciada Cardióloga. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2013
14. **OROZCO RAMÍREZ, JÉSSICA; RUIZ SAAVEDRA, ANGHY. Efectividad de un Programa Educativo para mejorar Conocimientos sobre Alimentación Saludable en los niños y niñas de 5 años de una I.E.I. de Chiclayo. Perú. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2013**
 15. **SÁNCHEZ GUEVARA, MARÍA. Efectividad de una intervención educativa sobre prevención de la obesidad infantil en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares. Perú. Universidad Ricardo Palma. 2012**
 16. **GOMES, BENJAMIN. Ética y medicina en Michel Foucault: la dimensión humanística de la medicina a partir de una genealogía de la moral. Hist. cienc. saude-Manguinhos vol. 12(3): 717-734. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702005000300005**
 17. **SOSSA ROJAS, ALEXIS. Análisis desde Michel Foucault referentes al cuerpo, la belleza física y el consumo. Disponible en: <https://polis.revues.org/1417>**
 18. **RAMOS VALVERDE, PILAR; RIVERA DE LOS SANTOS, FRANCISCO Y JIMENEZ IGLESIAS, ANTONIA. Estilos de vida y**

sus implicaciones para la promoción de la salud. Sevilla. 2010.

Report No.: ISBN

19. INEI. **La transición Nutricional en el Perú**. Lima. 2007
20. GONZALES MADRAZO, MIGUEL ANGEL. **Sobrepeso y obesidad en los adolescentes de Sotillo, Coahuila, México: asociación con variables clínicas, bioquímicas e hígado graso y una propuesta de intervención educativa integral**. Tesis doctoral. México. Universidad Autónoma Barcelona. 2015
21. Kahn Bustos, Aarom Enrique; Medina Morán, Pablo Alejandro Y otros. **La alimentación en el Perú**. Disponible en: <https://cuestionessociales.wordpress.com/2014/11/15/la-alimentacion-en-el-peru/>. Artículo web. Consultada el: 8 de Noviembre del 2016
22. ARISTIZÁBAL HOYOS, GLADIS PATRICIA; BLANCO BORJAS, DOLLY MARLENE Y otros. **El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión, en *Enfermería Universitaria*. Vol. 8: 17 a 20. Septiembre del 2011**
23. PRADO SOLAR, LIANA ALICIA; GONZÁLEZ REGUERA, MARICELA Y otros. **La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención**, en Artículo de revisión. Octubre del 2014.
24. SPALLANZANI, C.; BIRON, D.; LAROSE, F.; LEBRUN, J.; LENOIR, Y.; MASSELIER, G., Y ROY, G.-R. (2002): *Le rôle du manuel*

scolaire dans les pratiques enseignantes au primaire, Sherbrooke, Editions du CRP, Université de Sherbrooke.

25. Vega ERI. [En Línea]. 2013 [citado en Julio del 2016]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/123915639/En-que-consiste-la-intervencion-educativa>
26. Intervención Educativa: Lo que necesita saber. [En Línea]. 2005 [citado en Agosto del 2016]. Disponible en: <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/educational-strategies/instructional-intervention-what-you-need-to-know>
27. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. [En Línea]. 2011 [citado en Septiembre del 2016]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema17.htm>
28. Ezequiel Cardenas Mendoza. Guía metodológica para la elaboración de la propuesta de intervención educativa. Documento de trabajo
29. Alimentación y Nutrición. sitio web de Alimentación y Nutrición. [En Línea]. 2005 [citado en Agosto del 2016]. Disponible en: http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detalle&id=114

30. Instituto Nacional de Salud. VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA DE LA PERSONA ADOLESCENTE. Guía Técnica. Lima: MINSA.
31. Figueroa G. EVALUACION NUTRICIONAL. Cátedra. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina; 2015.
32. MINSA. VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA DE LA PERSONA ADOLESCENTE. Guía Técnica. Lima: MINSA, Dirección General de Salud; 2014.
33. Wong M., Rojas M. MANUAL DE PREVENCION DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES. Lima: Universidad Peruana Unión; 2012. p. 13
34. MINSA. VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE LA PERSONA ADOLESCENTE. GUÍA TÉCNICA. Lima: MINSA, Dirección General de Salud; 2015.
35. Palacios Gil-Antuñano N, Montalvo Zenarruzabeitia Z, Ribas Camacho A. ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN EN EL DEPORTE. Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, Consejo Superior de Deportes; 2009. Report No.: NIPO
36. Ministerio de Salud. Guías alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica. 1a. ed. -- San José, C.R.: Ministerio de Salud, 1997
37. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles. [En línea]. [citado en Agosto de 2016]. Disponible en:

<http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/alimentacion-saludable>.

38. Marugàn J, Monasterio L, Pavòn M. ALIMENTACION EN EL ADOLESCENTE. In AEP. PROTOCOLOS DIAGNOSTICO-TERAPEUTICOS DE GASTROENTEROLOGIA, HEPATOLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA. Madrid: Ergòn S.A; 2010. p. 307-312
39. Pasqualini D, Llorens A. ABORDAJE DE LOS ADOLESCENTES CON PROBLEMAS RELACIONADAS CON LA ALIMENTACION. In SALUD Y BIENESTAR DE LOS ADOLESCENTES Y JOVENES: UNA MIRADA INTEGRAL. Buenos Aires: OPS/OMS; 2010. p. 263-333
40. Ajuntamiento de Valencia. GUIA DE NUTRICION Y ALIMENTACION SALUDABLE EN EL ADOLESCENTE. Valencia: Ajuntamiento de Valencia, Concejalía de Sanidad; 2008
41. DAMARIS MUNGIA. **Agua: parte de un estilo de vida saludable.** Disponible en: <http://www.diabetesbienestarysalud.com/2011/06/agua-parte-de-un-estilo-de-vida-saludable>. artículo web. Consultada el 18 de octubre del 2016.
42. FACSA. Beneficios del agua. Disponible en: <http://www.facsa.com/el-agua/beneficios-del-agua#.WBGINvrhDIU>. artículo web. Consultada el 16 de octubre del 2016.

43. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA. **Hábitos alimenticios en adolescentes.** Disponible en: http://www.academia.edu/3753015/habitos_alimenticios_en_los_jovens. articulo web. Consultada el 20 de octubre del 2016.
44. QUEZADA, LADY; SALVATIERRA, ESTEFANIA Y OTROS. **El consumo excesivo de la comida chatarra por parte de los estudiantes del curso de nivelación SNNA 2013.** Proyecto de tesis. Machala. Universidad técnica de Machala. 2013
45. MEDIOSCAN. **Alimentación durante la adolescencia.** Disponible en: <http://www.medioscan.com/ies/laalimentacion.pdf>. articulo web. Consultada el 10 de octubre del 2016.
46. INEI. **Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles.** Perú: 2015. N° 2016-06612
47. Alwan A. **INFORME SOBRE LA SITUACION MUNDIAL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES.** Resumen de Orientación. Ginebra: OMS, Departamento de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental; 2010. Report No.: WHO/NMH/CHP/11.1
48. MINSA. **MODELO DE ABORDAJE DE PROMOCIÓN DE LA SALUD. ACCIONES A DESARROLLAR EN EL EJE TEMATICO DE ALIMENTACION Y NUTRICION SALUDABLE.** Documento Técnico. Lima: MINSA, Dirección General de Promoción de la Salud; 2006. Report No.: ISBN.

49. OMS. INFORME DE LA COMISION PARA ACABAR CON LA OBESIDAD INFANTIL. Ginebra: OMS; 2016. Report No.: ISBN.
50. USA Department of Health and Human Services. PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR AMERICANS. Washington D.C; 2008.
51. European Food Information Council. [En línea]. 2006 [citado en Julio del 2016]. Disponible en: <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-actividad-fisica/>.
52. Lòpez Chicharro J, Aznar Lain S, Webster T. ACTIVIDAD FISICA Y SALUD EN LA INFANCIA Y LA ADOOLESCENCIA. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría General de Educación; 2010. Report No.: NIPO: 351-06-042-1.
53. National Heart, Lung and Blood Institute. [En línea]. 2012 [citado en Junio del 2016]. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/phys/types>.
54. OMS. CONJUNTO DE RECOMENDACIONES SOBRE LA PROMOCION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS DIRIGIDA A LOS NIÑOS. Ginebra: 2010. Report No.: ISBN.
55. OMS. CONJUNTO DE RECOMENDACIONES SOBRE LA PROMOCION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS DIRIGIDA A LOS NIÑOS. Ginebra: 2010. Report No.: ISBN.
56. Pérez Porto J. sitio web de Definición. DE. [Online]. 2008 [cited 2016 Agosto. Available from: <http://definicion.de/educacion/>.
<http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>

57. Lee AMI. Sitio web de Understood. [En línea]; 2015 [citado en Junio del 2016]. Disponible en: <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/educational-strategies/instructional-intervention-what-you-need-to-know>

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA QALI KUSI EN EL NIVEL DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E. SAN JUAN MACIAS, PACHACUTEC, 2016"

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOLOGIA
¿Cuál fue la efectividad de la intervención educativa "QALI KUSI" en el nivel del estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macias, Pachacutec, 2016?	Evaluar la efectividad de la intervención educativa "QALI KUSI" en el nivel del estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macias, Pachacutec, 2016	Si la Intervención Educativa QALI KUSI es efectiva entonces el nivel de estado nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria será adecuado.	EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA "QALI KUSI"	ALIMENTACION BALANCEADA	Incluyo diariamente alimentos de todos los grupos (almidones, granos y cereales, frutas y vegetales, carnes, lácteos). Al preparar las comidas en casa se utilizan condimentos naturales como ajo, cebolla, culantro, perejil, orégano, ají, otros.	TIPO DE ESTUDIO Será prospectivo porque se registraran datos a medida que ocurran los fenómenos, será transversal porque la recolección se dará en un momento determinado, será cuasi experimental porque se evaluó a la población antes y después de la intervención.

					Evito consumir alimentos con alto contenido de sal, con condimentos artificiales o empaquetados en sobre, latas, frascos y cajeta.	
					Evito consumir alimentos fritos.	
					Evito las sodas, te fríos y bebidas azucaradas	
					Consumo poco azúcar, dulces, pastillas, chocolates, helados y otros alimentos con alto contenido de azúcar.	
					Consumo diariamente frutas y vegetales.	
					Tomo por lo menos 8 vasos de agua al día.	
					¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad física	

					intensa, como correr, jugar futbol? Durante al menos 10 minutos consecutivos	
				ACTIVIDAD FISICA	En una semana típica ¿Cuántos días practica usted actividades físicas de intensa en su tiempo libre?	
					En uno de esos días que practica actividades físicas intensa ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	
					¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada, como caminar de prisa, ir en bicicleta, nadar, jugar al voleyball?	

					<p>Durante al menos 10 minutos consecutivos</p> <p>En una semana típica ¿Cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?</p> <p>En uno de esos días que practica actividades físicas de intensidad moderada ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Cuanto tiempo sueles pasar sentado o recostado en un día típico (no incluir horas durmiendo)</p>	
--	--	--	--	--	---	--

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS	VARIABLES DEPENDIENTES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLOGICO
¿Cuál fue el nivel del estado nutricional antes de la intervención educativa "QALI KUSI" en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías	Identificar el nivel del estado nutricional antes de la intervención educativa "QALI KUSI" en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías	El nivel del estado nutricional en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías antes de la intervención educativa "QALI KUSI" no era adecuado	ESTADO NUTRICIONAL		IMC	<p>ANA $0_1 \times 0_2$</p> <p>Donde: ANA: Asignación no aleatoria X: Aplicación de la Intervención Educativa "QALI KUSI" O1: Medición antes de la Aplicación de la Intervención Educativa "QALI KUSI" O2: Medición después de la Aplicación de la Intervención Educativa "QALI KUSI"</p> <p>MUESTRA La población estará constituida por 90 estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E San Juan Macías, Pachacutec, matriculados en el 2016, que</p>

						<p>cumplen con los criterios de inclusión planteados. En ese proyecto no se dispondrá de muestra pues se trabajará con la población total debido a que es un grupo de menor tamaño.</p> <p>TECNICA Observación</p> <p>INSTRUMENTO Cuestionario de prácticas de actividad física Cuestionario de prácticas hábitos alimenticios Ficha antropométrica</p>
--	--	--	--	--	--	---

ANEXO 2

TABLAS DE IMC Y PERÍMETRO ABDOMINAL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

