



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LA
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA.**

TEMA:

**ESTILOS DE VIDA Y RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE
ADOLESCENTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR NELSON
TORRES Y UNIDAD EDUCATIVA ENMA GRACIELA DE CAYAMBE Y
TABACUNDO. 2013.**

AUTORA: JESSENIA CABEZAS

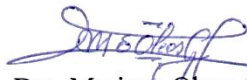
DIRECTORA DE TESIS: DRA. MARIANA OLEAS

IBARRA -ECUADOR

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En calidad de directora del trabajo de tesis titulada: **ESTILOS DE VIDA Y RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR NELSON TORRES Y UNIDAD EDUCATIVA ENMA GRACIELA DE CAYAMBE Y TABACUNDO**, presentada por la Señorita Jessenia Elizabeth Cabezas Paillacho, para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe de que este trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 10 días del mes de Noviembre de 2014.



Dra. Mariana Oleas Galeas

C.C 0601108574



AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer los textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información.

DATOS DE CONTACTO	
CEDULA DE IDENTIDAD:	172237875-7
APELLIDOS Y NOMBRES:	CABEZAS PAILLACHO JESSENIA ELIZABETH
EMAIL	j-mishell@hotmail.com
TELÉFONO FIJO Y MÓVIL:	2367-011 0969902174
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR NELSON TORRES Y UNIDAD EDUCATIVA ENMA GRACIELA DE CAYAMBE Y TABACUNDO. 2012-2013”
AUTORAS:	Cabezas Jessenia
FECHA:	2014-12-10
TÍTULO QUE OPTA	Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria
DIRECTOR:	Dra. Mariana Oleas

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

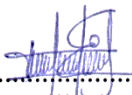
Yo, **CABEZAS PAILLACHO JESSENIA ELIZABETH** con cédula de identidad N° **172237875-7**, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago del ejemplar respectivo en forma digital y autorizó a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso de archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia de la Ley de Educación Superior artículo 144.

3. CONSTANCIAS

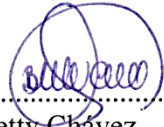
El autor(es) manifiesta(n) que la obra objeto de la presenta autorización es original y se la desarrollo, sin violar los derechos del autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 12 días del mes de Diciembre del 2014

LA AUTORA

Firma: 
Cabezas Paillacho Jessenia E.
C.C: 172237875-7

ACEPTACIÓN:

Firma: 
Ing. Betty Chávez
JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por la resolución del Consejo Universitario



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, **CABEZAS PAILLACHO JESSENIA ELIZABETH** con cédula de identidad N° **172237875-7** manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley propiedad intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6 en calidad en la autora de la obra o trabajo de grado denominado:

“ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR NELSON TORRES Y UNIDAD EDUCATIVA ENMA GRACIELA DE CAYAMBE Y TABACUNDO. 2012-2013.”, que ha sido desarrollado para optar por el título de: LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora reservo los derechos de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 12 días del mes de Diciembre del 2014

LA AUTORA

Firma:.....
Cabezas Paillachó Jessenia E.
C.C: 172237875-7

DEDICATORIA

No es que las personas felices sean agradecidas, son las personas agradecidas las que son felices, es por ello que este trabajo está dedicado principalmente a Dios y a mis padres por darme la vida y la fortaleza, por ser el eje fundamental en el trayecto de mi vida, dando como resultado este gran sueño que se convierte en realidad ya que con su apoyo y buen ejemplo han hecho de mí una gran persona, por ayudarme a levantarme en cada tropiezo, enfrentar las adversidades que en el transcurso de este tiempo se han presentado y continuar con mis estudios.

También le dedico a mi hija, quien ha sido un pilar primordial para no desmayar, seguir luchando por conseguir este tan anhelado objetivo y llegar a ser un ejemplo para ella, gracias por su amor, comprensión y apoyo incondicional.

A mi familia en general por los consejos y el aliento en cada momento difícil de mi vida y por compartir conmigo los buenos y malos momentos.

Jessenia

AGRADECIMIENTO

Un inmenso agradecimiento a mi directora de tesis, Dra. Mariana Oleas por sus sabios y oportunos consejos en el desarrollo de este trabajo.

A los maestros de la Universidad Técnica del Norte, por brindarme sus conocimientos profesionales en esta etapa de mi formación académica, para lograr ascender un escalón más en mi vida profesional.

Al Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y la Unidad Educativa Particular Enma Graciela, que abrieron sus puertas para que esta investigación se desarrollara.

Un sincero agradecimiento a todos y todas por la colaboración.

Jessenia

INDICE

APROBACIÓN DE LA TUTORA	II
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE	VIII
RESUMEN.....	X
SUMMARY.....	XI
CAPITULO I.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema	4
1.3 Justificación	4
1.4 Objetivos	5
1.5 Preguntas de investigación	6
CAPITULO II.....	7
MARCO TEORICO.....	7
2.1 Estilo de vida.....	7
2.2 Estilo de vida saludable.....	7
2.3 Estilos de vida y relación con el estado nutricional	8
2.3.1 Actividad física.	10
2.3.2 Consumo de alcohol	18
2.3.3 Tabaco	21
2.3.4 Consumo de Drogas	26
2.3.5 Actividad sexual.....	30
2.3.6 Hábitos alimentarios	32
2.4 Evaluación nutricional del adolescente	34
CAPITULO III.....	39
METODOLOGIA	39
3.1 Tipo de estudio.....	39
3.2 Localización geográfica.....	39

3.3	Población:	39
3.4	Muestra:	39
3.5	Distribución de la muestra	40
3.6	Identificación de variables	40
3.7	Operacionalización de variables	43
3.8	Materiales y equipos	48
3.9	Métodos, técnicas y procedimientos	49
 CAPITULO IV		 53
RESULTADOS		53
4.1	Respuestas a las preguntas de investigación	77
4.2	Discusión	80
 CAPITULO V		 83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		83
5.1	Conclusiones	83
5.2	Recomendaciones	86
 CAPITULO VI		 87
6.1	Bibliografía	87
6.2	Anexos	91

Estilos de vida y relación con el estado nutricional de adolescentes del Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y Unidad Educativa Enma Graciela de Cayambe y Tabacundo. 2013

RESUMEN

Autora: Jessenia Cabezas

El objetivo de la presente investigación fue identificar los estilos de vida y el estado nutricional de los adolescentes del Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres de Cayambe y la Unidad Educativa Enma Graciela Romero de Tabacundo. Este fue un estudio descriptivo transversal realizado en una población de 2029 adolescentes matriculados en el Instituto Tecnológico y 64 estudiantes de la Unidad Educativa. La muestra estuvo compuesta por 387 adolescentes seleccionados de manera aleatoria por paralelos y especialidades, los estilos de vida se evaluaron mediante entrevista y se midió peso, talla, circunferencia de la cintura para evaluar el estado nutricional según indicadores recomendados, además se evaluó la maduración sexual a través de los estadios de TANNER. El 19,5 y el 26,6 % de los adolescentes señalaron que viven solo con su madre, el 85,4 y 92,8 % fueron mestizos, la mayoría de 12 a 18 años y viven en la zona urbana. Los estilos de vida adoptados fueron similares en las dos instituciones, el consumo de alcohol fue del 22 al 26%, entre el 9 al 14% consumen cigarrillo, el 10,9 % consumen o han consumido drogas. En el Instituto Nelson Torres el 31,3% señalaron haber iniciado relaciones sexuales y en la Unidad educativa Enma Graciela el 21,9%, la mayoría realizan actividad física regular. El retardo en talla fue del 14,2%, el sobrepeso alcanzó al 16% y el 0,3% tuvieron obesidad, según la circunferencia abdominal el 10,9% tuvo alto riesgo. La edad promedio de la aparición del vello púbico fue 13 años en hombres y mujeres, el 27,4% de los hombres ubicaron su vello púbico en el estadio 3 al igual que la apariencia de su pene, las mujeres el vello púbico ubicaron en el estadio 3, el 46,6% señaló que la apariencia de los senos está en estadio 4, la edad promedio de la menarquía fue 13 años. No se encontró diferencias significativas entre el estado nutricional y los estilos de vida practicados por los adolescentes, esto puede deberse a que los estilos de vida se midieron a través cuestionarios en donde las personas tienden a subestimar o sobreestimar la condición que se está midiendo. Por lo tanto, es importante realizar otras investigaciones que aporten datos con mayor precisión.

PALABRAS CLAVE: Estilos de vida, estado nutricional, actividad física, consumo de alcohol, consumo de cigarrillo, droga, actividad sexual.

Styles of life and relationship with the nutritional status of adolescent in the Higher Technical Institute Nelson Torres and Educational Unit Emma Graciela of Cayambe and Tabacundo. 2013

SUMMARY

The objective of the present investigation was to identify the styles of life and the nutritional status of adolescents in the Higher Technical Institute Nelson Torres in Cayambe and High School Graciela Romero in Tabacundo.

This was a descriptive cross-sectional study conducted in a population of 2029 adolescents enrolled in the Institute and 64 students from High school, the sample was composed of 387 teenagers selected at random by parallel and specialties, the styles of life were assessed by interview and measured weight, height, waist circumference to assess the nutritional status indicators as recommended, in addition sexual maturity was assessed to Through the tanner.

The 19.5 and 26.6 % of the adolescents indicated that living alone with his mother, the 85.4 and 92.8 % were mestizos, the majority of 12 to 18 years and live in the urban area. Lifestyles adopted were similar in the two institutions, the consumption of alcohol was from 22 to 26 %, from 9 to 14% consume cigarette; the 10.9 % consume or have taken drugs. In the Institute the 31.3 % reported having initiated sexual relations and in the educational High School 21.9 %, the majority do regular physical activity. The delay in height was 14.2 %, overweight reached 16% and 0.3 % had obesity, according to the abdominal circumference 10.9 % had high risk. The average age of the appearance of pubic hair was 13 years in men and women, 27.4 % of men placed their pubic hair in the stage 3 as well as the appearance of your penis, women pubic hair were placed in the stage 3, 46.6 % said that the appearance of the breasts is in stage 4, the average age of menarche was 13 years and found no significant differences between the nutritional status and lifestyles practiced by adolescents, this may be due to the fact that the lifestyles were measured through Questionnaires where people tend to underestimate or overestimate the condition that is being measured. Therefore, it is important to carry out other research that contribute data with greater precision.

KEY WORDS: Lifestyles, nutritional status, physical activity, alcohol consumption, cigarette smoking, drugs, sexual activity.

CAPITULO I

1.1 Planteamiento del problema

Los estilos de vida se relacionan con las ideas de comportamiento individual y patrones de conducta, aspectos que se asocian y dependen de los sistemas psicosociales y socioculturales. Los estilos de vida hacen referencia a la manera de vivir, a una serie de actividades, rutinas, cotidianas o hábitos como características de la alimentación, horas de sueño o descanso, consumo de alcohol, tabaco, sustancias psicoactivas, actividad física y vida sexual. Pueden ser saludables o nocivas para la salud y guardan estrecha relación con los hábitos y forma de vida con la persona y la colectividad (FNUAP, 2002).

En la actualidad vivimos en un mundo que experimenta cambios de manera muy acelerada en el cual los jóvenes suelen ser muy susceptibles, ya que en esta etapa se consolida notablemente la personalidad y las relaciones sociales. Los estilos de vida pueden ayudar a consolidar buenas prácticas en relación con la actividad física, hábitos alimentarios, reducción de consumo de tabaco, alcohol, sustancias psicoactivas, minimizar el estrés entre otros.

En Ecuador cada vez se incrementa las tasas de morbimortalidad asociadas a enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la obesidad, diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, la mayoría de las cuales está directa o indirectamente relacionados con los hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludable. Este problema no solamente prevalece en adultos, sino también en niños y adolescentes.

Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT ECU 2013), señalan que el 34 % de adolescentes de 10 a 18 años son inactivos, el

34,1 es irregularmente activo y menos de 3 de cada diez son activos. Las adolescentes mujeres son más sedentarias que los adolescentes hombres. Los jóvenes físicamente activos son menos propensos a fumar, consumir alcohol u otras drogas. El 14,5% de adolescentes entre 10 y 19 años declaran haber probado el tabaco alguna vez en la vida, siendo el sexo masculino el que mayormente lo ha hecho. (ENSANUT ECU 2013).

Cada día, casi 4,000 menores de 18 años o menos prueban su primer cigarrillo, y otros 1,000 se convierten en fumadores habituales. De éstos, alrededor de un tercio morirá prematuramente de una enfermedad relacionada con el hábito de fumar. (Sociedad Americana contra el cáncer, 2014)

El tabaco es tan adictivo como la droga pura, ya que se trata de un producto psicoactivo que afecta los procesos químicos del cerebro y del sistema nervioso. Además tiene reconocidos efectos nocivos sobre el sistema respiratorio, dañando gravemente bronquios y pulmones, llegando a producir bronquitis crónicas, enfisema y cáncer pulmonar. (Gonzales Henriques & Berger Vila, 2002)

El 45,9% de los adolescentes ecuatorianos entre 10 y 19 años de edad declaran haber probado alguna vez bebidas con contenido de alcohol, siendo el grupo entre 15 y 19 años el que más consume (71,7). (ENSANUT ECU 2013). El alcohol al estar compuesto por etanol puede inducir mal absorción de nutrientes debido a que produce lesión de la mucosa digestiva, un excesivo consumo de alcohol acarrea consecuencias que pueden afectar el estado nutricional de los adolescentes como el Síndrome de Wernicke Korsakoff, el cual produce déficit de tiamina, la actividad hepática esta alterada, se produce una anemia reciente, También se produce deficiencia de folatos y vitamina B12, además el acetaldehído inhibe el metabolismo de folatos, B1, B6, vitamina D, ya que no se consiguen las formas metabólicas activas, por lo que los alcohólicos pueden ser más susceptibles a las fracturas óseas.