ESTUDIANTES	INDICE DE MASA CORPORAL		PERIMETRO ABDOMINAL	
	ANTES DE LA I.E.	DESPUES DE LA I.E.	ANTES DE LA I.E.	DESPUES DE LA I.E.
1	23.6	21.0	78	69.5
2	23.9	20.3	79	72
3	21.6	19.6	68	61
4	24.4	21.6	81	77
5	24.5	21.8	76	68
6	25.9	24.7	81.5	77
7	24.6	21.6	81	79
8	20.3	18.8	71	65
9	22.2	21.4	70	62
10	21.1	21.1	71.5	64
11	21.3	19.6	69	62
12	23.8	21.6	78	72
13	23.4	21.6	77	70
14	23.9	22.4	82	77
15	20.6	19.2	69	63
16	20.3	20.7	66	61.5
17	22.2	21.3	76	68
18	22.1	21.2	73	68
19	21.3	19.0	67	62
20	22.4	20.0	76	68
21	23.9	22.7	87	80
22	20.7	20.4	67.5	63
23	20.1	19.8	68.5	62
24	25.3	25.3	82.5	79
25	33.1	31.0	87	78
26	23.1	21.2	76.2	66
27	20.0	19.3	69	64
28	25.9	24.9	83	78
29	27.0	25.3	86	79.5
30	22.9	21.2	77	68
31	24.5	22.0	81	77
32	21.4	20.9	73.5	66.5

33	21.9	19.4	75.5	68
34	25.1	23.3	87	82
35	20.5	17.3	73.2	67
36	21.8	19.5	77	71
37	25.8	23.8	92	84
38	27.0	25.0	79	71
39	24.9	23.2	73	66
40	22.8	21.1	73.5	67.5
41	20.4	18.7	71.5	66
42	22.9	22.1	69	63
43	21.6	19.2	69	63
44	22.2	19.3	65	62
45	25.8	23.1	97	86
46	21.1	19.5	72	66
47	21.7	19.3	68.5	64
48	21.9	20.3	72.5	68
49	22.2	20.3	78	70.5
50	22.2	22.2	75	68.5
51	23.7	21.9	73	67.5
52	21.6	19.7	76	69
53	25.8	22.7	86	80
54	20.2	16.9	71	66
55	23.5	20.3	79.5	68
56	24.3	21.5	80	72
57	20.1	19.9	65.5	62
58	25.9	23.6	91	85
59	23.9	22.1	72	68
60	20.2	18.4	68	64
61	21.9	20.7	71	67
62	21.6	20.5	69	63
63	24.7	22.2	82	75
64	22.2	21.9	72.5	67
65	27.4	23.7	89	81
66	24.2	23.9	74	67.5
67	24.2	22.3	74.5	68
68	24.4	23.6	76	68
69	20.3	18.8	70.5	66
70	22.8	22.4	73.5	68
71	25.7	22.5	78.5	71.5
72	29.5	27.3	89.5	81
73	21.0	18.5	73.5	68

74	27.9	26.5	92.5	82
75	22.4	22.0	80	72
76	19.6	17.3	70	63
77	21.5	21.1	72	65
78	26.7	26.1	90	82
79	28.7	27.0	98	88
80	28.8	28.4	80.7	72
81	21.0	20.8	75	70
82	20.2	20.0	74	67
83	25.0	23.7	76	70
84	28.3	27.6	93	87
85	21.5	21.4	73.5	66
86	29.6	27.7	91	85
87	21.5	21.4	69	63
88	19.4	19.1	69.5	62
89	20.7	19.3	74	68
90	26.6	25.8	76	68

MEDIA, MINIMO Y MÁXIMO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

	ANTES	DESPUES
PESO	Media: 57.6 Mín.: 44.2 Max.: 89.5	Media: 53.7 Mín.: 40 Max.: 85
IMC	Media: 23.4 Mín.: 19.4 Max.: 33.1	Media: 21.8 Mín.: 16.9 Max.: 31
PERIMETRO ABDOMINAL	Media: 76.7 Mín.: 65.5 Max.: 98	Media: 70.3 Mín.: 61.5 Max.: 88

ANEXO 3

ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS T DE STUDENT

Fuente: Elaboración propia

- INDICE DE MASA CORPORAL

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	IMC INICIAL	23.351	90	2.6928	.2838
	IMC FINAL	21.773	90	2.6578	.2802

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	IMC INICIAL & IMC FINAL	90	.933	.000

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	IMC INICIAL - IMC FINAL	1.5778	.9795	.1033	1.3726	1.7829	15.281	89	.000

- PERIMETRO ABDOMINAL

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	PERIMETRO INICIAL	76.729	90	7.5787	.7989
	PERIMETRO FINAL	70.256	90	7.0229	.7403

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	PERIMETRO INICIAL & PERIMETRO FINAL	90	.973	.000

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	PERIMETRO INICIAL - PERIMETRO FINAL	6.4733	1.7755	.1872	6.1015	6.8452	34.589	89	.000

Anexo 4

CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE 2DO A 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E. SAN JUAN MACIAS -2016

INSTRUCCIONES: A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa.

En estas preguntas las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración y del ritmo cardíaco. Por otra parte, las actividades físicas de intensidad moderada son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y que causan una ligera aceleración de la respiración y del ritmo cardíaco

Fecha: ___/___/___

Grado y sección: _____

- 1) ¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad física intensa, como correr, jugar fútbol? Durante al menos 10 minutos consecutivos
 - a) Si
 - b) No

- 2) En una semana típica ¿Cuántos días practica usted actividades físicas de intensa en su tiempo libre?
 - a) Una vez a la semana
 - b) Tres veces a la semana
 - c) Toda la semana

- 3) En uno de esos días que practica actividades físicas intensa ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
 - a) Menos de 30 minutos
 - b) 30 minutos
 - c) Más de 30 minutos

- 4) ¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada, como caminar de prisa, ir en bicicleta, nadar, jugar al voleyball? Durante al menos 10 minutos consecutivos
- a) Si
 - b) No
- 5) En una semana típica ¿Cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?
- a) Una vez a la semana
 - b) Tres veces a la semana
 - c) Toda la semana
- 6) En uno de esos días que practica actividades físicas de intensidad moderada ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?
- a) Menos de 30 minutos
 - b) 30 minutos
 - c) Más de 30 minutos
- 7) Cuanto tiempo sueles pasar sentado o recostado en un día típico (no incluir horas durmiendo)
- a) Menos de 30 minutos
 - b) 30 minutos
 - c) Más de 30 minutos

CUESTIONARIO DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

INSTRUCCIONES: El siguiente cuestionario pretende averiguar los hábitos alimenticios de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías. Cualquier información proporcionada será confidencial. Favor de responder de acuerdo con las instrucciones de cada pregunta.

Fecha: ___/___/___

Grado y sección: _____

1. Incluyo diariamente alimentos de todos los grupos (almidones, granos y cereales, frutas y vegetales, carnes, lácteos).

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

2. Al preparar las comidas en casa se utilizan condimentos naturales como ajo, cebolla, culantro, perejil, orégano, ají, otros.

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

3. Evito consumir alimentos con alto contenido de sal, con condimentos artificiales o empaquetados en sobre, latas, frascos y cajeta.

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

4. Evito consumir alimentos fritos.

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

5. Evito las sodas, te fríos y bebidas azucaradas.

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

6. Consumo poco azúcar, dulces, pastillas, chocolates, helados y otros alimentos con alto contenido de azúcar.

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

7. Consumo diariamente frutas y vegetales.

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

8. Tomo por lo menos 8 vasos de agua al día.

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

FICHA ANTROPOMETRICA

✚ DATOS GENERALES:

Nombres: Grado:

Edad: Sexo:

Fecha de nacimiento:

✚ DATOS ANTROPOMETRICOS INICIALES:

Peso: kg Talla: cm.

IMC:

Perímetro abdominal:

Diagnostico Nutricional:

✚ DATOS ANTROPOMETRICOS FINALES:

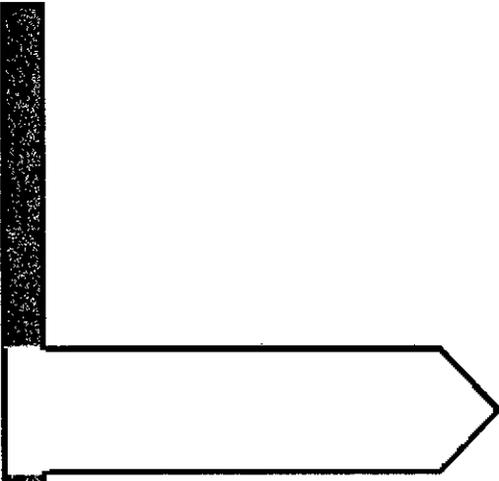
Peso: kg IMC:

Talla: cm. Perímetro Abdominal:

Diagnostico Nutricional:

✚ COMORBILIDADES

PADECIMIENTO	SI	OBSERVACIONES
DIABETES		
HIPERTENSION ARTERIAL		
COLESTEROL, TRIGLICERIDOS ELEVADOS EN SANGRE		
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES		
OTROS		

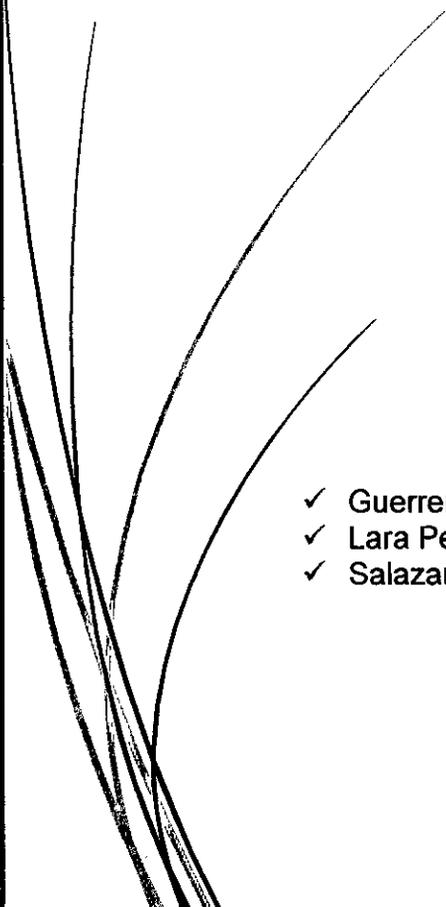


INTERVENCIÓN EDUCATIVA



QALI KUSI

Hábitos alimenticios | Actividad física

- 
- ✓ Guerrero Bustamante, Keyla Estefania
 - ✓ Lara Pecho, Carmen Medaly
 - ✓ Salazar Melgarejo, Dalila Melissa

INDICE

1. Descripción	
2. Objetivos	
a. General	
b. Especifico	
3. Metodología.....	79
4. Cronograma de Actividades	80
5. Planificación de Actividades.....	81
6. Anexos	87
a. Consentimiento Informado	
b. Material de evaluación	
i. Cartilla de Registro	
ii. Test de alimentación saludable	
iii. Cuestionario internacional de actividad física	
c. Material de apoyo para la Alimentación	
i. Ejemplo de Menú	
ii. Trípticos	
iii. Mensajes motivacionales	
iv. Invitación	

1. DESCRIPCIÓN

La presente intervención educativa sobre hábitos alimenticios y actividad física fue elaborada con la finalidad de educar a los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec. La importancia radica en la necesidad de fomentar la elaboración de actividad física y mejoramiento de los hábitos alimentarios de los estudiantes de la I.E. para favorecer las condiciones estudiantiles a través del mantenimiento de un estado nutricional adecuado.

Este cuenta con los instrumentos de evaluación, material educativo y motivacional, necesarios para llevar a cabo la implementación, a través de las fases de evaluación inicial, educación, retroalimentación y valoración de resultados. Entre el material utilizado para la evaluación, se encuentran, test de alimentación saludable, que permite evaluar los hábitos alimenticios, el cuestionario internacional de actividad física; y la valoración Antropométrica. En cuanto al material educativo y motivacional se encuentra, el ejemplo de menú, trípticos; mensajes motivacionales, invitación a participar en el programa y en clases de aeróbicos a realizar en la institución educativa, y propuesta de rutina de ejercicio.

2. OBJETIVOS

a. Objetivo General:

Fomentar la realización de actividad física y buenos hábitos alimenticios en los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.

b. Objetivo Específico:

- Determinar el Estado Nutricional de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.
- Determinar el nivel de actividad física de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.
- Identificar los hábitos alimenticios de los estudiantes de 2do a 4to de secundaria de la I.E. San Juan Macías, Pachacutec.

3. METODOLOGÍA

ETAPAS	ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS / MATERIALES
EVALUACIÓN INICIAL	1. Valoración nutricional <ul style="list-style-type: none"> - IMC - Hábitos Alimenticios 2. Valoración de actividad física	Ficha antropométrica
INTERVENCIÓN	1. Dieta individualizada 2. Plan de rutina de actividad física 3. Educación: <ul style="list-style-type: none"> • Agua • Alimentación inadecuada • Alimentación adecuada • Enfermedades no transmisibles • Desórdenes Alimenticios 	1. Ejemplo de menú 2. Propuesta de rutina de actividad física 3. Material de apoyo para la educación 4. Incentivos
EVALUACIÓN FINAL	1. Valoración nutricional <ul style="list-style-type: none"> - IMC - Hábitos Alimenticios 2. Valoración de actividad física	Ficha antropométrica

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

SEMANA	ACTIVIDAD
Semana 1	Introducción de la Intervención Educativa "QALI KUSI" Evaluación nutricional Aplicación de Cuestionarios.
Semana 2	Sesión Educativa: Alimentación adecuada. Taller
Semana 3	Sesión Educativa: Actividad Física. Tipos y beneficios. Sesión Demostrativa: Ejercicios Cardiovascular
Semana 4	Sesión Educativa: El Agua. Taller
Semana 5	Taller: Caminata
Semana 6	Sesión Educativa: Alimentación inadecuada Taller
Semana 7	Sesión Educativa: Actividad física y condición física. Sesión Demostrativa: Aeróbicos
Semana 8	Sesión Educativa: Enfermedades No Transmisibles Taller
Semana 9	Sesión Educativa: Enfermedades No Transmisibles. Sobrepeso, Obesidad y Problemas Cardiovasculares Taller
Semana 10	Sesión demostrativa: Baile
Semana 11	Reevaluación Nutricional Aplicación de Cuestionarios
Semana 12	Clausura de la Intervención Educativa "QALI KUSI"

5. PLANIFICACION DE ACTIVIDADES

SESION 1	
ACTIVIDAD	<p>Introducción a la Intervención Educativa "QALI KUSI"</p> <p>Evaluación nutricional</p> <p>Aplicación de cuestionarios</p>
META	<p>Informar a los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria sobre la Intervención Educativa "QALI KUSI".</p> <p>Valorar el estado nutricional de los estudiantes de 2DO,3RO Y 4TO de secundaria</p> <p>Recolectar datos sobre los hábitos alimenticios y actividad física de los estudiantes de 2DO,3RO Y 4TO de secundaria</p>
RECURSOS	DURACION
<ul style="list-style-type: none"> • Balanza de pie. • Tallimetro • Cinta métrica • Cartilla de registro • Cuestionario de alimentación saludable. • Cuestionario internacional de actividad física. • Tarjeta motivacional 	<p>Introducción a la Intervención Educativa "QALI KUSI": 15 minutos</p> <p>Evaluación nutricional:30 minutos</p>

SESION 2

“Alimentación adecuada”

1) Meta:

- Lograr que los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria tengan conocimientos sobre alimentación saludable.

2) Recursos:

- Ejemplo de menú saludable.
- Material de apoyo visual.
- Snack saludable.
- Tarjeta motivacional

3) Duración:

- Sesión educativa: 30 minutos
- Taller “Menú saludable”: 15 minutos

4) Contenido:

CONTENIDO	MATERIAL DIDACTICO
<p data-bbox="378 600 816 683">¿QUÉ ES LA ALIMENTACIÓN BALANCEADA?</p> <p data-bbox="309 705 869 1120">Es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana y a la vez les permite realizar sus distintas actividades diarias de manera adecuada. Según este contexto la alimentación saludable se logra en base a los requisitos individuales de cada persona, y responde a las siguientes leyes:</p> <ul data-bbox="317 1164 884 1500" style="list-style-type: none">• Suficiente, en energía y nutrientes de acuerdo a la edad, sexo, actividad y situación fisiológica.• Equilibrada, según las recomendaciones dietéticas para la edad.• Variada, para asegurar el aporte tanto de macro como de micronutrientes.	

FRECUENCIA DE LAS COMIDAS

Para poder incluir todos los grupos de alimentos es necesario hacer 5 comidas al día.

- **Desayuno**
- **Media mañana**
- **Almuerzo**
- **Media tarde**
- **Cena**

Beneficios

Mantiene constante la glucemia

La glucemia es la cantidad de "azúcar" que circula en la sangre.

Para tener una nutrición adecuada es necesario que la glucemia permanezca lo más constante posible, de esta forma estás dándole al cuerpo la energía que necesita para cada una de sus actividades.

Si realizas varias comidas con un espacio de 3 a 4 horas de diferencia ayuda a mantener estable tu glucosa en sangre y a dar al cuerpo energía suficiente. Una buena idea es que si no tienes mucha hambre a mitad de la mañana o a mitad de la tarde, comas simplemente alguna pieza de fruta o un delicioso zumo (natural si es posible)

Evita que comas de más:

Llegar con hambre a las comidas principales puede suponer un riesgo de comer más. **Cuando tenemos mucha hambre comemos rápido y nos fijamos poco en lo que estamos comiendo.** Si por el contrario has comido un poco antes tomarás decisiones más prudentes en cuanto a cantidad y calidad de tus



alimentos. Además, tener la expectativa de que comerás de nuevo dentro de pocas horas, ayuda a que no comas hasta estar demasiado lleno.

Mejora la calidad de lo que comes:

Conocer tus horarios de comida permite que planees mejor. Si eres consciente que tienes que comer a media mañana y media tarde te dará tiempo de planificar lo que puedes llevar contigo a donde vayas.

Evita que tu cuerpo almacene reservas:

Cuando privas a tu cuerpo de energía necesaria para sus funciones, este tiende a almacenar reservas en forma de grasa para poder disponer de ellas en caso de que sea necesario. Si comes a lo largo del día en un espacio de 3 a 4 horas entre cada comida, el cuerpo siempre tendrá energía nueva disponible para poder funcionar. De esta forma "apagamos" el llamado "gen ahorrador" y se hace más eficiente el metabolismo. Si unes esto a algo de deporte, es difícil que no consigas perder peso.

Te aseguras de obtener los nutrientes que necesitas:

A mayor número de comidas realizadas, mayor cantidad de grupos de alimentos se incluyen en la dieta. Recuerda que tenemos 6 grupos de alimentos principales (lácteos, proteínas, hidratos de carbono, frutas, verduras y grasas) y comer cada uno de ellos te aporta distintos beneficios para tu salud.

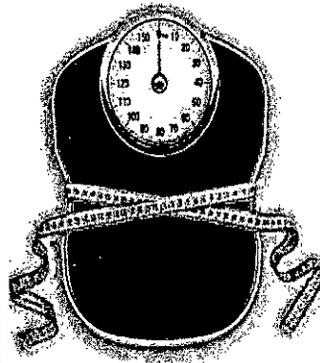


DESAYUNO SALUDABLE

La palabra desayuno significa romper el ayuno. Es la comida más importante del día y, sin embargo, muchas personas prescinden de él o consumen alimentos que no les aportan todo lo que necesitan. Debemos proponernos desayunar cada día de manera equilibrada para tener un buen nivel de energía a lo largo de la mañana.

BENEFICIOS DEL DESAYUNO:

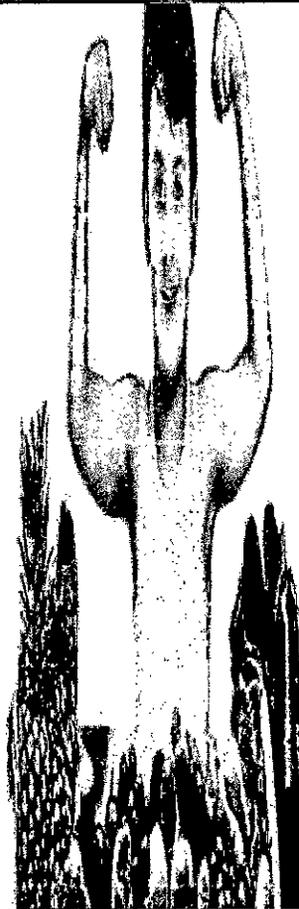
- **MEJORA EL ESTADO NUTRICIONAL:** Tomar un buen desayuno ayuda al organismo a aprovechar la mayor parte de los nutrientes que se necesitan para el desempeño durante el día.
- **CONTROL DEL PESO:** Las personas que desayunan mantienen el peso dentro de límites saludables en mayor medida que las que omiten esta ración. Esto también contribuye a evitar picar entre horas (snacks, golosinas y otros dulces)
- **RENDIMIENTO FISICO E INTELLECTUAL:** Las personas que consumen el desayuno tienen mejor rendimiento físico e intelectual. Las personas que omiten el desayuno ponen en marcha una serie de mecanismos en el organismo (descenso de la



hormona insulina) para mantener la glucemia en niveles aceptables. Estos cambios hormonales alteran o condicionan la conducta e influyen negativamente en el rendimiento físico e intelectual.

CARACTERISTICAS

- Ser **variado y agradable** de tomar, tanto por la vista como por el sabor.
- Cubrir alrededor del **20-25% de todas las calorías** que tomamos al día. Es decir, la cuarta parte de toda nuestra ingesta, debe aportarla el desayuno. Esto ya nos da una idea de que un café bebido o un zumo de naranja no son suficientes para cubrir esta recomendación.
- El desayuno debe durar no menos de **15 minutos** y es conveniente hacerlo sentado, tranquilo y en compañía. Ya que si desayunamos en familia y con tiempo suficiente, usamos cubiertos y masticamos más despacio conseguiremos que los alimentos se asimilen mejor.
- Debe contener, como mínimo, **un alimento del grupo de cereales, uno del grupo de lácteos y otro de frutas.**



PIRAMIDE NUTRICIONAL

El objetivo de la **Pirámide alimenticia** es crear un plan personalizado para ayudarte a tomar decisiones saludables y equilibrar los alimentos y la actividad física

Primer nivel: Es la base de la pirámide, estos alimentos provienen de **granos**. Proveen carbohidratos y otros elementos vitales. Aquí se encuentran las pastas, el maíz (las tortillas) los **cereales**, el arroz, el pan etc. Es preferible que no se consuman en forma refinada. De 4 0 más porciones.

IMPORTANCA: La función de los hidratos de carbono es brindarnos energía, almacenar energía para poder desarrollar el esfuerzo físico sin que aparezcan signos de fatiga.



RECOMENDACIONES

1. Tú alimentación debe ser variada:

Nuestro organismo necesita diferentes nutrientes para estar sano, ningún alimento contiene todos los nutrientes, de modo que no conviene comer siempre lo mismo.

2. Consume frutas y verduras

Las frutas, verduras y hortalizas contienen nutrientes que te ayudan a mantenerte sano y son el complemento ideal durante el desayuno, refrigerio, almuerzo y cena.

3. La higiene, esencial para tu salud

No toques los alimentos sin lavarte las manos con agua y jabón, cepilla tus dientes después de cada comida, y tras el cepillado nocturno ya no deberías ingerir alimento o bebida alguna excepto agua.

4. Bebe la suficiente agua

Es fundamental mantener el cuerpo bien hidratado ya que más de la mitad del peso es agua, por lo que debes tomar agua al menos 8 vasos al día. Si hace mucho calor o realizas una actividad física intensa, deberás aumentar el consumo de líquidos.

5. Haz cambios graduales

No intentes cambiar tus hábitos de alimentación y comportamiento de un día para otro, te resultará mucho más fácil hacerlo poco a poco, marcándote objetivos concretos cada día, no prescindas de lo que te gusta pero intenta que tu alimentación sea equilibrada y que contengan todos los nutrientes.

6. Come regularmente

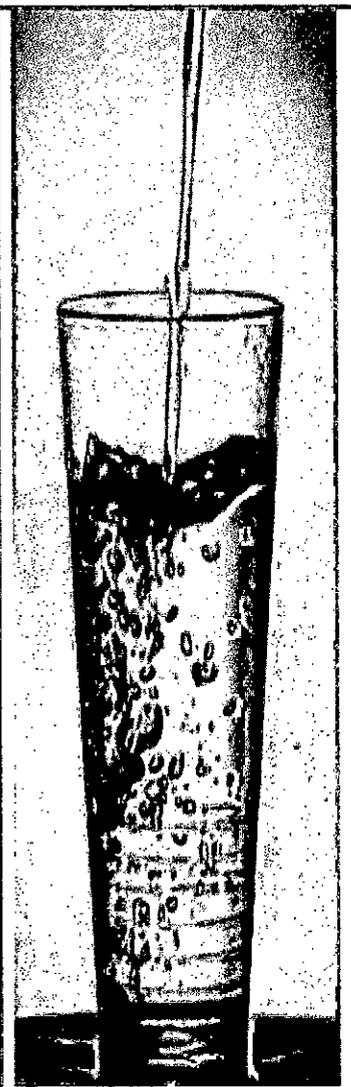
Nuestro cuerpo necesita disponer de energía a cada instante así como los vehículos necesitan combustible para moverse. Al levantarnos después de pasar toda la noche sin comer, nuestro nivel de energía es muy bajo, de modo que



conviene hacer un buen desayuno, toma tus refrigerios a media mañana y media tarde, tu almuerzo debe ser completo y tu cena en menor cantidad.

7. Recuerda que no hay alimentos buenos o malos

Equilibrio y variedad son las claves para que tu alimentación te ayude a mantener una buena salud y disfrutar de la vida.