El 19,1% de adolescentes entre 12 y 19 años presentan retardo en talla, siendo más prevalente en el sexo femenino del grupo etario entre 15 y 19 años de la población indígena, el 26% presenta sobrepeso y obesidad, la mayor prevalencia es en los adolescentes de 12 a 14 años (27%) y 15 a 19 años (24%) acentuándose más en los afroecuatorianos. (ENSANUT ECU 2013)

Los estilos de vida de los adolescentes se ven amenazados por muchos factores como: el marketing, publicidad, diferentes manifestaciones culturales de la adolescencia, la generalización del consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas, las enfermedades de transmisión sexual, la televisión, el internet han tenido un gran impacto en la sociedad y la cultura originando cambios en los hábitos, a los cuales los adolescentes no han sido ajenos.

Los estilos de vida saludables vienen definidos en gran medida por la transmisión familiar, la educación recibida, y el ambiente físico y social en que cada persona vive. La familia es “el primer escenario natural de la vida”. (Lopez Baraja, 2013)

Algunos estudios, han demostrado que los estilos de vida adoptados por los adolescentes, incrementan los problemas de salud y nutricionales como el sobrepeso, obesidad, anemia, alcoholismo, consumo de sustancias psicoactivas, el tabaquismo y enfermedades de transmisión sexual, entre otros. Problemas que no solo dependen de elecciones individuales, también están influenciadas por las condiciones socioeconómicas, culturales y ocupacionales de los adolescentes. (Monton, 2000)

Considerando los efectos que pueden tener los estilos de vida poco saludables durante la adolescencia, el presente trabajo tuvo como objetivo evaluar los estilos de vida de los adolescentes como: hábitos alimentarios, actividad física, consumo de alcohol, tabaco, sustancias psicoactivas y actividad sexual y relacionar con el estado

nutricional en dos unidades educativas fiscal y particular de la ciudad de Cayambe y Tabacundo, con el fin de prevenir los problemas de salud y nutrición de los adolescentes.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los estilos de vida y estos se relacionan con el estado nutricional de los adolescentes del Instituto tecnológico Superior Nelson Torres y la Unidad Educativa Enma Graciela de Ciudad de Cayambe y Tabacundo?

1.3 Justificación

Durante la adolescencia, varias enfermedades se pueden prevenir si se controlan factores externos que marcan los estilos de vida, como la práctica de actividad física, hábitos alimentarios, el control en el consumo de alcohol hábitos de fumar, entre otros.

Existen estudios que demuestran que llevar una dieta apropiada, realizar ejercicio físico periódico, controlar el peso, evitar el consumo en exceso de alcohol, la exposición al sol y fumar, pueden aumentar la expectativa de vida de una persona. (CECU, 2007).

Cuando en la etapa de la niñez y adolescencia se mantiene una vida sedentaria muchos de estos efectos negativos se verán presentes en la edad adulta, de aquí resalta la importancia de llevar estilos de vida saludables.

En Ecuador, se cuenta con poca información sobre la práctica de estilos de vida saludables de los adolescentes, igual situación ocurre en la provincia de Pichincha, es por ello que fue importante determinar y evaluar los estilos de vida de los adolescentes y relacionar con su estado nutricional. Estos resultados servirán para promover acciones

de promoción y prevención de estilos de vida saludables mediante educación alimentaria y nutricional.

1.4 Objetivos

General:

Evaluar los estilos de vida y relacionar con el estado nutricional de los adolescentes que asisten al Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y la unidad Educativa Enma Graciela de la ciudad de Cayambe y Tabacundo.

Específicos:

- Determinar las características socio demográficas de los adolescentes de los colegios seleccionados
- Determinar el estado nutricional de los adolescentes mediante indicadores antropométricos.
- Identificar los estilos de vida de los adolescentes como consumo de alcohol, cigarrillo, drogas, actividad sexual, actividad física y hábitos alimentarios.
- Relacionar los estilos de vida con el estado nutricional de los adolescentes.
- Elaborar una guía sobre estilos de vida saludables para adolescentes

1.5 Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas que predominan en los adolescentes investigados?
2. ¿Los adolescentes del colegio particular presentan mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad?
3. ¿Qué estilo de vida es el que más practican los adolescentes investigados?
4. ¿Qué porcentaje de los adolescentes investigados consumen alcohol?
5. ¿Cuál es la edad promedio en la que inician la actividad sexual los adolescentes evaluados?
6. ¿Qué porcentaje de adolescentes evaluados tienen un nivel de actividad física excelente?
7. ¿Cuál es el porcentaje de adolescentes con retardo en talla que consumen drogas?
8. ¿Existe relación estadística entre el sobrepeso y el nivel de actividad física que tienen de los adolescentes?

CAPITULO II.

MARCO TEORICO

2.1 Estilo de vida

Forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales.

2.2 Estilo de vida saludable

Es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida. (Cockerham, 2007). Definidos como los procesos sociales, las tradiciones, los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida.

Algunos de los estilos de vida saludables podrían ser:

- Tener sentido de vida, objetivos de vida y plan de acción.
- Mantener la autoestima, el sentido de pertenencia y la identidad.
- Mantener la autodecisión, la autogestión y el deseo de aprender.
- Brindar afecto y mantener la integración social y familiar.
- Tener satisfacción con la vida.
- Promover la convivencia, solidaridad, tolerancia y negociación.
- Capacidad de autocuidado.

Seguridad social en salud y control de factores de riesgo como obesidad, vida sedentaria, tabaquismo, alcoholismo, abuso de medicamentos, estrés, y algunas patologías como hipertensión y diabetes.

- Ocupación de tiempo libre y disfrute del ocio.
- Comunicación y participación a nivel familiar y social.

- Accesibilidad a programas de bienestar, salud, educación, culturales, recreativos, entre otros.
- Seguridad económica.

La estrategia para desarrollar estos estilos de vida saludables es en un solo término el compromiso individual y social convencido de que sólo así se satisfacen necesidades fundamentales, se mejora la calidad de vida y se alcanza el desarrollo humano en términos de la dignidad de la persona.

En sociología, un estilo de vida es la manera en que vive una persona (o un grupo de personas). Esto incluye:

- La forma de las relaciones personales
- Del consumo
- De la hospitalidad
- La forma de vestir.

Una forma de vida típicamente también refleja las actitudes, los valores o la visión del mundo de un individuo.

Tener una “forma de vida específica” implica una opción consciente o inconsciente entre un sistema de comportamientos y de algunos otros sistemas de comportamientos.

2.3 Estilos de vida y relación con el estado nutricional

De forma sinónima vienen a utilizarse los conceptos “hábitos de vida”, “estilo de vida” y “estilo de vida relacionado con la salud” refiriéndose, esta última acepción, a aquellas conductas habituales que se ha demostrado ejerce una influencia en la salud de

los individuos (como el tabaquismo, la cantidad de actividad física habitual, alimentación, entre otros.)

Nuestro genoma se ha adaptado al ambiente y circunstancias en las que hemos evolucionado, de forma que una alteración de las mismas, como es el ambiente que disfrutamos hoy en los países desarrollados, supone un desfase de nuestra herencia respecto al ambiente. Es razonable pensar que este desfase ha propiciado la aparición de problemas de salud, siendo el principal de ellos la obesidad.

Los nuevos estilos de vida adoptados por los adolescentes, el alcoholismo, las sustancias psicoactivas, el tabaquismo y enfermedades de transmisión sexual entre otras (Monton, 2000), tienen como resultado la aparición de problemas muy diversos de salud relacionados con la nutrición. (De la Cruz Sánchez & Pino Ortega , 2009)

La familia constituye el primer contexto en el que el niño puede observar e imitar la actividad física y también aprender actitudes hacia la misma (Kilhofner, 2004).

La práctica de actividad física habitual es, junto a la alimentación, una de las conductas con mayor relevancia para el mantenimiento de la salud.

Los programas de educación física implantados en las escuelas y las actitudes de los profesores ante la actividad física constituyen las principales influencias a resaltar de esta institución. La primera de ellas forma parte del currículum escolar, mientras que la segunda forma parte del currículum oculto que la escuela transmite a los jóvenes.

Además, es importante señalar que las características individuales también tienen importancia en la socialización del deporte y la actividad física, como por ejemplo las habilidades o la forma física. Por tanto, podríamos decir que, persona y ambiente interaccionan en este proceso de socialización.

2.3.1 Actividad física.

Comprende un conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa de metabolismo basal. A veces se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad física planificada y repetitiva con la finalidad de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física. (Hurtado, 2013)

La actividad física puede ayudar a:

- Quemar calorías y reducir la grasa corporal
- Reducir el apetito
- Mantener y controlar el peso

Tipos de actividad física

En función de la intensidad (medida como gasto metabólico, liberación de energía o ajustes cardiovasculares) de la actividad física, se puede clasificar ésta en dos grandes grupos:

a) La actividad física de baja intensidad (pasear, andar, actividades cotidianas del tipo de faenas domésticas, comprar, actividades laborales, actividades al aire libre, etc.) se caracteriza por ser poco vigorosa y mantenida. Por ello, tiene algunos efectos sobre el sistema neuromuscular (incrementos en la fuerza muscular, flexibilidad y movilidad articular) pero muy pocos efectos cardiorrespiratorios. El valor de la misma en los programas será, pues, el de preparación, tanto física como psicológica, para programas de ejercicio más intenso en ancianos muy debilitados o sedentarios.

b) La actividad física de alta intensidad que, a su vez, puede ser subdividida, teniendo en cuenta las formas en que el músculo transforma y obtiene la energía necesaria para su realización, la

duración del ejercicio y la velocidad en la recuperación, en dos tipos: anaeróbica y aeróbica.

La actividad física de tipo anaeróbico es aquella en la que la energía se extrae de forma anaeróbica, enzimática, sin oxígeno. Son ejercicios que exigen que el organismo responda al máximo de su capacidad (la máxima fuerza y velocidad posibles) hasta extenuarse. Los más populares son correr al sprint (60 m, 100 m, etc.), levantar pesas pesadas, tensar dinamómetro, entre otros. La duración es breve (segundos). Sus efectos principales tienen lugar sobre la fuerza y tamaño muscular. Sus consecuencias inmediatas son una alta producción de ácido láctico como consecuencia del metabolismo anaeróbico y, por ello, la rápida aparición de cansancio, aunque con recuperación rápida (minutos). El ejercicio de tipo anaeróbico no es recomendable para los programas con personas de edad avanzada.

La actividad física de tipo aeróbico es aquella en la que la energía se obtiene por vía aeróbica, por oxidación o combustión, utilizando el oxígeno. Son ejercicios que movilizan, rítmicamente y por tiempo mantenido, los grandes grupos musculares. Los más populares son la marcha rápida, correr, montar en bicicleta, nadar, bailar, entre otros. Sus efectos principales son de fortalecimiento físico (especialmente por mejoras en los sistemas cardiovascular, respiratorio, neuromuscular y metabólico) y el aumento de la capacidad aeróbica (cantidad máxima de oxígeno que un sujeto puede absorber, transportar y utilizar). La duración es larga (minutos u horas), la fatiga demorada y la recuperación lenta (horas o días). (Hurtado, 2013)

Beneficios de la actividad física

La actividad física resulta esencial para la salud infantojuvenil, en la medida en que:

- a) mejora la salud física, mental y social durante la infancia.
- b) se generan beneficios para la salud en la infancia que llegan hasta la edad adulta.

c) los hábitos de actividad física durante la infancia tienden a mantenerse en la edad adulta.

El deporte y el ejercicio proporcionan un medio importante para que niños, niñas y adolescentes tengan éxito, lo que contribuye a mejorar su bienestar social, su autoestima y sus percepciones sobre su imagen corporal, y su nivel de competencia. Además, los niños y niñas con niveles de actividad más elevados presentan asimismo más probabilidades de tener un mejor funcionamiento cognitivo. (Gil, 2014).

El organismo humano como consecuencia del entrenamiento físico regular, presenta en sus diferentes aparatos y sistemas modificaciones morfológicas y funcionales que denominamos adaptaciones, las cuales van a permitir por una parte prevenir o retrasar la aparición de determinadas enfermedades y por otra parte mejorar la capacidad de realizar un esfuerzo físico. (Palacios & Serratosa, 2000).