5) Material Didáctico:

❖ **MANTEN UN PESO ADECUADO PARA TU EDAD**

Según tu edad, sexo y altura

❖ **COME REGULARMENTE**

En lugar de comer 3 comidas grandes al día, realiza 5 comidas pequeñas. Tu metabolismo se acelerará.



ALIMENTACION BALANCEADA

PONENTES:

- ✦ GUERRERO BUSTAMANTE KEYLA
- ✦ LARA PECHO MEDALY
- ✦ SALAZAR MELGAREJO DALILA

ALIMENTACION BALANCEADA

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana.

Una persona bien alimentada tiene más oportunidades de:

- ❖ Desarrollarse plenamente
- ❖ Vivir con salud
- ❖ Aprender y trabajar mejor
- ❖ Protegerse de enfermedades.

¿CÓMO CAMBIAR MI ALIMENTACION?

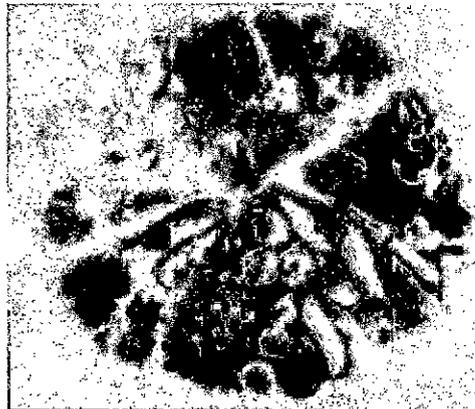
- ❖ **TU ALIMENTACION DEBE SER VARIADA**
Ningún alimento contiene todos los nutrientes que necesita tu organismo.

❖ CONSUME FRUTAS Y VERDURAS

Contienen nutrientes que le ayudan a mantenerse sano y es el complemento ideal entre las comidas.

❖ LA HIGIENE

No toques tus alimentos sin lavarte las manos con agua y jabón, cepilla tus dientes después de cada comida.



❖ CONSUME SUFICIENTE AGUA

<p>Calcio Ayuda a fortalecer los huesos y los dientes.</p>	<p>Grasas Ayudan a proteger el cuerpo del frío y a mantenerlo caliente.</p>
<p>Proteínas Ayudan a construir y reparar los tejidos del cuerpo.</p>	<p>Carbohidratos Ayudan a proporcionar energía al cuerpo.</p>
<p>Vitaminas Ayudan a regular el crecimiento y el desarrollo del cuerpo.</p>	<p>Minerales Ayudan a regular el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo.</p>

SESION 3:

“Actividad Física”

1) Meta:

- Incrementar los conocimientos de los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria.
- Lograr la participación de los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria en los ejercicios cardiovasculares.
- Snack saludable.

2) Recursos:

- Material de apoyo visual.
- CD
- Radio
- Tarjeta motivacional

3) Duración:

- Sesión educativa: 20 minutos
- Sesión demostrativa “RUTINA CARDIO” : 25 minutos

4) Contenido:

CONTENIDO	MATERIAL DIDÁCTICO
<p>¿QUÉ ES LA ACTIVIDAD FÍSICA?</p> <p>La organización mundial de la salud (OMS) define a la actividad física como: "Todos los movimientos corporales que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas que produzca un desgaste energético más elevado que el estado de reposo"</p> <p>La actividad física no debe confundirse con el ejercicio físico. El ejercicio físico es la actividad física realizada de manera programada, estructurada y repetitiva, dirigida a mejorar las cualidades físicas de forma intencionada.</p>	
<p>TIPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA</p> <p>❖ ACTIVIDADES INTENSAS</p> <p>Son las hacen que el corazón, los pulmones y los músculos trabajen mucho.</p> <ul style="list-style-type: none">• Actividad Aeróbica Pone en movimiento los músculos grandes, como los de los brazos y las piernas. La actividad aeróbica se llama también actividad de resistencia. <p>La actividad aeróbica hace latir al corazón más rápido que de costumbre. Durante este tipo de actividad la respiración también se hace más rápida. Con el tiempo, la actividad aeróbica que se realiza con regularidad hace que el</p>	

corazón y los pulmones sean más fuertes y funcionen mejor.

Ejemplos:

- Correr
- Nadar
- Caminar
- Montar en bicicleta
- Bailar
- dar saltos en tijera

❖ ACTIVIDADES MODERADAS

Las actividades moderadas hacen que el corazón, los pulmones y los músculos trabajen más que de costumbre.

- **Actividades de Fortalecimiento Muscular:**

Mejoran la fuerza, la potencia y la resistencia de los músculos.

Ejemplos:

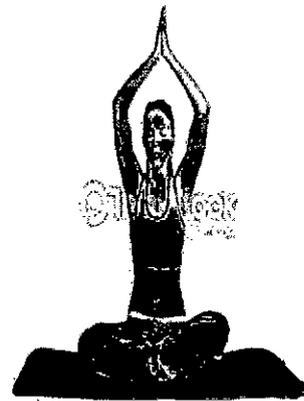
- Flexiones de brazos
- Abdominales
- Levantar pesas
- Subir escaleras
- Cavar en el jardín

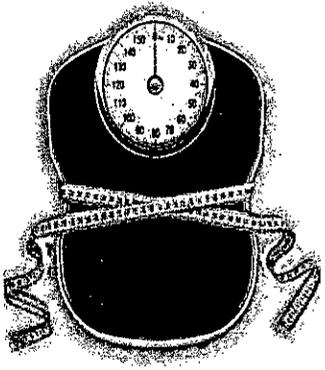
- **Actividades de Fortalecimiento de los Huesos:**

Los pies, las piernas o los brazos sostienen el peso del cuerpo y los músculos ejercen presión contra los huesos.

Ejemplos:

- Correr
- Caminar
- Saltar a la cuerda



<p>- Levantar pesas</p> <p>Las actividades de fortalecimiento muscular y de fortalecimiento de los huesos también pueden ser aeróbicas. Todo depende de si obligan al corazón y a los pulmones a trabajar más que de costumbre. Por ejemplo, correr es una actividad aeróbica y de fortalecimiento de los huesos.</p> <p>❖ ACTIVIDADES SUAVES Son tareas cotidianas corrientes que no requieren mucho esfuerzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos: Mejoran la flexibilidad y la capacidad de mover completamente las articulaciones. <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tocarse los dedos de los pies - Yoga 	
<p style="text-align: center;">BENEFICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • BENEFICIOS FISIOLÓGICOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reduce el riesgo de padecer: Enfermedades cardiovasculares, presión arterial alta, cáncer de colon y diabetes. ✓ Mantener un peso corporal saludable ✓ Aprender a controlar el sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos) ✓ Desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano. 	

- ✓ Desarrollar un sistema cardiovascular (corazón y pulmones) sano
- ✓ Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga (forma física).

• **BENEFICIOS NEUROLÓGICOS**

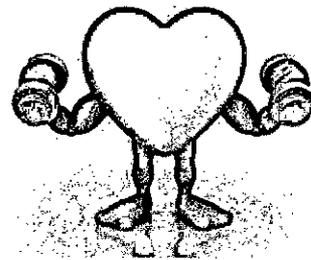
- ✓ Disminuye el riesgo de enfermedades neurológicas (infarto cerebral y enfermedades degenerativas)
- ✓ Mejora la calidad del sueño
- ✓ Modula nuestra respuesta al dolor
- ✓ Mejora la capacidad de aprendizaje, memoria y coordinación motora.

• **BENEFICIOS PSICOLÓGICOS**

- ✓ Mejor control de la ansiedad, la depresión y estrés
- ✓ Aumenta la autoestima

• **BENEFICIOS SOCIALES**

- ✓ Fomenta la sociabilidad.
- ✓ Aumenta la autonomía y la integración social
- ✓ Mejor rendimiento escolar
- ✓ Disminuye los riesgos de adicción al tabaco, alcohol y drogas.

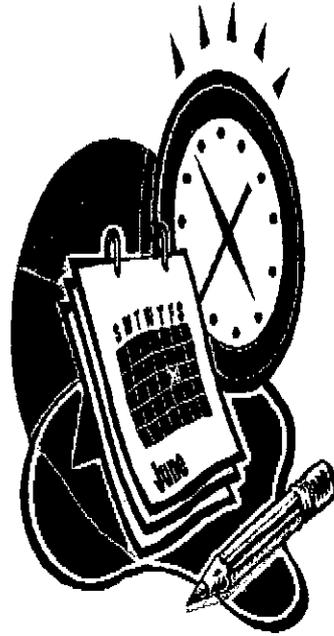


REQUERIMIENTOS MINIMOS DE ACTIVIDAD FISICA PARA MANTENER UN BUEN ESTADO DE SALUD

La OMS, las sociedades americanas del deporte y del corazón, establecen que la actividad física regular mínima para promover la salud y disminuir los riesgos de desarrollar una enfermedad crónica no trasmisible en adolescentes y jóvenes son:

- ❖ Actividad física recomendada:
- ❖ Aeróbicos: de moderada a alta intensidad, 1 hora diaria.
- ❖ Ejercicios de fortalecimiento muscular: 3 veces por semana

Para quienes aún no se encuentran habituados al ejercicio físico, pueden iniciar con niveles de ejercicio menores a los recomendados e incrementar la frecuencia e intensidad hasta alcanzar los requerimientos mínimos.



FASES DE UNA SESION DE EJERCICIO

1. CALENTAMIENTO

Es la fase previa a la actividad física principal cuyo objetivo será el de preparar los músculos ya articulaciones para una actividad más intensa, ayudándole además a prevenir lesiones. Esta fase dura como mínimo de 5 a 10 minutos.

Los ejercicios de estiramiento deberán realizarse solo después de haber completado la primera etapa del calentamiento.



2. EJERCICIO

Es la fase donde realizaremos la actividad física aeróbica preferida, que más se adapte a nuestra condición física. Nuestra meta inicial será alcanzar los requerimientos mínimos mencionados anteriormente, esto es, ejercer la práctica de actividad física a intensidad moderada por un espacio de 30 minutos 5 veces por semana, incrementando el tiempo, la frecuencia e intensidad del ejercicio en forma gradual.



3. ENFRIAMIENTO

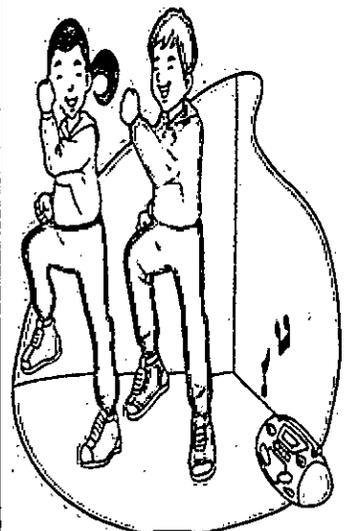
En esta fase, disminuirémos el esfuerzo hasta alcanzar una intensidad mínima y detenernos. Al finalizar podremos realizar ejercicios de estiramiento. Esta fase dura un mínimo de 3 a 5 minutos.

RECOMENDACIONES

La OMS ha elaborado las *"Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud"*.

Para los adolescentes y jóvenes la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Para ellos se recomienda que:

- ❖ Inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- ❖ La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios



reportará un beneficio aún mayor para la salud.

- ❖ La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica.
- ❖ Conviene incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.
- ❖ En el caso de los niños y jóvenes inactivos, se recomienda un aumento progresivo de la actividad para alcanzar finalmente el objetivo indicado más arriba.

5) Material Didáctico:

RECOMENDACIONES

- ❖ Inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- ❖ La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica.
- ❖ Conviene incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.

- ❖ En el caso de los niños y jóvenes inactivos, se recomienda un aumento progresivo de la actividad para alcanzar finalmente el objetivo indicado más arriba.



ACTIVIDAD FISICA

PONENTES:

- ✦ GUERRERO BUSTAMANTE KEYLA
- ✦ LARA PECHO MEDALY
- ✦ SALAZAR MELGAREJO DALILA

ACTIVIDAD FISICA

Según la organización mundial de la salud (OMS): "Son todos los movimientos corporales que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas que produzca un desgaste energético más elevado que el estado de reposo"



La **actividad física** no debe confundirse con el **ejercicio físico**.

¿CUÁNTO EJERCICIO DEBO HACER?

La actividad física regular mínima en adolescentes y jóvenes son:



- ❖ Aeróbicos: de moderada a alta intensidad, 1 hora diaria.
- ❖ Ejercicios de fortalecimiento muscular: 3 veces por semana

BENEFICIOS

- ✓ Reduce el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles.
- ✓ Mantener un peso corporal saludable
- ✓ Desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano.
- ✓ Mejora la calidad del sueño
- ✓ Mejora la capacidad de aprendizaje, memoria y coordinación motora.
- ✓ Mejor control de la ansiedad, la depresión y estrés
- ✓ Aumenta la autoestima
- ✓ Aumenta la autonomía y la integración social
- ✓ Mejor rendimiento escolar

SESIÓN 4

“Agua”

1) Meta:

- Educar a los estudiantes sobre la importancia del agua dentro un estilo de vida sano mediante la difusión del tema.

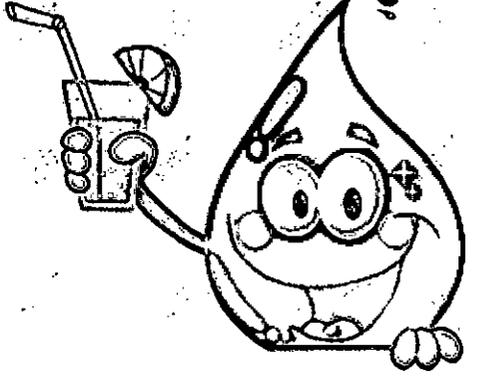
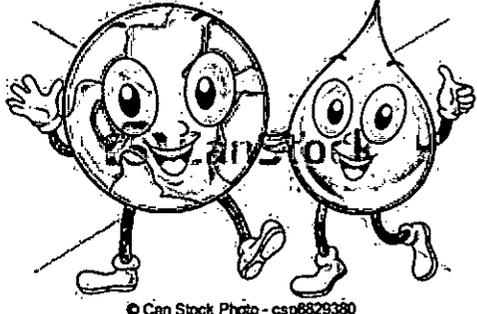
2) Recursos:

- Material de apoyo visual.
- Radio
- Snack saludable.
- Tarjeta motivacional
- Entrega de botellas de agua

3) Duración:

- Sesión educativa: 30 minutos
- Taller: 15 minutos

4) Contenido

CONTENIDO	MATERIAL DIDÁCTICO
<p>¿Qué es el agua?</p> <p>El agua es una sustancia esencial para la salud.</p> <p>Es el principal componente del cuerpo humano más del 2/3 del cuerpo está compuesto por agua.</p>	 A cartoon water drop character with a smiling face, wearing a small hat, and holding a glass of water with a straw and a lemon slice.
<p>¿Por qué debo tomar agua?</p> <p>En los adolescentes, el porcentaje de agua corporal varía entre 60 y 70%.</p> <p>A través de la respiración, el sudor, la orina y las heces fecales, el organismo pierden entre 2 y medio a 3 litros de agua y para reponer esa pérdida de líquidos debemos consumir agua.</p>	 A large cartoon water drop character with a smiling face, surrounded by several smaller bubbles.
<p>¿Qué hace el agua en mi organismo?</p> <p>El agua cumple 2 principales funciones</p> <ul style="list-style-type: none">- ANABOLICA: Mediante reacciones químicas enzimáticas que consumen energía permite el crecimiento de los triglicéridos o las proteínas.- CATABOLICA: Actúa como disolvente de los enlaces entre átomos, reduciendo el tamaño de las moléculas	 Two cartoon water drop characters with smiling faces, arms, and legs, appearing to be in motion or dancing. A small copyright notice is visible below them: © Can Stock Photo - csp6829380.

como glucosas, ácido grasos y aminoácidos, suministrando energía durante el proceso.

¿Cuánta agua debo consumir al día?

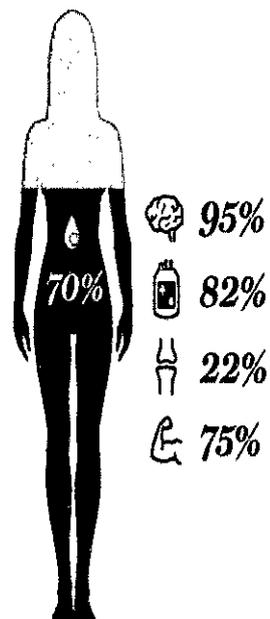
Toma de 6 a 8 vasos de agua pura hervida al día.

- ❖ 2 vasos justo después de despertar
- ❖ 1 vaso 30 minutos antes de comer
- ❖ 1 vaso antes del bañarse
- ❖ 2 vasos por la tarde
- ❖ 1 vaso después de ejercicio
- ❖ 1 vaso antes de dormir (cuando ya estés en pijama)



BENEFICIOS

- ✦ Piel más saludable: ayuda a reponer los tejidos de la piel, la hidrata y aumenta su elasticidad, retrasando el proceso de envejecimiento.
- ✦ Mejora de la productividad en el trabajo
- ✦ Mejor ejercicio: El agua regula la temperatura corporal, ayuda a sentirse con más energía al hacer ejercicio y sirve de combustible para el músculo.
- ✦ Ayuda en la digestión y previene el estreñimiento, puesto que el agua incrementa la actividad metabólica.

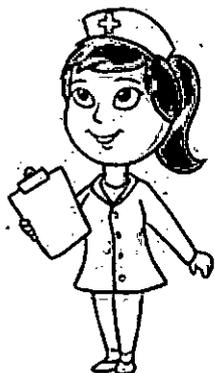


- ✚ Menos calambres y esguinces
- ✚ Reduce el riesgo de cáncer.
- ✚ Alivia la fatiga
- ✚ Buen estado de ánimo
- ✚ Menor probabilidad de enfermar

CUANTA AGUA DEBO CONSUMIR AL DIA?

Toma de 6 a 8 vasos de agua pura hervida al día.

- ❖ 2 vasos justo después de despertar
- ❖ 1 vaso 30 minutos antes de comer
- ❖ 1 vaso antes del bañarse
- ❖ 2 vasos por la tarde
- ❖ 1 vaso después de ejercicio
- ❖ 1 vaso antes de dormir (cuando ya estés en pijama)



RECOMENDACIONES



PONENTES:

- ✦ GUERRERO BUSTAMANTE KEYLA
- ✦ LARA PECHO MEDALY
- ✦ SALAZAR MELGAREJO DALILA

¿QUÉ ES EL AGUA?

El agua es una sustancia esencial para la supervivencia de todas las formas conocidas de vida.



principal componente del cuerpo humano. **Más de 2/3 del cuerpo está compuesto por agua.**

Es el principal motor, imprescindible componente del cuerpo humano.

El ser humano no puede estar sin beberla más de cinco o seis días sin poner en peligro su vida.

BENEFICIOS

- ❖ Evita que se sequen las membranas mucosas (ojos, boca, nariz, etc.)
- ❖ Permite la absorción de los nutrientes esenciales.
- ❖ Protege y lubrica las articulaciones.
- ❖ Regula la temperatura corporal.
- ❖ Facilita el riego sanguíneo, la reproducción celular y el movimiento.
- ❖ Mejora la función digestiva.
- ❖ Ayuda a la eficiente eliminación de toxinas y desechos de los órganos internos.



ADEMÁS...

- ❖ Piel más saludable y joven
- ❖ Mejora de la productividad en el trabajo: El cerebro está compuesto principalmente de agua, por lo tanto, beber agua ayuda a pensar mejor, estar más atento y más concentrado
- ❖ Mejor ejercicio: El agua regula la temperatura corporal, ayuda a sentirse con más energía al hacer ejercicio y sirve de combustible para el músculo
- ❖ Ayuda en la digestión y previene el estreñimiento
- ❖ Menos calambres y esguinces
- ❖ Reduce el riesgo de cáncer.

SESION 5	
ACTIVIDAD	TALLER: Caminata
META	Lograr la participación de los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria en la caminata
RECURSOS	DURACION
<ul style="list-style-type: none"> • Snack saludable. • Tarjeta motivacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller: 40 minutos
DESARROLLO	
<p>Se convocó a los estudiantes al patio de la I.E San Juan Macías para dirigirse al "CERRO GORILA" para realizar la caminata. Terminando la actividad al regresar a la I.E se les brindo una botella de agua.</p>	

SESIÓN 6

“Hábitos alimenticios inadecuados”

1) Meta:

- Lograr concientizar a los estudiantes sobre cuáles son los alimentos perjudiciales para su salud y su bienestar.
- Prevenir las enfermedades no transmisibles en los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria mediante la difusión del tema.

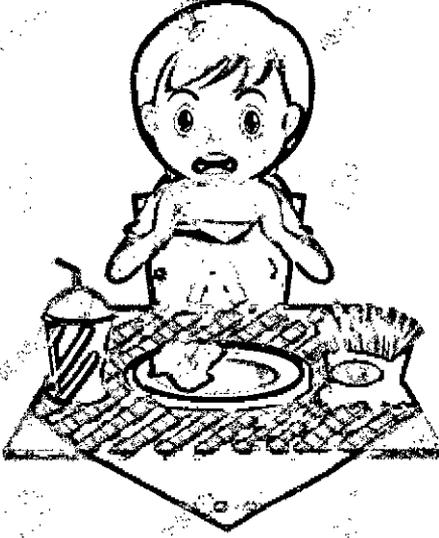
2) Recursos:

- Material de apoyo visual.
- Experimento casero con comida chatarra
- Radio
- Snack saludable.
- Tarjeta motivacional

3) Duración:

- Sesión educativa: 30 minutos
- Taller: 15 minutos

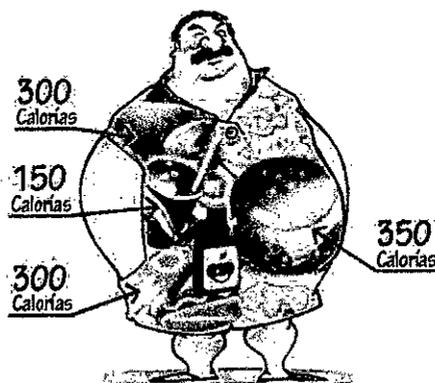
4) Contenido

CONTENIDO	MATERIAL DIDACTICO
<p>¿Qué son los hábitos alimenticios inadecuados?</p> <p>Los malos hábitos alimenticios, son comportamientos inadecuados que pueden adquirirse desde la infancia, que afectan no sólo nuestra salud, sino también nuestra apariencia física y nuestro estado de ánimo</p>	
<p>¿Cuáles son los hábitos alimenticios inadecuados?</p> <ul style="list-style-type: none">- NO comer en un horario establecido- NO tomar desayuno- NO comer en las horas adecuadas y comer más de lo requerido- Consumo de comida "CHATARRA" o COMIDA RÁPIDA- Comer mirando televisión o realizando OTRAS ACTIVIDAD, hace que consumas más alimentos de lo debido.- Cambios emocionales (VER cómo nos vemos y en cómo nos sentimos respecto a ello)- Comer de prisa- NO consumir lácteos- Realizar dietas muy RESTRICTIVAS, que pueden llegar a provocar carencia de nutrientes.	

- Tener despreocupación por unos hábitos saludables, consumiendo **ALCOHOL, TABACO U OTRAS DROGAS.**
- **NO** practicar ningún deporte

COMIDA CHATARRA O COMIDA RAPIDA

Son aquellos alimentos que presentan grandes cantidades de azúcares, grasas y/o sal. Va a generar un efecto particular en quien la ingiere, ya que aumenta su apetito y sed.



EXCESO COMSUMO DE AZUCAR

Está presente en muchos productos como dulces, bebidas, helados, mermeladas, caramelos, etc.

Puede producir problemas de salud e incluso adicción. Pueden lograr llenarnos, pero no nutrirnos correctamente y eso hace que nuestro organismo no puede defenderse frente a las enfermedades.



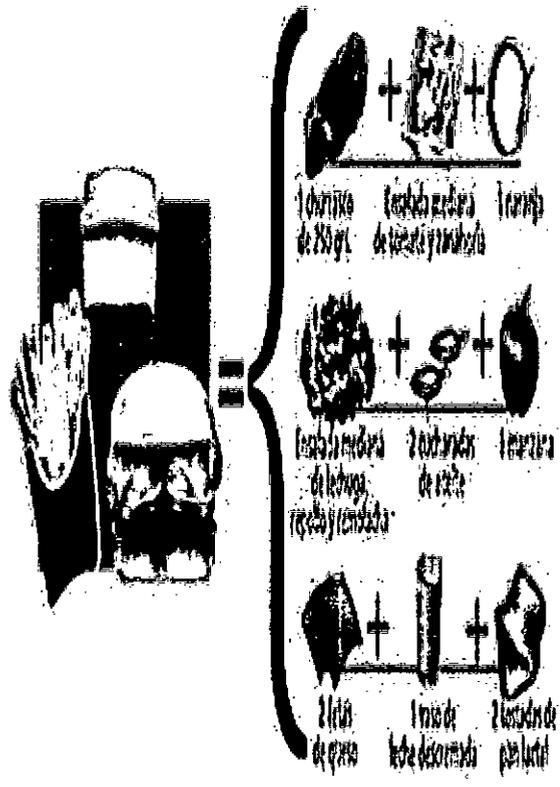
EFFECTOS DE CONSUMIR EN EXCESO COMIDA CHATARRA

- Nuestro organismo es incapaz de defenderse ante las enfermedades.
- Caries dentales e inflamación de las encías.
- Anemias y deficiencias nutricionales.
- Sobrepeso e incluso obesidad
- Duplica el riesgo de padecer diferentes tipos de cáncer
 - Diabetes
- Produce problemas digestivos
- Favorece la infección intestinal de hongos, bacterias y parásitos,



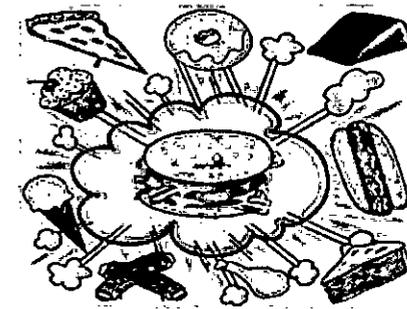
5) Material de apoyo visual

Menú Fast Food vs comida sana respecto de una alimentación diaria.