Ejercicio físico. Se define como "aquella actividad física planificada, estructurada y repetitiva, que tiene como objetivo intermedio o final la mejora o mantenimiento de la forma física". En el ejercicio físico el individuo hace trabajar a su organismo con el objetivo de disfrutar de una vida más sana y/o combatir determinadas dolencias o problemas de salud; nunca pretende acercarse a sus límites, pero su forma física mejora como consecuencia de la acumulación del trabajo físico. (Gomes Puerto, Jurado Rubio, Viana Montaner, Da Silva, & Hernandez Mendo, 2005)

Deporte. "Constituye una categoría del ejercicio físico que lleva implícita la competición con otras personas o con uno mismo". En el deporte, el sujeto hace trabajar a su organismo en los entrenamientos con el objetivo de llevar los límites de su capacidad de esfuerzo un poco más lejos y rendir cada vez más en las competiciones, superando a los rivales o superándose a sí mismo. El deporte, también se puede entender, de acuerdo con el artículo 2º de la Carta Europea del Deporte, como "cualquier

forma de actividad física que, a través de participación organizada o no, tiene por objeto la expresión o mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados en competición a todos los niveles".

Sedentarismo. Se define generalmente como la "falta de actividad física o inactividad física". Con esta definición se describe más bien una conducta o un estilo de vida. (Gomes Puerto, Jurado Rubio, Viana Montaner, Da Silva, & Hernandez Mendo, 2005)

Medición o evaluación de la actividad física

Las mediciones de actividad física se hace usualmente mediante cuestionarios, encuestas y entrevistas (Welk, 2002). Existen maneras más directas, objetivas y fisiológicas como la medición del estado físico (evaluación directa o indirecta del consumo máximo de oxígeno) medición del gasto energético a través de la calorimetría.

Otra a evaluación de la AF se puede hacer con sensores de movimiento, que miden la actividad en uno o más planos de movimiento, el instrumento más objetivo y simple es un podómetro, cuenta los pasos que da una persona y es particularmente útil para captar la conducta de caminar (Tudor Locke, 2001)

Existen dispositivos más complejos como acelerómetros, que pueden medir el movimiento y también registrar el tiempo y evaluar la intensidad, esto es más útil para caracterizar el volumen total de actividad y para estimar la energía gastada, que es el número de minutos por día multiplicado por la intensidad de las actividades realizadas (Welk, 2002).

Tabla1. Clasificación de los métodos de medición de la actividad física

DIRECTOS	INDIRECTOS
Observación	Calorimetría indirecta <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de O2 producción de CO2
Registros de la actividad física	Mediciones fisiológicas <ul style="list-style-type: none"> • Ritmo cardíaco, temperatura, ventilación, condición física cardiorrespiratoria.
Agua doblemente marcada	
Fuerzas biomecánicas <ul style="list-style-type: none"> • Vectores de la aceleración (Acelerometría) • Sensores de movimiento (Podómetros) 	Prospecciones de AF o cuestionarios
Salas de calorimetría	Informes sustitutorios (Ingestión de energía)

Lamonte MJ, Ainsworth 2001

Componentes medibles de la Actividad Física

Frecuencia con la que se realiza actividad física: las mediciones de frecuencia se expresan normalmente en un marco de tiempo definido. Por ejemplo, un período recordado recientemente podría ser la semana pasada o una “semana normal”, en un día hábil normal y un día del fin de semana; en las últimas 2 semanas. Para períodos recordatorios a largo plazo, el mes pasado; el año pasado; toda una vida o el patrón de AF en el curso de vida.

Duración de la actividad física por sesión, expresada como el tiempo total por día; o por marco de tiempo escogido (normalmente se informa como un promedio u horas y minutos totales de AF).

Intensidad de la actividad basada en la intensidad auto percibida; o en gastos energéticos específicos que se asocian con actividades (Lamonte & Ainsworth, 2001). Las actividades se pueden clasificar como livianas, moderadas o vigorosas, según sus valores de gastos energéticos asignados (éstos se señalan como valores MET, o múltiples de gasto energético en reposo basal).

Tipo de actividad: algunos instrumentos consultan sobre cada AF o deporte específico ejecutado; otros consultan sobre categorías de actividad más amplias, como actividades de intensidad moderada, actividades de intensidad vigorosa (normalmente éstas proporcionan ejemplos de actividades dentro de cada categoría).

Recomendaciones de actividad física para niños y jóvenes

Según la OMS, para niños y jóvenes de 5 a 17 años, 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, 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 (OMS, 2012).

Niveles de actividad física

Nivel	Descriptor	Modelo de actividad convencional	Beneficios para la salud
1	INACTIVO	<p>Siempre es llevado en vehículo al centro escolar o utiliza el transporte público.</p> <p>Realiza poca educación física o juegos activos en el centro escolar.</p> <p>Dedica mucho tiempo en el hogar a ver la televisión, a internet o a los juegos de vídeo.</p> <p>Inexistencia de ocio activo.</p>	ninguno
2	POCO ACTIVO	<p>Realizará una o más de las siguientes actividades:</p> <p>Algunos desplazamientos activos al centro escolar a pie o en bicicleta.</p> <p>Alguna actividad de educación física o de juego activo en el centro escolar (< 1 hora/día).</p> <p>Algunas actividades poco exigentes en el hogar, tales como barrer, limpiar o actividades de jardinería.</p>	Cierta protección frente a las enfermedades crónicas. Se puede considerar como un «trampolín» para alcanzar el nivel recomendado (nivel 3)

		Alguna actividad de ocio de intensidad leve (< 1 hora/día).	
3	MODERADAMENTE ACTIVO (RECOMENDADO)	<p>Realizará una o más de las siguientes actividades:</p> <p>Desplazamiento activo y periódico al centro escolar a pie o en bicicleta.</p> <p>Muy activo en el centro escolar en materia de educación física o de juegos en el recreo (> 1 hora/día).</p> <p>Actividades periódicas de jardinería o del hogar.</p> <p>Ocio o deporte activo y periódico de intensidad moderada.</p>	<p>Alto nivel de protección frente a las enfermedades crónicas.</p> <p>Riesgo mínimo de lesiones o defectos adversos para la salud</p>
4	MUY ACTIVO	<p>Realizará la mayoría de las siguientes actividades:</p> <p>Desplazamiento activo y periódico al centro escolar a pie o en bicicleta.</p> <p>Muy activo en el centro escolar en materia de educación física o de juegos en el recreo (> 1 hora/día).</p> <p>Actividades periódicas de jardinería o del hogar.</p> <p>Ocio o deporte activo y periódico de intensidad vigorosa.</p>	<p>Máxima protección frente a las enfermedades crónicas. Leve incremento del riesgo de lesiones y de otros potenciales efectos adversos para la salud.</p>

5	EXTREMADAMENTE ACTIVO	Realiza grandes cantidades de deporte o de entrenamiento vigoroso o muy vigoroso	Máxima protección frente a las enfermedades crónicas. Incremento del riesgo de lesiones y de otros potenciales efectos adversos para la salud.
---	--------------------------	--	--

2.3.2 Consumo de alcohol

El alcohol, del árabe alkuhi (esencia o espíritu) es la droga más consumida en el mundo. Su utilización por el hombre, en forma de brebaje, se supone que data de los albores de la humanidad. La ingestión inicial vinculada con actividades religiosas dio paso a su consumo colectivo. Desde entonces se distinguieron dos grandes categorías de consumidores, aquellos que beben dentro de las normas sociales de responsabilidad y los que, desafortunadamente pierden el control y se convierten en bebedores irresponsables (García Gutierrez, 2004)

Desde tiempos muy remotos el hombre aprendió a fermentar granos y jugos para obtener una sustancia que le provocaba un estado especial. Este estado varía en las diferentes personas de acuerdo a la cantidad ingerida y de acuerdo a las motivaciones de su injerencia. Nos referimos al estado de intoxicación alcohólica.

Existen reportes escritos del uso de cerveza, vinos y otras bebidas alcohólicas que datan desde 3000 años antes de Cristo. Pero el proceso de destilación aplicado a las bebidas fermentadas se remonta alrededor del año 800 después de Cristo. Este proceso ha permitido la preparación de licores altamente potentes que se consumen actualmente. La influencia del alcohol en la sociedad ha tenido gran peso como factor problemático

en la conformación y funcionamiento de la familia, individuo y por ende de la sociedad. La influencia del alcohol se ha visto reflejada en las diferentes esferas de la historia de la sociedad desde tiempos muy remotos. (ESPOCH, 2009).

"El consumo del alcohol, ha sido reconocido como un factor de integración social y favorecedor de la convivencia". Esto es, el alcohol es una de las bebidas embriagantes, consumidas con moderación y en los contextos permitidos, reduce la tensión, desinhibe y provoca sensaciones de bienestar. Los bebedores "normales" disfrutan de las bebidas por esos efectos placenteros y aprecian diferentes calidades de bebidas. Desafortunadamente, proporciones variables de individuos en la población presentan problemas en su salud y en sus relaciones interpersonales a causa del consumo inmoderado de alcohol.

El alcohol es una de las drogas que por su fácil acceso y poderosa propaganda que recibe, se ha convertido en un verdadero problema social en casi todos los países y en todas las edades a partir de la adolescencia. El alcohol es la droga más ampliamente empleada por los adolescentes en E.U. y México, aunque no tenemos estadísticas, existen evidencias de un elevado índice de alcoholismo entre los jóvenes. (Menacho Chiok, 2006)

Factores de riesgo asociados al consumo excesivo de alcohol en la adolescencia

Al analizar el consumo de alcohol, se debe tener en cuenta la frecuencia, cantidad, edad de quien consume y sus causas. Estudios en Colombia han determinado como causas de consumo de alcohol las condiciones socio-económicas adversas producidas por el desempleo, la pobreza y el trabajo informal en la calle, la cultura tolerante al consumo de alcohol, las campañas publicitarias, la incertidumbre respecto a la estabilidad en el futuro y pérdida de seguridad y la disminución en los recursos e

iniciativas para el buen uso del tiempo libre y de los espacios de recreación. (Cicua Navarro & Mendez Heil, 2007) .

El alcoholismo

Es una enfermedad crónica, progresiva y a menudo mortal; es un trastorno primario y no un síntoma de otras enfermedades o problemas emocionales. La OMS define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos y un cuarto de litro de cerveza 15 gramos). El alcoholismo parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, y produce un daño cerebral progresivo y finalmente la muerte.

El alcoholismo afecta más a los varones adultos, pero está aumentando su incidencia entre las mujeres y los jóvenes. El consumo y los problemas derivados del alcohol están aumentando en todo Occidente desde 1980, incluyendo Estados Unidos, la Unión Europea y los antiguos países del este, así como en los países en vías de desarrollo.

El alcoholismo, a diferencia del simple consumo excesivo o irresponsable de alcohol, ha sido considerado en el pasado un síntoma de estrés social o psicológico, o un comportamiento aprendido e inadaptado. El alcoholismo ha pasado a ser definido recientemente, y quizá de forma más acertada, como una enfermedad compleja en sí, con todas sus consecuencias. Se desarrolla a lo largo de años. Los primeros síntomas, muy sutiles, incluyen la preocupación por la disponibilidad de alcohol, lo que influye poderosamente en la elección por parte del enfermo de sus amistades o actividades. El alcohol se está considerando cada vez más como una droga que modifica el estado de

ánimo, y menos como una parte de la alimentación, una costumbre social o un rito religioso. La química del alcohol le permite afectar a casi todo tipo de célula en el cuerpo, incluyendo aquellas en el sistema nervioso central. En el cerebro, el alcohol interactúa con centros responsables del placer y de otras sensaciones deseables; después de una exposición prolongada al alcohol, el cerebro se adapta a los cambios que produce el alcohol y se vuelve dependiente de él. Para las personas con alcoholismo, beber se convierte en el medio primario mediante el cual pueden tratar con personas, el trabajo y sus vidas. El alcohol domina sus pensamientos, emociones y acciones. La gravedad de esta enfermedad es influida por factores como la genética, la psicología, la cultura y el dolor físico. (SALUD.ES, 2013)

Tipos de alcohol.

Las bebidas alcohólicas son de dos tipos:

Bebidas fermentadas: obtenidas por fermentación de un jugo abundante en azúcares. Hablamos de la sidra, cava, vino y cerveza. Su grado de alcohol puede oscilar entre 5 y 15 grados.

Bebidas destiladas: se obtienen mediante un proceso artificial, destilando una bebida fermentada y aumentando su concentración de alcohol puro. Es el caso de la ginebra, ron, whisky, vodka, anís, coñac, aguardiente, licores afrutados y determinados aperitivos. Su grado de alcohol suele oscilar entre 17 y 45 grados. (Ministerio de Sanidad Y consumo, 2011).

2.3.3 Tabaco

El tabaco resulta del secado de las hojas de la planta denominada "nicotina tabacum". La nicotina tabacum crece en diferentes partes del mundo, y contiene la

droga estimulante llamada nicotina (su principal alcaloide). Existen más de 50 variedades de esta planta, las cuales difieren en su contenido de nicotina.