1 menú fast food = 1.340 kcal

2,5 comidas = 1.340 kcal



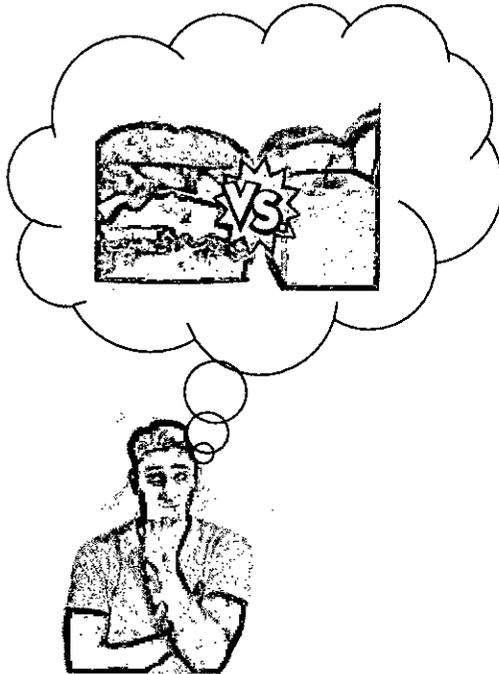
HABITOS ALIMENTICIOS

PONENTES:

- ✦ GUERRERO BUSTAMANTE KEYLA
- ✦ LARA PECHO MEDALY
- ✦ SALAZAR MELGAREJO DALILA

ALIMENTACION INADECUADA

También llamada comida "chatarra", es una de las principales causas de sobrepeso y obesidad y está relacionada a las conductas de alimentación.



ELEMENTOS

Para llevar una buena alimentación es necesario consumir balanceadamente todos los grupos alimenticios. Este tipo de alimentación se trata de un consumo elevado de:

- ❖ Grasas
- ❖ Azúcar
- ❖ Aditivos alimenticios
- ❖ Sal y condimentos
- ❖ Bajos niveles de fibra

EFFECTOS

- ❖ Sobrepeso
- ❖ Obesidad

Ambas aumentan el riesgo de sufrir otros problemas de salud, sobre todo enfermedades cardiovasculares y ataques cerebrales.



SESIÓN 7

“Actividad física y condición física”

1) Meta:

- Lograr que los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria tengan conocimientos sobre la relación entre actividad física y condición física.
- Favorecer la disminución del peso corporal por medio de los aeróbicos.

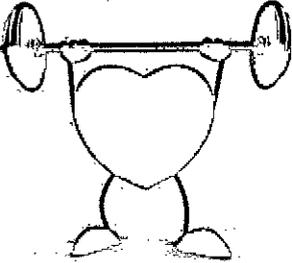
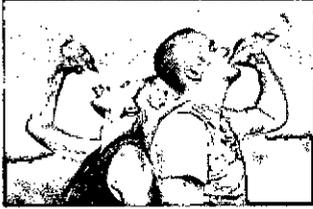
2) Recursos:

- Material de apoyo visual.
- CD
- Radio
- Snack saludable.
- Tarjeta motivacional

3) Duración:

- Sesión educativa: 30 minutos
- Sesión demostrativa “aeróbicos”: 20 minutos

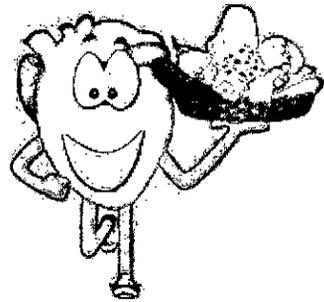
4) Contenido

CONTENIDO	MATERIAL DIDACTICO
<p align="center">¿QUE ES LA ACTIVIDAD FISICA?</p> <p>La organización mundial de la salud (OMS) define a la actividad física como: "Todos los movimientos corporales que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas que produzca un desgaste energético más elevado que el estado de reposo"</p> <p>La actividad física no debe confundirse con el ejercicio físico. El ejercicio físico es la actividad física realizada de manera programada, estructurada y repetitiva, dirigida a mejorar las cualidades físicas de forma intencionada.</p>	 
<p align="center">¿QUE ES CONDICION FISICA?</p> <p>Es la capacidad de realizar esfuerzos físicos con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga (cansancio) y previniendo las lesiones.</p> <p>La condición física es importante porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza actividades físicas con menor esfuerzo y mejor eficacia. • Previenen enfermedades y lesiones. <p>Sin embargo, tener una buena condición física no consiste en ser un súper deportista, sino en desarrollar las capacidades y cualidades físicas para realizar con éxito las actividades físicas en las que se participe.</p>	 
<p align="center">DETERMINANTES DE LA CONDICION FISICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores invariables: Son: <ul style="list-style-type: none"> - Edad 	

- Género
- Genética

De la misma manera que la genética también condiciona la calidad de nuestros músculos, huesos, tendones, etc. De manera que unas personas son muy flexibles, otras fuertes, otras veloces, otras muy coordinados o, todo lo contrario.

- Factores variables: Aquí encontramos la alimentación, el descanso, la higiene y, sobre todo, el entrenamiento. De este modo estaremos modificando nuestra condición física.

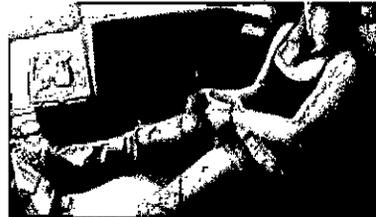


INACTIVIDAD FÍSICA

La inactividad física o falta de ejercicio físico es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes

Las razones del aumento de la inactividad física en la adolescencia son multifactoriales, como, por ejemplo:

- Unas actividades de ocio más sedentarias.
- Menos horas de Educación Física en los centros educativos.
- El incremento del grado de urbanización de pueblos y ciudades.
- El aumento de mecanización en el seno de la sociedad.
- Un entorno que no promueve la actividad física.
- La sobreprotección de los progenitores.



PREVENCIÓN DE LA INACTIVIDAD FÍSICA

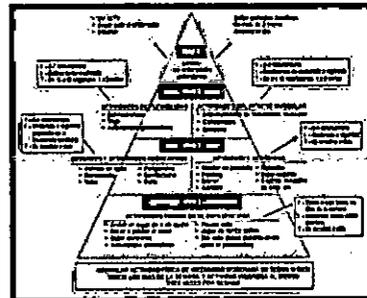
Como respuesta al aumento del sedentarismo juvenil se pueden realizar plantear las siguientes pautas de actuación:

- Garantizar hábitos de actividad física en la infancia.
- Crear estrategias de motivación para chicos y chicas.
- Educar en tiempo de ocio activo.
- Enseñarles a organizar su tiempo.
- Ser modelos de ocio activo y saludable.
- Para las chicas: valorar las actividades que realizan, no estereotipar las actividades, etc.



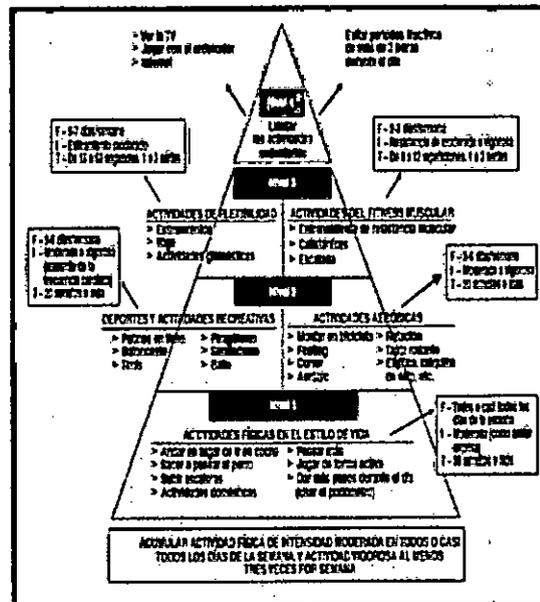
PIRAMIDE DE ACTIVIDAD FÍSICA

La Pirámide de Actividad Física constituye una valiosa herramienta para enseñar a valorar cada uno de los componentes de la condición física relacionada con la salud, así como de la inactividad.



PIRAMIDE DE ACTIVIDAD FISICA

La Pirámide de Actividad Física constituye una valiosa herramienta para enseñar a valorar cada uno de los componentes de la condición física relacionada con la salud, así como de la inactividad.



CONDICIÓN FÍSICA

PONENETES:

- 👤 GUERRERO BUSTAMANTE KEYLA
- 👤 LARA PECHO MEDALY
- 👤 SALAZAR MELGAREJO DALILA

ACTIVIDAD FÍSICA

Según la organización mundial de la salud (OMS): "Son todos los movimientos corporales que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas que produzca un desgaste energético más elevado que el estado de reposo"



CONDICION FISICA

La Condición Física es la capacidad de realizar esfuerzos físicos con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga (cansancio) y previniendo las lesiones.



La condición física es importante porque:

- Realiza actividades físicas con menor esfuerzo y mejor eficacia.
- Previenen enfermedades y lesiones.

INACTIVIDAD FISICA

Es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.

La razón de su aumento en la adolescencia se debe a:

- Unas actividades de ocio más sedentarias.
- Menos horas de Educación Física en los centros educativos.
- Un entorno que no promueve la actividad física.
- La sobreprotección de los progenitores.

SESIÓN 8:

“Enfermedades No Transmisibles”

1. Meta:

- Prevenir las enfermedades no transmisibles en los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria mediante la difusión del tema.

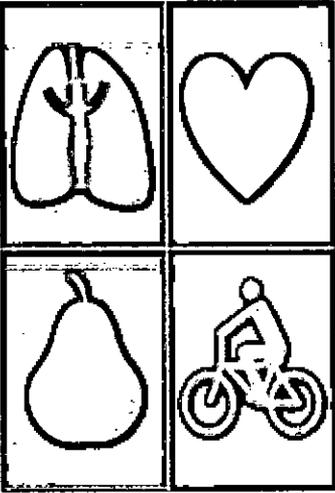
2. Recursos:

- Material de apoyo visual.
- CD
- Radio
- Snack saludable.
- Tarjeta motivacional

3. Duración:

- Sesión educativa: 30 minutos
- Taller: 15 minutos

4. Contenido

CONTENIDO	MATERIAL DIDÁCTICO
<p>¿QUÉ SON LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES?</p> <p>Las enfermedades no transmisibles -o crónicas-, son afecciones de larga duración que, por lo general, evolucionan lentamente y no se transmite de persona a persona. Estas enfermedades afectan a todos los grupos de edad y representan un grupo heterogéneo de padecimientos como la diabetes e hipertensión arterial, entre otros; constituyendo un problema de salud pública por ser una causa de morbilidad, en el marco del proceso de envejecimiento de la población en nuestro país y por el modo de vida poco saludable.</p>	
<p>HIPERTENSION</p> <p>Es una enfermedad crónica que consiste en el incremento constante de la presión sanguínea en las arterias. Esta afección trae como consecuencia el daño progresivo de diversos órganos del cuerpo, así como el esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear sangre a través de los vasos sanguíneos, si no es controlado a tiempo puede ocasionar daños en el cerebro (derrames, infartos), ojos, corazón y riñones.</p> <p>SINTOMAS</p> <p>La HTA, salvo que sea severa, no suele producir síntomas. En la mayoría de los casos su descubrimiento es casual. A veces, puede asociarse a dolor de cabeza, inquietud, nerviosismo o hemorragia nasal espontánea, entre otros. Es por ello que</p>	

su principal forma de diagnóstico es por medio de la medida de presión arterial.

Presión arterial alta: La presión arterial elevada se refiere al registro cuantificado, por encima de valores normales de la presión sistólica (PAS ≥ 140 mmHg.) y/o diastólica (PAD ≥ 90 mmHg.).

CONSECUENCIAS

- Arterioesclerosis.
- Angina o infarto de miocardio.
- Insuficiencia cardiaca.
- Insuficiencia renal.
- Infartos cerebrales o hemorragias.
- La vista resulta dañada por la afectación de los pequeños vasos de la retina.
- Alteración de la circulación arterial a nivel de los miembros inferiores.



DIABETES

Es una enfermedad crónica que se caracteriza por presentar niveles altos de azúcar en la sangre (glucemia), por lo que el cuerpo no puede regular la cantidad de azúcar en la sangre.