La nicotina es un estimulante que se encuentra en forma natural en las hojas de la planta de tabaco de naturaleza volátil, se vaporiza en humo cuando el tabaco es quemado y es la sustancia que le da su olor característico, siendo además la que genera la dependencia física. (Jimenez, Bascaran, Garcia, Saiz, Bousoño, & Bobes, 2004)

Los alquitranes son las sustancias responsables de las diferentes formas de cáncer atribuibles al tabaquismo, especialmente cáncer de pulmón, pero también de boca, faringe, laringe y esófago.

El monóxido de carbono es producido por la combustión del tabaco y del papel que envuelve el cigarrillo. Cuando este penetra en los pulmones, la oxigenación de los tejidos disminuye sensiblemente. Esta sustancia favorece la aparición de enfermedades cardiovasculares.

Otros mecanismos fisiopatológicos de toxicidad son:

- alteración de la actividad mitocondrial, y de la fosforilacion oxidativa.
- Formación de radicales libres.
- Degradación de ácidos grasos (Solano & Jimenez, 2002).

Las sustancias irritantes dificultan a los cilios que tapizan la mucosa del árbol respiratorio limpiar los microorganismos que penetran con el aire inspirado. Son las responsables de la tos y el aumento de la mucosidad en los fumadores, y a largo plazo, de enfermedades respiratorias como la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar.

Desde un punto de vista sanitario, el tabaco es sin lugar a dudas la droga que provoca más enfermedades y deterioro en la calidad de vida de las personas en el mundo entero.

SI bien históricamente se ha consumido tabaco desde tiempos inmemoriales, en el mundo entero es cada vez más fuerte la tendencia a prohibir cualquier tipo de propaganda directa o indirecta de del tabaco, teniendo en cuenta su gran potencial adictivo.

Hasta el 2012, más del 23% de todos los estudiantes de escuela preparatoria había usado alguna clase de producto de tabaco en el último mes. Hoy día, existen muchas formas de tabaco entre las cuales escoger, y más adolescentes están optando por cigarrillos de sabores, productos de tabaco que no se fuman, hookahs, pipas e incluso cigarrillos electrónicos. Algunos siguen fumando cigarrillos. (Sociedad Americana contra el cáncer, 2014).

Los niños y adolescentes conforman un mercado fácil de atraer para la industria del tabaco, ya que a menudo son influenciados fácilmente por programas de TV, Internet, películas, publicidad y por lo que sus compañeros hacen y dicen. No están conscientes de lo difícil que puede ser dejar el hábito. Y el llegar a tener cáncer, enfisema, ceguera o impotencia puede que no les inquiete, pues los niños y adolescentes no suelen pensar mucho sobre las consecuencias respecto al futuro de su salud. (Sociedad Americana contra el cáncer, 2014)

Efectos del consumo de cigarrillo o tabaco

Los efectos generados por el tabaco resultan de la acción de la nicotina sobre el sistema nervioso central. Esta genera un aumento del pulso y la presión sanguínea. Los

efectos son sentidos en forma casi inmediata por el usuario y pueden durar hasta unos 30 minutos luego de haber fumado el cigarrillo.

El humo del cigarrillo produce radicales libres, por lo que es importante el aporte antioxidante en la dieta (Vit. E, C, Zn, Se) (Wolf, 2002)

A pesar de la aparente lentitud con la que actuaría el tabaco en el organismo de los fumadores, existen toda una serie de síntomas menores que aparecen a los pocos años de comenzar a fumar a diario. Podríamos interpretar estos síntomas como señales de alarma que se disparan en el organismo de los fumadores para hacerles saber que están recibiendo una agresión tóxica para la cual su cuerpo no se encuentra preparado.

Algunos de estos síntomas son la aparición de fatiga prematura, mayor riesgo de anginas, aumentos de la tos y las expectoraciones, pérdida de apetito, arritmias, y el color amarillento de dedos y dientes.

Hoy en día está plenamente asumido que los fumadores tienen una tasa de mortalidad superior en un 70 % a los no fumadores como consecuencia del desarrollo de distintas enfermedades. Este incremento en la mortalidad es directamente proporcional a la cantidad de cigarros fumados, a la duración en el tiempo del consumo, a la profundidad de la inhalación del humo, y al contenido de nicotina y alquitrán del tabaco fumado.

Esta alta mortalidad se debe fundamentalmente a la cardiopatía coronaria y a otras enfermedades cardiovasculares, al cáncer de pulmón, la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar.

El tabaquismo es responsable del 90 % de las muertes por cáncer de pulmón, del 75 % de las muertes por bronquitis y del 25 % de las muertes por cardiopatía isquémica.

En síntesis, las enfermedades más comunes asociadas al tabaquismo son:

- **Enfermedades del aparato respiratorio:** bronquitis crónica, enfisema pulmonar y cáncer de pulmón.
- **Enfermedades del sistema cardiovascular:** enfermedades coronarias por obstrucción de las arterias coronarias, accidentes cerebrovasculares por obstrucción de las arterias cerebrales y enfermedades vasculares periféricas por déficit de irrigación en las extremidades superiores e inferiores.
- **Enfermedades del aparato digestivo:** gastritis crónica, ulcera gastroduodenal y esofagitis.

Asimismo, el consumo de tabaco acarrea riesgos importantes para la salud del fumador pasivo o involuntario. En este sentido, la exposición cotidiana al humo del tabaco en ambientes poco ventilados puede provocar irritación en los ojos, dolor de cabeza, estornudos, tos y afonía.

Puede tener además consecuencias más severas como ser:

1. Empeoramiento de los síntomas en personas con problemas de alergia, asma y enfermedades cardiovasculares.
2. Incremento de la posibilidad de padecer enfermedades del corazón.
3. Aumento del riesgo de padecer cáncer de pulmón.
4. Mayor frecuencia de problemas respiratorios.

Además existe relación entre el tabaquismo y el estado nutricional:

- Fumar altera el sentido del gusto y olfato.
- En el estómago disminuye las contracciones estomacales por lo que se atenúa la sensación de hambre.

- A nivel de vías digestivas y del hígado se impide la absorción y utilización del complejo vitamínico B.
- Los componentes del humo interactúan con ciertas vitaminas (Vit. C, B9, A, entre otras).
- La nicotina aumenta hasta en un 10% el gasto energético.
(Pfeffer, 2001)

2.3.4 Consumo de Drogas

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), droga es toda sustancia que introducida en un organismo vivo por cualquier vía (inhalación, ingestión, intramuscular, endovenosa), es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central, provocando una alteración física y/o psicológica, la experimentación de nuevas sensaciones o la modificación de un estado psíquico, es decir, capaz de cambiar el comportamiento de la persona, y que posee la capacidad de generar dependencia y tolerancia en sus consumidores.

El consumo de drogas por los adolescentes constituye en la actualidad un problema de salud pública debido al elevado consumo de algunas sustancias, al creciente aumento de otras, como el cannabis y la cocaína, al inicio en edades muy precoces y a las consecuencias físicas, psicológicas y sociales para la vida actual y futura del joven. (Hidalgo & Redondo, 2004).

El uso de drogas durante la infancia y adolescencia provoca alteraciones físicas, psicológicas y sociales. Además de su asociación con accidentes de tráfico, homicidios y suicidios, también se relaciona con actividad sexual temprana, fracaso escolar y delincuencia, además de las posibles consecuencias en la edad adulta, como las enfermedades cardiovasculares, alteraciones mentales y los cánceres.

Durante la adolescencia, puede resultar difícil diferenciar entre la experimentación, el uso frecuente, el abuso y la adicción o farmacodependencia a una droga y se debe tener presente que esta época tiene unas características especiales.

En los últimos cuatro años, está aumentando entre los jóvenes el consumo de cannabis y cocaína.

Tipos de droga

Marihuana: Es una sustancia psicoactiva obtenida del cannabis sativa, un arbusto silvestre que crece en zonas templadas y tropicales, pudiendo llegar una altura de seis metros, extrayéndose de su resina el hachís, y de sus hojas la marihuana. Se consume preferentemente fumada, aunque pueden realizarse infusiones, con efectos distintos.

Respecto a la dependencia, se considera primordialmente psíquica. Los síntomas característicos de la intoxicación son: ansiedad, irritabilidad, temblores, insomnios, muy similares a los de las benzodiazepinas.

En principio, la marihuana es una droga psicoactiva, o alteradora de la consciencia. Físicamente, sus efectos son moderados.

El primer punto de acción de la marihuana es el cerebro, particularmente los centros cerebrales superiores que afectan a la consciencia. Los receptores de la marihuana están concentrados especialmente en el hipocampo, el cual afecta a las funciones superiores de los sentimientos, memoria y acción. Al actuar sobre estos sistemas cerebrales superiores, la marihuana produce algunos de sus beneficios medicinales, actuando sobre la percepción del dolor, humor, hambre y control muscular.

Cocaína: Es una droga estimulante y poderosamente adictiva. Las personas que la han probado describen la experiencia como una euforia potente que les da una sensación de supremacía. Sin embargo, una vez que la persona comienza a usar cocaína, no se puede predecir ni controlar hasta qué punto continuará usando la droga.

No importa la forma ni la frecuencia de consumo, el usuario de cocaína se expone a tener una emergencia cardiovascular o cerebrovascular aguda, como un ataque al corazón o al cerebro (éste último también conocido como apoplejía, embolia, derrame cerebral o trombosis en español y como "stroke" en inglés), que pueden resultar en la muerte súbita. Las muertes relacionadas con la cocaína a menudo son el resultado de un paro cardíaco o una convulsión seguida de un paro respiratorio.

Su consumo provoca un aumento súbito de la frecuencia cardíaca, la presión arterial, el ritmo respiratorio y la temperatura corporal. Produce además dilatación de las pupilas, y disminución del apetito y del sueño.

Éxtasis: Es una droga psicoactiva de origen sintético con propiedades estimulantes y empatógenas de sabor amargo.

Los efectos tóxicos del éxtasis son: alta sensibilidad y reducción de la ansiedad al contacto físico, mayor tolerancia a la fatiga, taquicardia, arritmia e hipertensión, pérdida del apetito, sequedad de boca, sudoración, deshidratación, hipertermia, sobrestimulación (aumento del estado de alerta, insomnio). En altas dosis produce náuseas, vómitos, temblores, hiperactividad motora, escalofríos y deshidratación severa; pueden experimentarse problemas cardíacos o una insuficiencia renal aguda, que podrían provocar la muerte. Para poder combatir la deshidratación y re-hidratar el cuerpo, las personas necesitan regular la cantidad de líquidos que consumen. Sin embargo, se estima que el éxtasis también tiene la capacidad de distorsionar la habilidad del cerebro para saber cuándo una persona ha tomado suficiente líquido. Es por esto que el consumo

excesivo de agua puede causar también una distorsión en la estructura celular con posterior muerte de células en algunos casos. Muchos órganos vitales como el hígado, corazón, pulmones y cerebro son especialmente susceptibles a esta distorsión de la estructura celular.

Heroína: Es una droga altamente adictiva e ilegal en la mayoría de los países del mundo. Pertenece a los opiáceos, de los cuales es el más abusado y el de acción más rápida y se clasifica, al igual que éstos, dentro de las sustancias depresoras del sistema nervioso central. Es una de las drogas que se encuentran más frecuentemente implicadas en los casos de drogodependencia debido a su altísimo grado de adicción.

Las consecuencias médicas del uso crónico de la heroína mediante inyección incluyen venas cicatrizadas o colapsadas, infecciones bacterianas de los vasos sanguíneos, abscesos (forúnculos) y otras infecciones de los tejidos blandos, y enfermedades hepáticas o renales. Las complicaciones pulmonares (incluyendo varios tipos de neumonía y tuberculosis) pueden ser el resultado de la mala salud del abusador, así como de los efectos depresivos de la heroína sobre la respiración. Algunos de los aditivos encontrados en la heroína que se vende en la calle pueden contener sustancias que no se disuelven fácilmente y que obstruyen los vasos sanguíneos que van a los pulmones, el hígado, los riñones o el cerebro. Esto puede causar una infección y hasta la muerte de pequeños grupos de células en los órganos vitales. Las reacciones inmunes a estos y otros contaminantes pueden causar artritis u otros problemas reumatológicos.

Por supuesto que compartir los equipos de inyección o fluidos puede resultar en las consecuencias más severas del abuso de la heroína como la infección con hepatitis B y C, VIH o una variedad de otros virus transmitidos por la sangre, que los drogadictos a su vez pueden después pasar a sus parejas sexuales y a sus hijos. (NIDA, 2005)

2.3.5 Actividad sexual

El término "sexo" se refiere al conjunto de características biológicas que definen al espectro de los seres humanos como hembras y machos.

La actividad sexual es una expresión conductual de la sexualidad personal donde el componente erótico de la sexualidad es el más evidente. La actividad sexual se caracteriza por los comportamientos que buscan erotismo y es sinónimo de comportamiento sexual. (OPS, INFO JOVENES, 2000)

Sexualidad

El término "sexualidad" se refiere a una dimensión fundamental del hecho de ser un ser humano: Basada en el sexo, incluye al género, las identidades de sexo y género, la orientación sexual, el erotismo, la vinculación afectiva y el amor, y la reproducción

Se experimenta o se expresa en forma de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, actividades, prácticas, roles y relaciones. La sexualidad es el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos o espirituales.