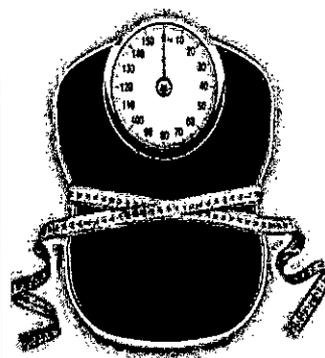
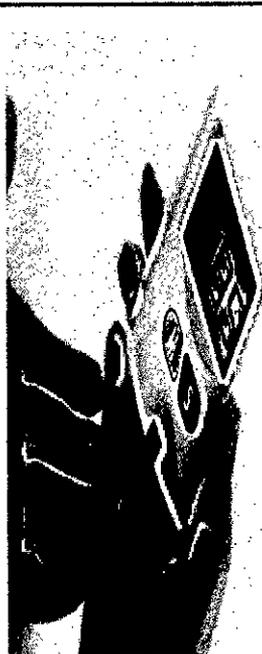
Hay tres tipos principales de diabetes:

- diabetes tipo 1
- diabetes tipo 2
- diabetes mellitus gestacional (DMG)

DIABETES TIPO 1

La diabetes tipo 1 está causada por una reacción autoinmune, en la que el sistema de defensas del organismo ataca las células productoras de insulina del páncreas. Como resultado, el organismo deja de producir la insulina que necesita. La enfermedad puede afectar a personas de cualquier edad, pero suele aparecer en niños o jóvenes adultos. Las personas con esta forma de diabetes necesitan inyecciones de insulina a diario con el fin de controlar sus niveles de glucosa en sangre. La diabetes tipo 1 suele desarrollarse repentinamente y podrían presentarse síntomas como:

- sed anormal y sequedad de boca
- micción frecuente
- cansancio extremo/falta de energía
- apetito constante
- pérdida de peso repentina
- lentitud en la curación de heridas
- infecciones recurrentes
- visión borrosa



DIABETES TIPO 2

La diabetes tipo 2 es el tipo más común de diabetes. Suele aparecer en adultos, pero cada vez más hay más casos de niños y adolescentes. En la diabetes tipo 2, el organismo puede producir insulina pero, o bien no es suficiente, o el organismo no responde a sus efectos, provocando una acumulación de glucosa en la sangre.

Las personas con diabetes tipo 2 podrían pasar mucho tiempo sin saber de su enfermedad debido a que los síntomas podrían tardar años en aparecer o en reconocerse, tiempo durante el cual el organismo se va deteriorando debido al exceso de glucosa en sangre. Aunque las razones para desarrollar diabetes tipo 2 aún no se conocen, hay varios factores de riesgo importantes. Éstos son:

- obesidad
- mala alimentación
- falta de actividad física
- edad avanzada
- antecedentes familiares de diabetes
- origen étnico
- nutrición inadecuada durante el embarazo, que afecta al niño en desarrollo

En contraste con las personas con diabetes tipo 1, la mayoría de quienes tienen diabetes tipo 2 no suelen necesitar dosis diarias de insulina para sobrevivir. Sin embargo, para controlar la afección

<p>se podría recetar insulina unida a una medicación oral, una dieta sana y el aumento de la actividad física.</p>	
<p style="text-align: center;">FACTORES DE RIESGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de cigarrillo: <p>El consumo de tabaco, como factor causal de cáncer de pulmón, también está asociado al desarrollo de enfermedad vascular y constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades isquémicas. Actualmente, se estima que las enfermedades cardiovasculares son responsables de casi la mitad de los decesos vinculados al consumo de tabaco en países desarrollados, así como más de la cuarta parte de fallecimientos en países en vías de desarrollo.</p> • Consumo de alcohol <p>El uso nocivo de alcohol está considerado como un factor de riesgo en el padecimiento de algún tipo de cáncer, enfermedades cardiovasculares y cirrosis hepática.</p> • Consumo de frutas y verduras <p>La baja ingesta de frutas y verduras contribuyen con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes u obesidad. El consumo insuficiente de estos productos es considerado entre los principales factores de riesgos comportamentales, que prevalece en áreas rurales, población con bajos</p> 	

ingresos económicos y bajo nivel educativo.	
---	--

DIABETES

Es una enfermedad crónica en la cual el cuerpo no puede regular la cantidad de azúcar en la sangre.

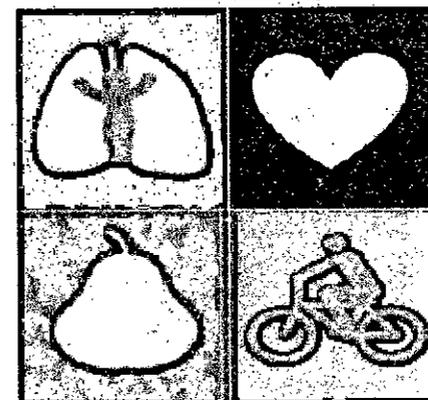


Síntomas:

- ❖ Necesidad de orinar frecuentemente
- ❖ Hambre excesiva
- ❖ Pérdida de peso
- ❖ Sed excesiva
- ❖ Visión borrosa
- ❖ Fatiga

RECOMENDACIONES

1. En posible use escaleras en vez de ascensor
2. Haga actividad física acompañado de familiares y amigos
3. Baile
4. Los fines de semana son ideales para actividades al aire: camine, trote, realice deportes.
5. Escucha música que te motive a realizar actividades físicas.



ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

PONENETES:

- ✚ GUERRERO BUSTAMANTE KEYLA
- ✚ LARA PECHO MEDALY
- ✚ SALAZAR MELGAREJO DALILA

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Conocidas también como enfermedades crónicas.

- No se transmiten de persona a persona.
- Son de larga duración
- Evolucionan lentamente.

Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son:

- Enfermedades cardiovasculares (ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares e hipertensión arterial).
- El cáncer.
- Enfermedades respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma).
- Diabetes.



¿QUIÉNES PUEDEN ADQUIRILAS?

TODOS

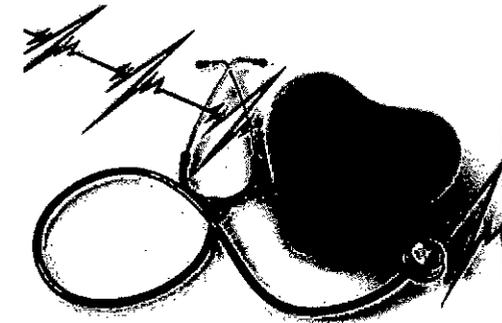


OJO:

- ❖ La ENT matan a 38 millones de personas cada año.
- ❖ El consumo de tabaco, la inactividad física, el alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo contraer una ENT.

HIPERTENSION ARTERIAL

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra la pared de las arterias. Esta presión permite que la sangre circule por los vasos sanguíneos y aporte oxígeno a todos los órganos para su funcionamiento.



Una persona es hipertensa si su presión arterial es igual o mayor a **140/90 mmHg** en dos o más oportunidades.

Sesión 9:

“Sesión Educativa: Enfermedades No Transmisibles. Sobrepeso, Obesidad y Problemas Cardiovasculares”

1. Meta:

- Prevenir las enfermedades no transmisibles en los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria mediante la difusión del tema.

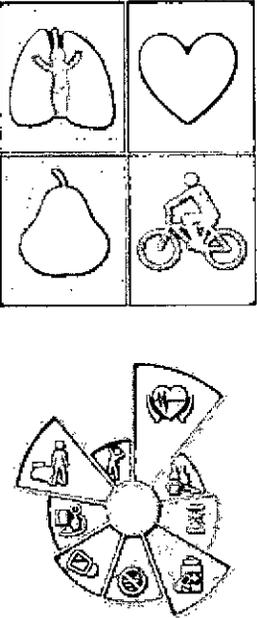
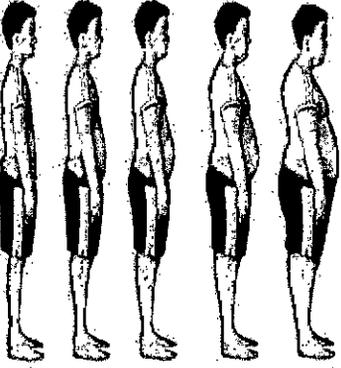
2. Recursos:

- Material de apoyo visual.
- CD
- Radio
- Snack saludable.
- Tarjeta motivacional

3. Duración:

- Sesión educativa: 30 minutos
- Taller: 15 minutos

4. Contenido

CONTENIDO	MATERIAL DIDACTICO
<p align="center">Enfermedades no transmisibles</p> <p>Conocidas también como enfermedades crónicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se transmiten de persona a persona. • Son de larga duración • Evolucionan lentamente. <p>Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades cardiovasculares (ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares e hipertensión arterial). • Enfermedades respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma). • Diabetes 	
<p align="center">Sobrepeso y Obesidad</p> <p>El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Causas <p>Las principales causas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mal dormir (apnea) - Los factores genéticos y las alteraciones del metabolismo. - Una excesiva e incorrecta alimentación asociada a la falta de ejercicio (escaso gasto de energía). - Los trastornos en la conducta alimentaria (ansiedad). - Metabolismo demasiado lento <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo saber si tengo sobrepeso? <p>Por lo general, el aumento de peso sucede a través del tiempo. La mayoría de las personas saben cuándo han aumentado de peso.</p>	

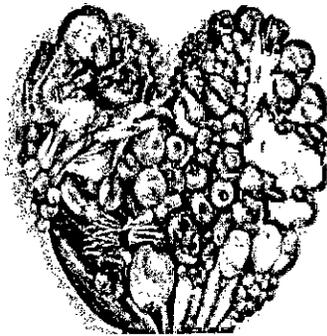
Algunos de los signos del sobrepeso o de la obesidad son:

- La ropa queda apretada y se necesita una talla más grande.
- Hay exceso de grasa en la cintura.
- El índice de masa corporal y la circunferencia de cintura son más altos que lo normal.



Prevención de sobrepeso y obesidad

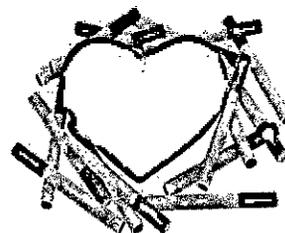
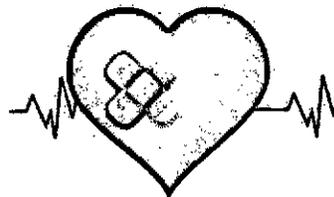
La mejor manera de prevenir un incremento de peso es tener una dieta de acuerdo a la actividad física y realizar ejercicio continuamente.

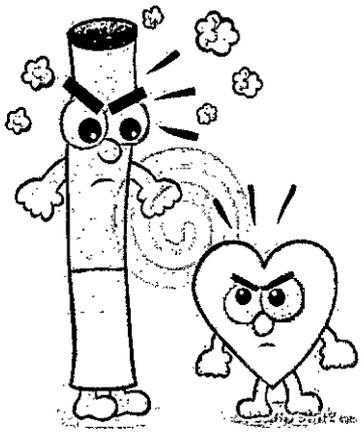


Enfermedades cardiovasculares

Son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen:

- la cardiopatía coronaria: enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco.
- las enfermedades cerebrovasculares: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro.
- las artropatías periféricas: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores.



<p>– las cardiopatías congénitas: malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento.</p>	
<p>• Principales factores de riesgo</p> <p>Las causas más importantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dieta desequilibrada • Inactividad física • Consumo de tabaco • Consumo nocivo de alcohol. <p>Los efectos de los factores de riesgo comportamentales pueden manifestarse en las personas en forma de hipertensión arterial, hiperglucemia, hiperlipidemia y sobrepeso u obesidad.</p>	
<p>Como prevenir los problemas cardiovasculares</p> <p>Está demostrado que el cese del consumo de tabaco, la reducción de la sal de la dieta, el consumo de frutas y hortalizas, la actividad física regular y la evitación del consumo nocivo de alcohol reduce el riesgo de padecer algún tipo de enfermedades cardiovasculares.</p>	

OBESIDAD

Se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que es perjudicial para la salud.

Sencillos consejos para mejorar:

6. Planifique actividades que estimulen su movimiento
7. En posible use escaleras en vez de ascensor
8. Haga actividad física acompañado de familiares y amigos
9. Baile
10. Los fines de semana son ideales para actividades al aire: camine, trote, realice deportes.
11. Escucha música que te motive a realizar actividades físicas.

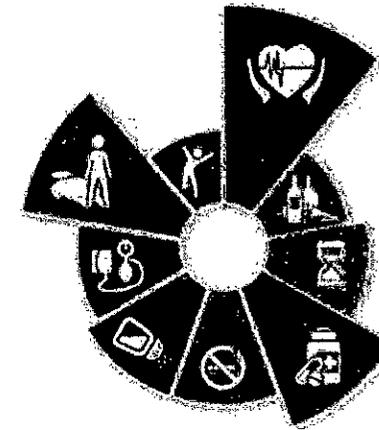
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, como por ejemplo:

- Cardiopatía
 - Enfermedades cerebrovasculares
 - Malformaciones congénitas
 - Insuficiencia Cardíaca
- *Principales factores de riesgo*
 - Dieta desequilibrada
 - Inactividad física
 - Consumo de tabaco
 - Consumo de alcohol.

Prevención:

Reducción de la sal de la dieta, el consumo de frutas y hortalizas, actividad física regular, reducen el riesgo de padecer algún tipo de enfermedades cardiovasculares.



ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

PONENETES:

- ✦ GUERRERO BUSTAMANTE KEYLA
- ✦ LARA PECHO MEDALY
- ✦ SALAZAR MELGAREJO DALILA

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Conocidas también como enfermedades crónicas.

- No se transmiten de persona a persona.
- Son de larga duración
- Evolucionan lentamente.

Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son:

- Enfermedades cardiovasculares (ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares e hipertensión arterial).
- El cáncer.
- Enfermedades respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma).
- Diabetes.

¿QUIÉNES PUEDEN ADQUIRILAS?

“**TODOS**”



OJO:

- ❖ La ENT matan a 38 millones de personas cada año.
- ❖ El consumo de tabaco, la inactividad física, el alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo contraer una ENT.

SOBREPESO

El sobrepeso, se caracteriza por el aumento del peso corporal y se acompaña a una acumulación de grasa en el cuerpo. El sobrepeso en si no es una enfermedad, pero es una condición que predispone al desarrollo de enfermedades tales como diabetes, presión elevada (hipertensión), elevación de grasas en sangre (dislipidemias), infartos, embolias, algunos tipos de cáncer y favorece la muerte prematura.



SESION 10	
ACTIVIDAD	SESION DEMOSTRATIVA: BAILE
META	Que los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria logren adaptar la actividad fisica a su vida diaria.
RECURSOS	DURACION
<ul style="list-style-type: none"> • CD • Radio • Tarjeta motivacional • Premio sorpresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión demostrativa: 45 minutos
DESARROLLO	
Se convocó a los estudiantes al patio de la I.E San Juan Macías para la realización del baile. Separándolos en 5 grupos mixtos de 6 personas para la realización de la actividad. Luego se realizó una competencia de baile escogiendo un grupo ganador entregándoles un premio sorpresa.	

SESION 11	
ACTIVIDAD	Reevaluación nutricional Aplicación de cuestionarios
META	<p>Valorar el estado nutricional de los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria después de la intervención educativa "QALI KUSI".</p> <p>Recolectar datos sobre los hábitos alimenticios y actividad física de los estudiantes de 2DO, 3RO Y 4TO de secundaria después de la intervención educativa "QALI KUSI".</p>
RECURSOS	DURACION
<ul style="list-style-type: none"> • Balanza de pie. • Tallmetro • Cinta métrica • Cartilla de registro • Cuestionario de alimentación saludable. • Cuestionario internacional de actividad física. • Tarjeta motivacional 	<p>Evaluación nutricional: 30 minutos</p> <p>Aplicación de cuestionarios: 15 minutos</p>

6. ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....
..... con DNI..... domiciliado en
..... tutor(a) de
.....

..... después de recibir la información necesaria sobre la Intervención Educativa “QALI KUSI”, acepto voluntariamente que mi menor hijo(a) participe en la ya mencionada Intervención Educativa, así mismo manifiesto que se me ha sido informado y aclarado todas las interrogantes presentes. Comprendo que esta Intervención Educativa es estrictamente confidencial y que los resultados obtenidos serán emitidos a la Directora de la Institución Educativa para su fácil acceso.

Nombre del apoderado:

DNI del apoderado:

.....

Firma

FICHA ANTROPOMETRICA

✚ DATOS GENERALES:

Nombres: _____ Grado: _____
Edad: _____ Sexo: _____
Fecha de nacimiento _____

✚ DATOS ANTROPOMETRICOS INICIALES:

Peso: _____ kg Talla: _____ cm.
IMC: _____
Perímetro abdominal: _____
Diagnostico Nutricional: _____

✚ DATOS ANTROPOMETRICOS FINALES:

Peso: _____ kg IMC: _____
Talla: _____ cm. Perímetro Abdominal: _____
Diagnostico Nutricional: _____

✚ COMORBILIDADES

PADECIMIENTO	SI	OBSERVACIONES
DIABETES		
HIPERTENSION ARTERIAL		
COLESTEROL, TRIGLICERIDOS ELEVADOS EN SANGRE		
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES		
OTROS		

Fuente: Creación propia

❖ CENA

RECOMENDACIONES

__ Porción de carnes (pollo, res, pescado)

__ Huevo o __ porción de queso

__ taza de arroz, papas, pasta

__ porción de verduras o sopa

__ frutas

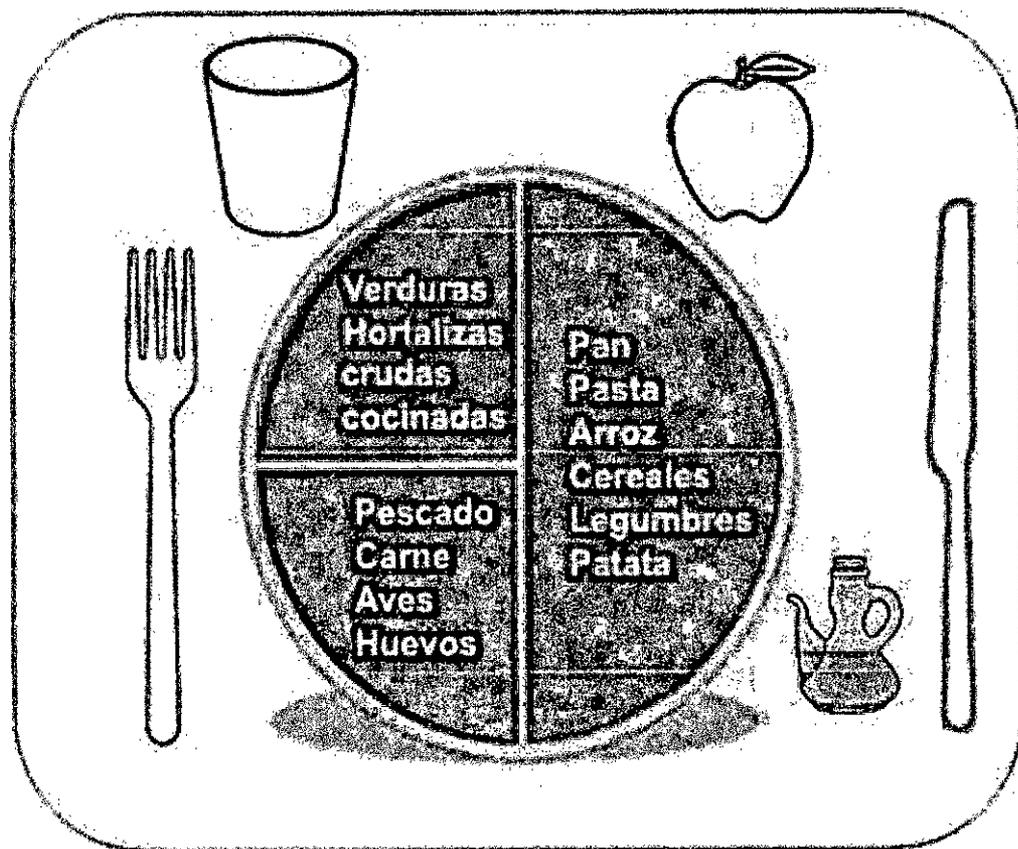
__ pan

__ Taza de leche

Fuente: Creación propia

PLATOS SALUDABLES

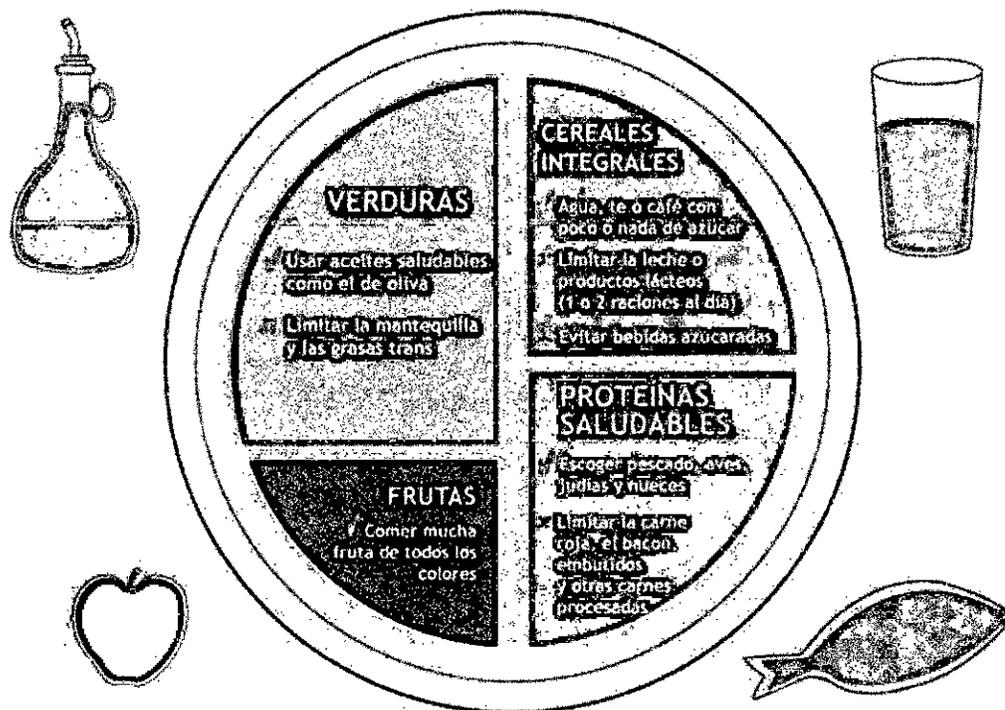
- **OBESIDAD**



Fuente:

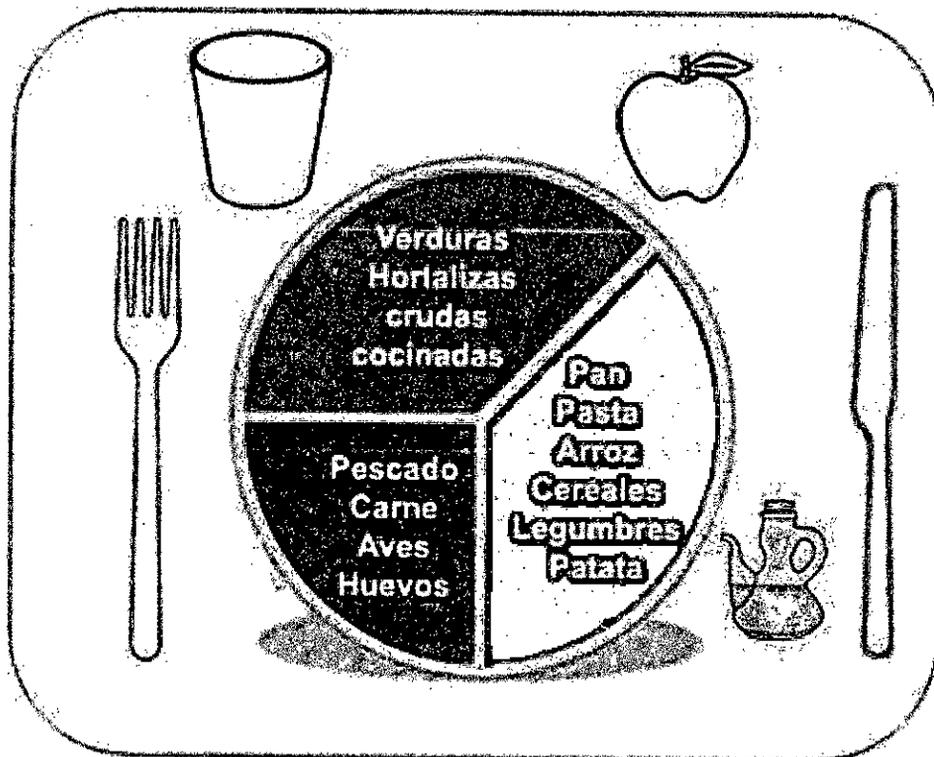
www.infermeravirtual.com/files/media/file/1321/deportista.jpg?1384852008

- SOBREPESO



Fuente: www.tulesion.com/publicaciones-consejos_para_una_alimentacion_saludable_segun_la_universidad_de_harvard.3php

• NORMAL



Fuente:

https://www.infermeravirtual.com/esp/actividades_de_la_vida_diaria/comer_y_beber/alimentacion_saludable