Salud sexual

La salud sexual es la experiencia del proceso permanente de consecución de bienestar físico, psicológico y sociocultural relacionado con la sexualidad. La salud sexual se observa en las expresiones libres y responsables de las capacidades sexuales que propician un bienestar armonioso personal y social, enriqueciendo de esta manera la vida individual y social. Un comportamiento sexual responsable se expresa a nivel individual, interpersonal y comunitario. (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2000).

Un aspecto que es importante considerar al tratar comprender la actividad sexual de los adolescentes es el significado que tiene para las personas involucradas.

Los hombres reconocen que para ellos su primera experiencia sexual constituyo un episodio sin mayor trascendencia, las mujeres reportan que su primera experiencia sexual fue por amor con alguien que era importante emocionalmente. Tanto hombres como mujeres plantean que su primera experiencia sexual fue espontánea y no planeada. (Vargas Trujillo & Barrera, 2002)

Un estudio cualitativo y cuantitativo en los municipios de La Paz, El Alto y Santa Cruz, establece que el inicio de la actividad sexual en los adolescentes se da entre los 14 y 16 años de edad, o sea, cada vez en edades más tempranas

Según la investigación, el 57 por ciento de los adolescentes, que constituyen el 20 por ciento de la población boliviana, se tiene más temprano que en el pasado relaciones sexuales.

Otro dato es que más del 20 por ciento todos los embarazos corresponden a menores de edad, de los cuáles el 60 por ciento son no deseados o forzados.

La falta de información y educación de los métodos de prevención, es la causa mayor de los embarazos entre la población adolescente.

El inicio de la actividad sexual en adolescentes, está asociada a pobre planificación familiar (PF), mayor tasa de fecundidad y riesgo de adquisición de enfermedades de transmisión sexual (ETS). (Mendoza, y otros, 2012).

La práctica de actividad sexual es un ejercicio que fortalece y estimula la mayoría de los músculos del cuerpo, los movimientos repetidos durante la relación

ayudan a fortalecer el pecho, las piernas y el abdomen. Además ayuda a perder peso ya que durante una relación sexual se queman de entre 100 a 200 calorías lo que equivale a una caminata de 20 minutos. Además el aumento de los estrógenos en las mujeres fortalece los huesos, y la testosterona en los hombres mejora la masa muscular y previene la osteoporosis.

También es un buen remedio para combatir la celulitis, ya que mejora la circulación sanguínea lo que facilita la eliminación de toxinas y líquido. (Almudena Reguero, 2011)

2.3.6 Hábitos alimentarios

Definir a los hábitos alimentarios no resulta sencillo ya que existe una diversidad de conceptos, sin embargo, la mayoría converge en que se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales. (Moreira & Cuadrado, 2001).

Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficiente para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas. El gusto y las preferencias es formado culturalmente controlados y socialmente (Franco, 2001).

Factores que determinan los hábitos alimentarios

Las conductas alimentarias no sanas, como las dietas restrictivas, la sobrealimentación, prácticas como la inducción del vómito, uso excesivo de laxantes presentan problemas de salud importantes en los adolescentes, sobre todo en las mujeres,

aunque últimamente se ha observado un aumento en los trastornos alimentarios entre los varones. Es típico que los trastornos en la alimentación comiencen entre los 14 y 20 años de edad. Se estima que estos constituyen la tercera enfermedad crónica más frecuente en los adolescentes, después de la obesidad y el asma.

La mayoría de países, en especial aquellos de ingresos medios y bajos, están atravesando por una etapa de transición nutricional, caracterizada por los cambios en los hábitos alimentarios ocurridos en la sociedad durante las últimas décadas. Se ha pasado del consumo de dietas con alto contenido de carbohidratos complejos y fibra, al consumo de dietas ricas en grasas, grasas saturadas y azúcares simples. Varios estudios han documentado que la transición nutricional se ha acelerado por una elevada tasa de urbanización, que por lo general se acompaña de una disminución de la actividad física, así como del aumento del sobrepeso y la obesidad.

En casi todos los países, los factores sociales y culturales tienen una influencia muy grande sobre lo que come la gente, como preparan sus alimentos, las prácticas alimentarias y los alimentos que prefieren. Es verdad también que algunas prácticas alimentarias tradicionales y tabúes de ciertas sociedades pueden contribuir a deficiencias nutricionales en grupos específicos de la población, por lo tanto tener un buen estado de salud depende de una buena nutrición la que se obtiene de una alimentación equilibrada, una buena calidad de producción de los alimentos y del desarrollo alcanzado por una comunidad. (Guerrero, Campos, & Luengo, 2005).

Los hábitos alimenticios se transmiten de padres a hijos y están influidos por factores como el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, pero también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la manera de consumirlos (horarios, compañía). (Meraz, 2014)

2.4 Evaluación nutricional del adolescente

Se utiliza los siguientes indicadores antropométricos para la evaluación del estado nutricional:

- Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E)
- Talla para la Edad (T/E).
- Circunferencia de la cintura
- Porcentaje de grasa

El criterio de calificación según el IMC es el siguiente:

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

Fuente: Referencia de Crecimiento OMS 2007

El criterio de calificación según la Talla/edad es el siguiente:

- Talla baja: < 2 DS
- Talla normal: entre 2 y -2 DS
- Talla Alta: > 2 DS

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. 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). (Srinivasan, Chen, Malina, & Katzmarzyk, 2012)

Clasificación de riesgo de enfermar según sexo, edad y perímetro abdominal						
Adolescentes varones				Adolescentes mujeres		
Edad	Bajo	Alto	Muy Alto	Bajo	Alto	Muy Alto
(años)	(< P75)	(≥ P75)	(≥ P90)	(< P75)	(≥ P75)	(≥ 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 teenagers. *J Pediatric* 2004.

Porcentajes de grasa,

La evaluación de la composición corporal en niños y jóvenes es compleja y cambiante debido a que estos, son químicamente inmaduros, produciéndose cambios en las proporciones y densidades de los componentes (agua, mineral y proteínas) de la masa libre de grasa (MLG). (Alvero, y otros, 2009).

Existen múltiples fórmulas para estimar el porcentaje de grasa algunas de ellas presentan limitantes porque son estimadas para poblaciones específicas.

Ecuaciones de Borkan:

$$\text{Área grasa interna del abdomen (cm}^2\text{)} = 37,883 \times \text{perímetro abdominal (cm)} + 1.328 \times \text{edad (años)} - 292.839$$

Para una mejor evaluación a nivel individual, es recomendable por lo tanto ajustar el valor del IMC en función del grado de desarrollo puberal o los estadios de Tanner.

La edad biológica se determina según:

- Desarrollo de genitales externos en los niños
- Desarrollo mamario en las niñas.

Para el cálculo de la edad biológica se considerará la equivalencia que ella tiene con los diferentes estadios de Tanner. (Burrows R, Muzzo S., 1999)

Tabla 1. Desarrollo mamario y edad biológica en niñas.

Estadio de Tanner	Edad Biológica (años)
• Mama 1	• < de 10 años y seis meses
• Mama 2	• 10 años y seis meses
• Mama 3	• 11 años
• Mama 4, aún sin menarquia	• 12 años
• Menarquia	• 12 años 8 meses
• Post menarquia	• 12 años 8 meses, más el tiempo transcurrido desde la menarquia

Fuente: (Burrows R, Muzzo S., 1999)

Tabla 2. Desarrollo genital y edad biológica en niños.

Estadio de Tanner	Edad Biológica (años)
• Genitales 1	• < de 12 años
• Genitales 2	• 12 años
• Genitales 3	• 12 años y seis meses
• Genitales 4	• 13 años y seis meses
• Genitales 5	• 14 años y 6 meses

(Burrows R, Muzzo S., 1999)

Los esquemas y cuadros adjuntos explican en detalle las características de cada grado, pero de manera práctica se puede decir que el grado I es aquel que aún no inicia su desarrollo o el que aún se encuentra en estado infantil; el grado II el que ha iniciado recién su desarrollo y el grado V es cuando se alcanza el desarrollo adulto. Los grados III y IV son de desarrollo intermedio.

Desarrollo Genital Masculino

- I: genitales infantiles, sin desarrollo puberal
- II: los testículos son más grandes (4 a 8 cc) y la piel del escroto es larga, lisa y rosada, pene casi sin modificaciones
- III: el pene es más largo que el de un niño y los testículos también (6 a 12 cc), piel del escroto más oscura y gruesa y rugosa
- IV: pene aumentado de tamaño y longitud como en grosor, desarrollo del glande, mayor volumen testicular (15 a 20 cc) y escroto más pigmentado.
- V: genitales de tamaño (vol. Testicular 25 cc.) y aspecto adulto.

En las mujeres el grado de desarrollo mamario es el que se considera para la evaluación del IMC y se categoriza según la siguiente escala:

- I: Aspecto infantil, sin desarrollo
- II: Aparece botón mamario debajo de la aréola
- III: La mama es un pequeño cono.
- IV: Mama de mayor tamaño, más adulta, pero el pezón parece sobrepuesto o sobresaliente de la mama.
- V: Mama adulta (Ministerio de Salud de Chile, 2003).

CAPITULO III. METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudio

Este fue un estudio observacional descriptivo transversal, ya que se realizó una sola vez en un periodo determinado y se describió la situación observada.

3.2 Localización geográfica

El presente estudio se realizó en el Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres de la ciudad de Cayambe perteneciente al Cantón Cayambe y la Unidad Educativa Enma Graciela de la ciudad de Tabacundo, perteneciente al Cantón Pedro Moncayo de la Provincia de Pichincha.



1.3 Población:

La población de estudio fueron 2029 adolescentes matriculados en el Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y 64 estudiantes de la Unidad Educativa Enma Graciela.

3.4 Muestra:

En el Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres se tomó una muestra probabilística de acuerdo al número de estudiantes entre 12 y 18 años, considerando un nivel de confianza del 95%. Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times O^2 \times Z^2}{(N - 1)E^2 + O^2 \times Z^2}$$

n= Tamaño de la muestra

N= universo o población total

O= Varianza equivalente 0,5

Z= Valor constante 1,96

N-1= corrección que se usa en muestra mayor de 30

E= limite aceptable de error muestral va entre 0,01 y 0,05

Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres

$$n = \frac{2029 \times 0,5^2 \times 1,96^2}{(2029 - 1)0,05^2 + 0,5^2 \times 1,96^2}$$
$$n = \frac{1948,6516}{6,0304}$$

n= 323

En la Unidad Educativa Enma Graciela, por el número de estudiantes no se tomó muestra, se trabajó con la población total (64).

3.5 Distribución de la muestra

La muestra calculada fue de 387 adolescentes pertenecientes a las instituciones investigadas, de los cuales fueron 178 de género femenino y 209 adolescentes de género masculino, la selección se realizó de manera aleatoria, en el Instituto Tecnológico Nelson Torres se escogió un paralelo de cada año de educación de 8vo año hasta 10mo año, en el bachillerato se seleccionó por especialidad y paralelo. En la Unidad Educativa Enma Graciela se seleccionó el único curso que existía de cada año de educación.

3.6 Identificación de variables

Características sociodemográficas.

- Unidad educativa
- Con quién vive
- Estado civil
- Ocupación

- Género
- Grupos de edad
- Etnia
- Área de residencia

Estado nutricional

- Peso
- Talla
- Circunferencia abdominal
- Maduración sexual

Estilos de vida

Consumo de cigarrillo

- Frecuencia de consumo de cigarrillo.
- Número de cigarrillos que consumen cada vez
- Edad de inicio
- Lugar donde fuman

Consumo de alcohol

- Frecuencia de consumo de alcohol
- Cantidad
- Tipo de alcohol

Consumo de sustancias psicoactivas

- Frecuencia

- Tipo
- Cantidad

Actividad física

- Cuanto tiempo pasa acostado
- Cuanto tiempo pasa sentado
- Cuantas cuerdas camina al día
- Cuanto tiempo a la semana hace ejercicio
- Rangos score de Actividad Física

Actividad sexual

- Edad de inicio
- Frecuencia con la que realiza
- Método anticonceptivo

Hábitos alimentarios

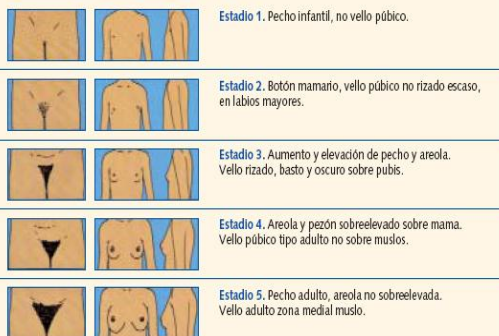
- Desayuna antes de ir al colegio
- Acostumbra comer entre horas
- Siente necesidad de comer cuando ve TV
- Come cuando habla por teléfono o trabaja en computador
- Tiene hambre insaciable cuando está nervioso estresado
- N° de comidas al día
- Tipo de comidas preferidas
- Tipo de bebidas preferidas

3.7 Operacionalización de variables


VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS	Tipo de Unidad educativa Con quien vive Estado civil Ocupación Genero Etnia Grupos de Edad	Fiscal Particular Padre y Madre Padre Madre Otros familiares Soltero Casado Unión Libre Otro Ninguna Jornalero/albañil Comerciante Empleado publico Empleado privado Hombre Mujer Indígena Mestiza negra otras Menos de 12 AÑOS 12 a 14 años 14,1 a 16 16,1 a 18 >18

	Área de residencia	urbana rural
ESTADO NUTRICIONAL	IMC/EDAD	Obesidad => 2 DS Sobrepeso => 1 a 2 DS Normal =1 a - 2 DS Delgadez=< - 2 a - 3 DS Delgadez severa=< - 3 DS
	TALLA/EDAD	Baja talla= < 2DS Normal= entre 2 y - 2 DS Talla Alta= > 2 DS
	Circunferencia Abdominal	Bajo =<75 percentil Alto=>75 percentil Muy Alto => 95 percentil
	Maduración sexual Mujer	Edad de la menarquia Edad de aparición del vello púbico Estadio de Tanner del vello púbico Estadio de Tanner de las mamas
	Hombre	Edad de aparición del vello púbico Estadio de Tanner del vello púbico Estadio de Tanner del pene

Figura 2. Escalas de Tanner en niñas.



Tomado de Tanner 1962.

		<p>Figura 3. Escalas de Tanner en niños.</p>  <p>Estadio 1. Sin vello púbico. Testículos y pene infantiles.</p> <p>Estadio 2. Aumento del escroto y testículos, piel del escroto entrojida y arrugada, pene infantil. Vello púbico escaso en la base del pene.</p> <p>Estadio 3. Alargamiento y engrosamiento del pene. Aumento de testículos y escroto. Vello sobre pubis rizado, grueso y oscuro.</p> <p>Estadio 4. Ensanchamiento del pene y del glande, aumento de testículos, aumento y oscurecimiento del escroto. Vello púbico adulto que no cubre los muslos.</p> <p>Estadio 5. Genitales adultos. Vello adulto que se extiende a zona medial de muslos.</p> <p><small>Tomado de Tanner 1962.</small></p>
<p>HÁBITOS ALIMENTARIOS</p>	<p>Desayuna antes de ir al colegio</p> <p>Acostumbra comer entre horas</p> <p>Siente necesidad de comer cuando ve TV</p> <p>Come cuando habla por teléfono o trabaja en computador</p> <p>Tiene hambre insaciable cuando está nervioso estresado</p> <p>Nº de comidas al día</p>	<p>A veces</p> <p>A diario</p> <p>Nunca</p> <p>A veces</p> <p>A diario</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p> <p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p> <p>1 a 3 veces al día</p> <p>3 a 5 veces al día</p> <p>>5 veces al día</p>

	<p>Tipo de comidas preferidas</p> <p>Tipo de bebidas preferidas</p>	<p>De casa, Rápida</p> <p>Naturales: Jugos Industrializadas: Gaseosas, agua Cerveza, licor Otras (aromática, café)</p>
<p>CONSUMO DE CIGARRILLO</p>	<p>Hábito de fumar</p> <p>Frecuencia de consumo de cigarrillo.</p> <p>Numero de cigarrillos que consumen cada vez</p> <p>Edad de inicio</p>	<p>SI No</p> <p>Diario semanal Ocasional</p> <p>1 a 10 10 a 20 >20</p> <p><14 años 14 a 17 años >17 años</p>
<p>CONSUMO DE ALCOHOL</p>	<p>Frecuencia de consumo del alcohol</p> <p>Cantidad</p> <p>Tipo de alcohol</p>	<p>Diario Semanal Ocasional</p> <p>1 copa 1 vaso 1 botella</p> <p>Ron Cerveza Vino Agua ardiente</p>

<p>CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS(SPA)</p>	<p>Consumo de sustancias Psicoactivas</p> <p>Edad de inicio</p> <p>Tipo de SPA</p> <p>Cantidad</p>	<p>Si No</p> <p>7 años o menos 10 a 11 años 12 a 13 años 14 a 15 años 16 años o mas</p> <p>Marihuana Cocaína Éxtasis Heroína</p> <p>< De 500 mg Entre 500 y 700 mg Más de 700 mg</p>
<p>ACTIVIDAD FÍSICA</p>	<p>Cuanto tiempo pasa acostado</p> <p>Cuanto tiempo pasa sentado</p> <p>Cuántas cuerdas camina al día</p> <p>Cuanto tiempo a la semana hace ejercicio</p>	<p>SI NO</p> <p>Durmiendo en la noche Haciendo siesta</p> <p>En el colegio Haciendo tareas, lectura En autobús Mirando tv En la computadora</p> <p>Para ir de compras</p> <p>Gimnasia Deporte programado</p>

ACTIVIDAD SEXUAL	Rangos score de AF	0 – 3 insuficiente 4 – 6 regular 7- 10 excelente
	Tiene vida sexual activa	Si No
	Edad de inicio	< de 14 años Entre 14 y 17 años Más de 17 años
	Utiliza algún método anticonceptivo	Si No
	Tipo de método anticonceptivo	Condón Coito interrumpido Dispositivo intrauterino Inyección Pastillas Implante Ritmo Otros

3.8 Materiales y equipos

Balanza Tanita graduada en Kg con precisión de 100 gramos

Cinta métrica o tallímetro con precisión de 1 mm

Formularios validados

Computadora

Internet

Lápiz

Borrador

3.9 Métodos, técnicas y procedimientos

Para determinar las características sociodemográficas se realizó una encuesta, que fue aplicada mediante entrevista a cada adolescente. (anexo1)

Para evaluar el estado nutricional, se procedió a tomar peso y talla según normas antropométricas establecidas, se evaluó con IMC/EDAD y TALLA /EDAD, circunferencia abdominal según los siguientes puntos de corte.

IMC/EDAD

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

TALLA/EDAD esto se midió con puntajes Z

Talla baja: < 2 DS

Talla normal: entre 2 y - 2 DS

Talla Alta: > 2 DS

Circunferencia abdominal

Clasificación de riesgo de enfermar según sexo, edad y perímetro abdominal						
Adolescentes varones				Adolescentes mujeres		
Edad (años)	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

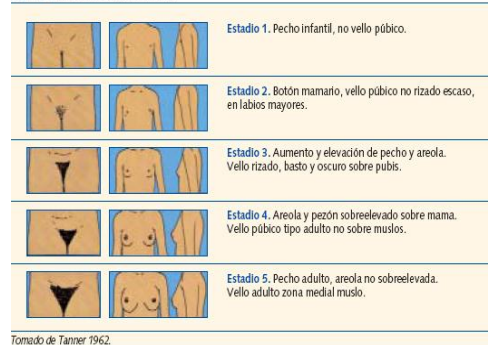
Fuente: Adaptado de Fernández J, Redden D, Pietrobelli A, Allison D. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and teenagers. J Pediatric 2004.

MADURACION SEXUAL esto se realizó según los estadios de Tanner

Figura 3. Escalas de Tanner en niños.



Figura 2. Escalas de Tanner en niñas.



Los estilos de vida como: actividad física se evaluó mediante el score de actividad física, (anexo 1).

El consumo de cigarrillo, alcohol, sustancias psicoactivas y actividad sexual se evaluó a través de un cuestionario (anexo1) y los hábitos alimentarios a través de un cuestionario que consta de varias preguntas (anexo1)

3.10 Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados en el programa informático Excel, para la evaluación del estado nutricional se utilizó el programa Antrho plus y el análisis se realizó en Epi Info. Se hizo un análisis univariado y bivariado, relacionando el estado nutricional con los estilos de vida

Finalmente en base a los resultados obtenidos se diseñó una guía, que servirá de orientación para contribuir a mantener y/o mejorar los estilos de vida de los adolescentes.

CAPITULO IV.

RESULTADOS

En la tabla 1, se observa que los adolescentes del Instituto Tecnológico Nelson Torres y La Unidad Educativa Enma Graciela en su mayoría (76,5% Y 68,8%) viven con sus dos padres, aunque existe un importante porcentaje (19,5 y 26,6) que señalan que viven solo con la madre, además hay adolescentes que viven con otro familiar que no son sus padres (2,8% y 1,6%), los adolescentes que viven en familias estables, es decir con padre y madre tienen en promedio, mejores resultados académicos, más salud emocional y menos problemas de conducta. (Sanchez, 2011). En relación al estado civil el 100% de los estudiantes investigados de las dos instituciones mencionan que son solteros y no tienen una ocupación adicional; la mayoría son hombres (55,1 %, 48,4%), de etnia mestiza (85,4 y 92,8 %), de 12 a 18 años y viven en la zona urbana.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adolescentes del Instituto Tecnológico Nelson Torres y la Unidad Educativa Particular Enma Graciela

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS	NELSON TORRES		ENMA GRACIELA	
	N°	%	N°	%
CON QUIEN VIVE	n=323		n=64	
Madre	63	19,5	17	26,6
Padre	4	1,2	2	3,1
padre y madre	247	76,5	44	68,8
Otro	9	2,8	1	1,6
ESTADO CIVIL				
Soltero	323	100,0	64	100,0
OCUPACION				
Ninguna	323	100,0	64	100,0
GENERO				
Masculino	178	55,1	31	48,4
Femenino	145	44,9	33	51,6
LUGAR DE RESIDENCIA				
Zona rural	118	36,5	14	21,9
Zona urbana	205	63,5	50	78,1
GRUPOS DE EDAD				
>12	1	0,3	1	1,6
12 a 14 años	80	24,8	18	28,1
14,1 a 16	104	32,2	21	32,8
16,1 a 18	138	42,7	24	37,5
>18	-	-	-	-
ETNIA				
Indígena	14	4,3	10	15,6
Mestiza	308	95,4	53	82,8
afroecuatoriano	1	0,3	1	1,6

En la tabla 2 se observa que el retardo en talla en los adolescentes es del 14,2% -14,1 % en las dos instituciones, estos resultados están bajo los porcentajes nacionales que corresponde al 19,1% ENSANUT del 2011-2013, Según el IMC/Edad el 16% de adolescentes presentan sobrepeso en las dos instituciones, un bajo porcentaje (0,3) presentan obesidad los adolescentes del Instituto Nelson Torres. Según la evaluación con circunferencia abdominal en la Unidad Educativa Enma Graciela, el 10,9% tiene Alto Riesgo, se ha demostrado que el exceso de grasa visceral constituye un importante predictor de riesgo metabólico y cardiovascular en niños y adolescentes, dentro de las cuales se incluyen la resistencia a la insulina y la dislipidemia. (González , Lavalle , & Ríos, 2006)

Tabla 2. Estado nutricional según Talla/edad, IMC/edad y circunferencia abdominal de los adolescentes del Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y la Unidad Educativa Enma Graciela

ESTADO NUTRICIONAL	NELSON TORRES		ENMA GRACIELA	
	Nº	%	Nº	%
Talla/Edad	n=323		n=64	
Retardo en talla	46	14,2	9	14,1
Normal	277	85,8	55	85,9
IMC/Edad				
Normal	270	83,6	54	84,4
Sobrepeso	52	16,1	10	15,6
Obesidad	1	0,3	--	----
Circunferencia cintura				
Alto riesgo	15	4,6	7	10,9
Bajo riesgo	308	95,4	57	89,1

En la tabla 3 se observa que el retardo en talla es similar tanto en hombres como mujeres, de acuerdo al IMC/edad, el sobrepeso se presenta más en mujeres (20,2%) que en los hombres aunque no se encontró diferencias estadísticamente significativas según género. A nivel nacional ENSANUT 2013 reporta que la prevalencia de baja talla y sobrepeso es mayor en el sexo femenino.

Tabla 3. Estado nutricional según género de los adolescentes investigados

ESTADO NUTRICIONAL	GENERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
Talla/Edad	n=178		n=209	
	Nº	%	Nº	%
Normal	152	39,3	180	46,5
Baja talla	23	5,9	29	7,5
Baja talla severa	3	0,8	0	-
P<0,1658				
IMC/Edad				
Normal	142	79,8	182	87,1
Sobrepeso	36	20,2	26	12,4
Obesidad			1	0,5
P<0,0781				

En La tabla 4, se observa que los estilos de vida adoptados por los adolescentes presentan porcentajes similares en las dos instituciones investigadas, el consumo de alcohol es del 22 al 26%, esta cifra es inferior a la que presenta ENSANUT donde señala que 45,6% de adolescentes entre 10 y 19 años declaran haber consumido alcohol alguna vez en la vida. El alcohol es la droga más consumida entre los adolescentes, esto se debe a que su consumo es reconocido como factor de integración social, además de que su acceso es mucho más fácil en relación a otras sustancias psicoactivas. Los adolescentes consumen cigarrillo entre el 9 al 14%, este porcentaje es similar a la observada a nivel nacional que corresponde al 14,5%. El 10,9 % de adolescentes de la unidad educativa Enma Graciela consumen o han consumido drogas. En el Instituto Nelson Torres el 31,3% señalan haber iniciado relaciones sexuales a diferencia que en la Unidad educativa Enma Graciela el 21,9%. La mayoría realizan actividad física regular.

Tabla 4. Estilos de vida de los adolescentes del Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y la Unidad Educativa Enma Graciela

ESTILO DE VIDA	NELSON TORRES		ENMA GRACIELA	
	Nº	%	Nº	%
Consumo de Alcohol	n=323		n=64	
Si	73	22,6	17	26,6
No	250	77,4	47	73,4
Consumo de Cigarrillo				
Si	31	9,6	9	14,1
No	292	90,4	55	85,9
Consumo de Drogas				
Si	20	6,2	7	10,9
No	303	93,8	57	89,1
Relación sexual				
Si	101	31,3	14	21,9
No	222	68,7	50	78,1
Actividad física				
Excelente	58	18,0	11	17,2
Regular	254	78,6	53	82,8
Insuficiente	11	3,4		

En la tabla 5 se observa que la edad de inicio del consumo de cigarrillo y drogas es entre 12 a 15 años, ENSANUT señala que inician a los 14 y 15 años. El inicio de la actividad sexual, también es en la misma edad, es decir el consumo de cigarrillo, drogas y de la actividad sexual cada vez se da a edades más tempranas.

Tabla 5. Edad de inicio de consumo de cigarrillo, consumo de droga e inicio en la actividad sexual de los adolescentes investigados

EDAD DE INICIO	NELSON TORRES		ENMA GRACIELA	
	Nº	%	Nº	%
CIGARRILLO	n=323		n=64	
No fuman	292	90,4	55	85,9
10 a 11 años	1	0,3	4	6,3
12 a 13 años	7	2,2	4	6,3
14 a 15 años	10	3,1	1	1,6
16 años o mas	13	4,0		-
DROGA		-		-
No consumen	303	93,8	57	89,1
7 años o menos	1	0,3		-
10 a 11 años	1	0,3	1	1,6
12 a 13 años		-	2	3,1
14 a 15 años	10	3,1	2	3,1
16 años o mas	8	2,5	2	3,1
RELACION SEXUAL		-		-
No han iniciado	222	68,7	50	78,1
menos de 14 años	33	10,2	7	10,9
entre 14 y 17 años	58	18,0	7	10,9
más de 17 años	10	3,1		-

En la tabla 6 se observa que la frecuencia de consumo de alcohol en hombres y mujeres es de manera ocasional, aunque el 8,6% de hombres consumen alcohol cada semana, la cerveza es el tipo de alcohol más consumido. Según ENSANUT los hombres consumen más alcohol en edades de 15 a 19 años.

Tabla 6. Frecuencia, tipo y cantidad de alcohol que consumen los adolescentes investigados.

Consumo de alcohol	GENERO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	n=209		n=178	
Frecuencia de consumo	Nº	%	Nº	%
Diario	0	-	0	-
semanal	18	8,6	0	-
mensual	4	1,9	2	1,1
ocasional	43	20,6	23	12,9
tipo de alcohol				
Ron	0	-	1	0,6
cerveza	56	26,8	23	12,9
aguardiente	7	3,3	0	-
Vino	2	1,0	1	0,6
Cantidad				
1 vaso	22	10,5	12	6,7
1 botella	26	12,4	10	5,6
más de 1 botella	17	8,1	3	1,7

En la tabla 7 se observa que el consumo de cigarrillo es ocasional en ambos géneros, no han fumado en el último mes y de los que han fumado fuman menos de un cigarrillo por día y generalmente fuman en lugares públicos y/o en fiestas.

Tabla 7. Frecuencia, número de cigarrillos y lugar donde fuman habitualmente los adolescentes investigados.

CONSUMO DE CIGARRILLO	GENERO			
	MASCULINO n=209		FEMENINO n=178	
Frecuencia	Nº	%	Nº	%
Diario	1	0,5	0	-
Semanal	3	1,4	0	-
mensual	4	1,9	0	-
Ocasional	26	12,4	6	3,4
Nº de cigarrillos				
No fumé cigarrillos durante los últimos 30 días (un mes)	12	5,7	4	2,2
Menos de un cigarrillo por día	15	7,2	2	1,1
1 cigarrillo por día	1	0,5	0	-
2 a 5 cigarrillos por día	4	1,9	0	-
6 a 10 cigarrillos por día	2	1,0	0	-
Lugar donde fuman				
En la casa	4	1,9	1	0,6
en el colegio/liceo	2	1,0	0	-
En casa de amigos	2	1,0	0	-
En fiestas y reuniones sociales	13	6,2	0	-
En lugares públicos (por ejemplo: parques, en la calle, en centros comerciales, etc.)	13	6,2	5	2,8

En la tabla 8 se observa que el tipo de droga más consumida tanto por hombres como mujeres es la marihuana, en cantidades menores de 500mg

Tabla 8. Tipo y cantidad de droga que consumen los adolescentes investigados.

CONSUMO DE DROGA	GENERO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	n=209		n=178	
tipo de droga	Nº	%	Nº	%
Marihuana	22	10,5	3	1,7
Cocaína	2	1,0	0	-
Éxtasis	0	-	0	-
heroína	0	-	0	-
cantidad de droga				
<500 mg	22	10,5	3	1,7
entre 500 y 700 mg	2	1,0	0	-
>700 mg	0	-	0	-

La Tabla 9 presenta que el método anticonceptivo más utilizado es el condón, incluso las mujeres mencionan que su pareja es quien lo utiliza el género femenino utiliza otros métodos como el implante (27,6%).

Tabla 9. Método anticonceptivo que utilizan los adolescentes investigados según género

actividad sexual	GENERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
	n=29		n=86	
método anticonceptivo	Nº	%	Nº	%
No utilizo	9	31,0	32	37,2
Condón	9	31,0	54	62,8
Coito interrumpido	-	-	-	-
Dispositivo intrauterino	-	-	-	-
Inyección	-	-	-	-
Pastillas	1	3,4	-	-
Implante	8	27,6	-	-
Ritmo	2	6,9	-	-

En la tabla 10 se observa la actividad física evaluada a través del Score de actividad física. El 92,1% y el 85,2% de adolescentes duermen entre 8 y 12 horas, tiempo recomendado debido a que el rápido crecimiento del cuerpo les reclama un sueño reparador. El 74% al 77% permanecen sentados entre 6 y 10 horas realizando diversas actividades, como en clases, mirando televisión, viajando, apenas el 1,7% al 2,9% camina más de 15 cuadras al día. El 25,8% al 29,2% de adolescentes realizan juegos al aire libre menos de media hora al día. El 60% realiza menos de 2 horas de algún deporte programado, siendo el género femenino el que menos tiempo realiza algún deporte programado o gimnasia.

Tabla 10. Nivel de actividad Física según el Score de actividad física de los adolescentes investigados POR GENERO

SCORE DE ACTIVIDAD FISICA	GENERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
N° de horas que permanecen acostados	n=178		n=209	
	N°	%	N°	%
8-12 horas	164	92,1	178	85,2
<8 horas	14	7,9	31	14,8
	P< 0,033			
N° de horas que pasan sentados				
>10 horas	9	5,1	3	1,4
6-10 horas	132	74,2	161	77,0
<6 horas	37	20,8	45	21,5
	P< 0,122			
N° de cuadras que camina				
<5 cuadras	87	48,9	112	53,6
5-15 cuadras	88	49,4	91	43,5
>15 cuadras	3	1,7	6	2,9
	P< 0,4234			
N° de horas que Juegan al aire libre				
<1/2 hora	46	25,8	61	29,2

1/2 hora	86	48,3	88	42,1
> 1 hora	46	25,8	60	28,7
	P< 0,4721			
Tiempo a la semana que practica deporte				
< 2 horas	109	61,2	113	54,1
2-4 hora	67	37,6	89	42,6
>4 horas	2	1,1	7	3,3
	P< 0,1745			

En la tabla 11, se observa que el 12,1% de los adolescentes de género masculino realizan actividad física excelente frente al 5,7% del género femenino, la gran mayoría realizan actividad física regular (37,7%-41,6%). De acuerdo a ENSANUT el 38,1% en regularmente activo y menos de 3 de cada diez son activos, por lo que los resultados a escala nacional tienen similitud con el estudio realizado en las dos instituciones.

Tabla 11. Actividad física (score de actividad física) según género de los adolescentes investigados.

ACTIVIDAD FISICA	GENERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
	n=178		n=209	
	Nº	%	Nº	%
Excelente	22	5,7	47	12,1
Regular	146	37,7	161	41,6
Insuficiente	10	2,6	1	0,3
			P<0,0006	

En la tabla 12, se observa que el género masculino y femenino (68,7%) desayunan a diario que es lo más recomendable, aunque el 27,4 % solo lo hacen a veces, un bajo porcentaje (3,8%) nunca desayunan antes de irse al colegio, tanto hombres como mujeres (75,4%) acostumbran a comer entre horas a diario, no existe diferencia estadística, el 60,5% entre hombres y mujeres a veces sienten la necesidad de comer cuando miran Tv, aunque existe un 26,6% que nunca lo sienten, los dos géneros en su mayoría (65,1%) nunca comen cuando hablan por teléfono o trabajan en el computador, el 31,2% señala que a veces si comen en mientras hacen estas actividades, el 62,8% entre hombres y mujeres mencionan que nunca sienten hambre insaciable cuando están nerviosos o estresados, el 28,9% refiere que a veces sienten hambre insaciable, los dos géneros en su mayoría (58,2%) comen entre 1 y 3 comidas al día, prefiriendo la comida de la casa y los jugos naturales, aunque existe un 37, 5% que comen entre 3 a 5 comidas al día que es lo más recomendable.

Tabla 12. Hábitos alimentarios según género de los adolescentes

	MASCULINO		FEMENINO	
	Nº	%	Nº	%
Desayuna antes de ir al colegio n=387				
A veces	51	13,2	55	14,2
A diario	154	39,8	112	28,9
Nunca	4	1	11	2,8
P<0,0222				
Acostumbra comer entre horas				
A veces	42	10,9	29	7,5
A diario	156	40,3	136	35,1
Nunca	11	2,8	13	3,4
P<0,4861				
Siente necesidad de comer cuando ve TV				
Siempre	39	10,1	11	2,8
A veces	118	30,5	116	30
Nunca	52	13,4	51	13,2
P<0,0013				
Come cuando habla por teléfono o trabaja en computador				
Siempre	13	3,4	1	0,3
A veces	69	17,8	52	13,4
Nunca	127	32,8	125	32,3
P<0,0059				
Tiene hambre insaciable cuando está nervioso estresado				
Siempre	20	5,2	12	3,1
A veces	67	17,3	45	11,6
Nunca	122	31,5	121	31,3
P<0,1446				
Nº de comidas día				
1 a 3 veces	114	29,5	111	28,7
3 a 5 veces	84	21,7	61	15,8
> A 5 veces	11	2,8	6	1,6
P< 0,2602				
Tipo de comida que prefiere				
Comida de casa	176	45,5	164	42,4
Comida rápida	33	8,5	14	3,6
P< 0,0122				
Tipo de bebida que prefiere				
Agua natural	23	5,9	37	9,6
Jugo natural	95	24,5	81	20,9
Bebidas procesadas	1	0,3	2	0,5
Bebidas energizantes	11	2,8	3	0,8
Agua mineral	16	4,1	20	5,2
Jugos artificiales	12	3,1	8	2,1
Bebidas hidratantes	23	5,9	5	1,3
Gaseosas	28	7,2	22	5,7
P<0,0046				
Lugar en el que come usualmente				
Casa	196	50,6	164	42,4
Colegio	10	2,6	12	3,1
Restaurante	3	0,8	2	0,5
P<0,6880				

La edad promedio de la aparición del vello púbico es 13 años en hombres y mujeres, en la mayoría de los hombres (27,4%) su vello púbico se encuentra en el estadio 3 al igual que la apariencia de su pene, el género femenino señala que el vello púbico se encuentra en el estadio 3, el 46,6% señala que la apariencia de los senos se encuentra en estadio 4, aunque el 36% señala que esta en estadio 3. La edad promedio de la menarquia es de 13 años.

Tabla 13. Maduración sexual según género de los adolescentes investigados

Edad promedio aparición del vello púbico	GENERO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	Nº	%	Nº	%
13 años	180	86,1	134	72,3
Estadio de Tanner del vello púbico				
No tiene	11	2,8	6	1,6
estadio 1	2	0,5	10	2,6
estadio 2	38	9,8	43	11,1
estadio 3	106	27,4	79	20,4
estadio 4	51	13,2	38	9,8
estadio 5	1	0,3	2	0,5
Estadio de Tanner de la apariencia del pene n=209				
estadio 1	18	8,6		
estadio 2	31	14,8		
estadio 3	127	60,8		
estadio 4	32	15,3		
estadio 5	1	0,5		
Estadio de Tanner de la apariencia de los senos n=178				
estadio 1			1	0,6
estadio 2			21	11,8
estadio 3			64	36,0
estadio 4			83	46,6
estadio 5			9	5,1
Edad de la menarquia n=178				
13 años			124	69,7

En la tabla 14, se observa que los adolescentes investigados que presentan retardo en talla en su mayoría (34,5%) han iniciado o mantienen relaciones sexuales, además de que consumen alcohol (16,4%), un bajo porcentaje (5,5%) consumen cigarrillo y drogas (9,1%). Se observa que el consumo de alcohol, el consumo de cigarrillo y las relaciones sexuales no determinan el retardo en talla de los adolescentes

Tabla 14. Retardo en talla y estilos de vida de los adolescentes investigados.

ESTILO DE VIDA	RETARDO EN TALLA	
n=55		
ALCOHOL	N°	%
Si	9	16,4
No	46	83,6
CIGARRILLO		
Si	3	5,5
No	52	94,5
DROGAS		
Si	5	9,1
No	50	90,9

En la Tabla 15 se observa que el 70,9% de los adolescentes con retardo en talla desayunan a veces antes de ir al colegio, acostumbran a comer entre horas 72,7%, siente la necesidad de comer cuando ven la Tv 70,9%, nunca comen cuando hablan por teléfono o trabajan en el computador 72,7% ni tienen hambre insaciable cuando están nerviosos o estresados 63,6%, el 54,5% come entre 1 y 3 comidas al día, prefieren la comida de casa 89,1% y toman jugos naturales 38,2%.

No existe relación estadística significativa entre el retardo en talla y los hábitos alimentarios practicados por los adolescentes investigados.

Tabla 15. Retardo en talla y hábitos alimentarios de los adolescentes investigados.

HÁBITOS ALIMENTARIOS	RETARDO EN TALLA	
N=55		
Desayuna antes de ir al colegio	Nº	%
A veces	39	70,9
A diario	14	25,5
Nunca	2	3,6
	P<0,2853	
Acostumbra comer entre horas		
A veces	40	72,7
A diario	14	25,5
Nunca	1	1,8
	P<0,9272	
Siente necesidad de comer cuando ve TV		
Siempre	5	9,1
a veces	39	70,9
nunca	11	20,0
	P<0,2271	
Come cuando habla por teléfono o trabaja en computador		
Siempre	1	1,8
a veces	14	25,5
nunca	40	72,7
	P<0,5516	
Tiene hambre insaciable cuando está nervioso estresado		
Siempre	1	1,8
a veces	19	34,5
nunca	35	63,6
	P<0,9687	
Nº de comidas al día		
1 a 3 veces al día	30	54,5
3 a 5 veces al día	19	34,5
>5 veces al día	6	10,9
	P<0,8053	
Tipo de comidas preferidas		
De casa,	49	89,1

Rápida	6 p<0	10,9
--------	----------	------

Tipo de bebidas preferidas		
Agua natural	12	21,8
Jugo natural	21	38,2
Agua mineral	8	14,5
Jugos artificiales	1	1,8
Bebidas hidratantes	5	9,1
Gaseosas	8	14,5
	P<0,3993	

El 85,5% de los adolescentes con retardo en talla realizan actividad física regular, existiendo una diferencia significativa frente al 14,5% que señalan que realizan actividad física excelente, según la tabla 16.

Tabla 16 Retardo en talla y actividad física de los adolescentes investigados

ACTIVIDAD FÍSICA N=55	RETARDO EN TALLA	
	N°	%
Excelente	8	14,5
Regular	47	85,5

En la tabla 17 se observa que no existe relación alguna entre el estado nutricional según IMC/edad con los estilos de vida de los adolescentes, ya que la mayoría que presentan sobrepeso no practican estilos de vida inadecuados.

Tabla 17 Sobrepeso y estilos de vida de los adolescentes investigados

ESTILOS DE VIDA N=63	SOBREPESO	
	Nº	%
Alcohol		
SI	6	9,5
NO	57	90,5
Cigarrillo		
SI	1	1,6
NO	62	98,4
Drogas		
SI	1	1,6
NO	62	98,4
Relación sexual		
SI	8	12,7
NO	55	87,3

La tabla 18 señala que el 81% de los adolescentes que tienen sobrepeso realizan actividad física regular, aunque existe un 14,3% que a pesar de realizar actividad física excelente presentan este problema nutricional, pudiendo ser el mismo causado por otros factores, de acuerdo al valor de p no existe relación estadística significativa.

Tabla 18. Sobrepeso y actividad física de los adolescentes investigados

ACTIVIDAD FISICA	SOBREPESO	
	N°	%
n=63		
Excelente	9	14,3
Regular	51	81,0
Insuficiente	3	4,8
	p<0,8873	

En la tabla 19 se observa que el 69,8% de los adolescentes que tienen exceso de peso desayunan a diario de la misma manera, el 90,5% acostumbran a comer entre horas, cuando miran la tv el 58,7% a veces siente la necesidad de comer, el 69,8% menciona que cuando habla por teléfono o usa el computador no comen, apenas el 4,8% dice sentir hambre insaciable siempre que está nervioso o estresado, comen entre 1 y 3 comidas al día el 69,8% de los adolescentes que presentan exceso de peso, la mayoría (90,5%) prefiere la comida de casa, los jugos naturales (55,6%) y usualmente comen en su casa (96,(%).

Tabla 19. Sobrepeso y hábitos alimentarios de los adolescentes investigados

HÁBITOS ALIMENTARIOS =63	SOBREPESO	
	Nº	%
Desayuna antes de ir al colegio		
A veces	18	28,6
A diario	44	69,8
Nunca	1	1,6
		p<0,8030
Acostumbra comer entre horas		
A veces	10	15,9
A diario	57	90,5
Nunca	6	9,5
		p<0,8412
Siente necesidad de comer cuando ve TV		
Siempre	5	7,9
A veces	37	58,7
Nunca	21	33,3
		p<0,3062
Come cuando habla por teléfono o trabaja en computador		
Siempre	1	1,6
A veces	18	28,6
Nunca	44	69,8
		p<0,8032
Tiene hambre insaciable cuando está nervioso estresado		
Siempre	3	4,8
A veces	22	34,9
Nunca	38	60,3
		p<0,388
Nº de comidas día		
1 a 3 veces	44	69,8
3 a 5 veces	14	22,2
> A 5 veces	5	7,9
		p<0,9321
Tipo de comida que prefiere		
Comida de casa	57	90,5
Comida rápida	6	9,5
Tipo de bebida que prefiere		
Agua natural	6	9,5
Jugo natural	35	55,6
Bebidas procesadas	1	1,6
Bebidas energizantes	2	3,2
Agua mineral	8	12,7
Jugos artificiales	4	6,3
Bebidas hidratantes	3	4,8
Gaseosas	4	6,3
		p<0,9973
Lugar en el que come usualmente		
Casa	61	96,8
Colegio	2	3,2
Restaurante	-	-

En la tabla 20 se observa que conforme avanza la edad se incrementa el consumo de alcohol, el consumo de cigarrillo, el consumo de drogas y la práctica de relaciones sexuales. De acuerdo al grupo de edad la mayoría (15,2%) que consume alcohol tiene entre 16,1 y 18 años, fuman (5,7%) y han tenido relaciones sexuales (18,1%), el consumo de drogas esta entre los adolescentes de 14 y 18 años. A medida que aumenta la edad los adolescentes van adoptando estilos de vida pocos saludables.

Tabla 20. Estilo de vida según grupo de edad de los adolescentes investigados.

ESTILOS DE VIDA	GRUPO EDAD							
	<12 AÑOS		12 A 14 AÑOS		14,1 A 16 AÑOS		16,1 A 18 AÑOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ALCOHOL n=387								
Si	0	-	3	0,8	28	7,2	59	15,2
No	2	0,5	95	24,5	97	25,1	103	26,6
					P<0			
CIGARRILLO								
Si	0	-	1	0,3	17	4,4	22	5,7
No	2	0,5	97	25,1	108	27,9	140	36,2
					P<0,0054			
DROGAS								
Si	0	-	1	0,3	14	3,6	12	3,1
No	2	0,5	97	25,1	111	28,7	150	38,8
					P<0,0294			
RELACION SEXUAL								
Si	0	-	6	1,6	39	10,1	70	18,1
No	2	0,5	92	23,8	86	22,2	92	23,8
					P<0			

4.1 Respuestas a las preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas que predominan en los adolescentes investigados?

La mayoría de los adolescentes de las dos instituciones investigadas viven con sus dos padres, son solteros y no tienen ninguna ocupación a más de ser estudiantes, La mayoría (55,1 %, 48,4%) son de género masculino, de etnia mestiza, su edad esta entre 12 y 18 años y residen en la zona urbana.

2. ¿Los adolescentes del colegio particular presentan mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad?

De acuerdo al indicador IMC/edad los porcentajes de los adolescentes que presentan sobrepeso en las dos instituciones investigadas tienen una mínima diferencia (16,1%-15,6%), aunque en el Instituto Nelson Torres existe un 0,3% que presenta obesidad la unidad Educativa Enma Graciela mantiene una leve diferencia, siendo esta la institución con mayor porcentaje de sobrepeso.

3. ¿Qué estilo de vida es el que más practican los adolescentes investigados?

AL evaluar por institución los estilos de vida, el 31,3% de los adolescentes que asisten al Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres mencionan que han iniciado su actividad sexual, s en la Unidad educativa Enma Graciela el estilo de vida más practicado por los adolescentes es el consumo de alcohol (26,6%).

El mayor porcentaje (53,2%) de los adolescentes investigados han iniciado su actividad sexual, siendo este el estilo de vida que más han practicado.

De aquí la importancia de difundir información adecuada para evitar que cada vez este estilo de vida se presente en edades más tempranas.

4. ¿Qué porcentaje de los adolescentes investigados consumen alcohol?

El 24 % de adolescentes consumen alcohol o han consumido alguna vez en la vida, siendo este porcentaje menor al de la escala nacional (45,9%) según ENSANUT, por lo que es necesario difundir los posibles problemas que pueden enfrentar los adolescentes que no mantengan un control en el consumo de alcohol

5. ¿Cuál es la edad promedio en la que inician la actividad sexual los adolescentes evaluados?

La actividad sexual tanto en hombres como en mujeres se inicia entre los 14 y 17 años, edades que tienen semejanza con el estudio a nivel nacional donde se menciona que la edad de inicio es 14 y 15 años, siendo cada vez a edades más tempranas, haciéndose necesario e importante que las instituciones creen espacios donde los jóvenes puedan conocer métodos de planificación para evitar embarazos no deseados.

6. ¿Qué porcentaje de adolescentes evaluados tienen un nivel de actividad física excelente?

Apenas el 18% de los adolescentes investigados manifestaron que mantienen un nivel de actividad física excelente, lo cual tiene relación con ENSANUT 2013 donde menciona que menos de 3 de cada diez adolescentes de 10 a 18 años son activos, siendo alarmante la falta de actividad tanto a nivel nacional como en este grupo investigado.

7. ¿Cuál es el porcentaje de adolescentes con retardo en talla que consumen drogas?

El 9,1% de adolescentes que presentan retardo en talla consumen drogas, por lo que es necesario implementar un sistema de vigilancia para los alumnos que han iniciado el consumo de drogas para prevenir más problemas nutricionales.

8. ¿Existe relación estadística entre el sobrepeso y el nivel de actividad física que tienen de los adolescentes?

El valor de $P=0,8873$ señala que no existe relación estadística significativa entre el sobrepeso y nivel de actividad física de los adolescentes, a pesar de que el 81% presenta un nivel de actividad física regular, lo cual representa el mínimo beneficio para la salud.

4.2 Discusión

Los principales problemas nutricionales entre los adolescentes de los dos colegios fueron el retardo en talla y el sobrepeso, cuyas prevalencias alcanzaron al 14 y 16 % respectivamente y el 0,3 de obesidad, el retardo en talla es una cifra similar a la observada a nivel nacional que corresponde al 19 % y el sobrepeso es menor que la registrada a nivel nacional que alcanza al 26 % para el grupo de adolescentes de 10 a 19 años de edad, estas diferencias pueden ser porque los adolescentes que asisten a estos colegios tienen mejor nivel socioeconómico que el resto de la población. Según la circunferencia abdominal el 10,9% de los adolescentes investigados en la Unidad Educativa Particular Enma Graciela que tiene mejor nivel socioeconómico que el colegio fiscal presenta Alto riesgo de padecer enfermedades metabólicas.

Varios estudios han definido que el retardo en talla es mayor en mujeres que en hombres, este estudio muestra que el retardo en talla es igual tanto en hombres como mujeres, de acuerdo al IMC/edad, el sobrepeso se presenta más en mujeres (20,2%) que en los hombres aunque no se encontró diferencias estadísticamente, significativas según género. Esto puede estar relacionado con la masa muscular, que es más alta en hombres, lo que significa que el IMC no puede hacer esta distinción. A nivel nacional ENSANUT 2013 reporta que la prevalencia de baja talla y sobrepeso es mayor en el sexo femenino.

La edad promedio de la aparición del vello púbico es 13 años en hombres y mujeres, en la mayoría de los hombres (27,4%) su vello púbico se encuentra en el estadio 3 al igual que la apariencia de su pene, el género femenino señala que el vello púbico se encuentra en el estadio 3, el 46,6% señala que la apariencia de los senos se encuentra en estadio 4, aunque el 36% señala que esta en estadio 3. La edad promedio de la menarquía es de 13 años.

En cuanto a los estilos de vida adoptados por los adolescentes investigados las relaciones sexuales antes de tiempo y el consumo de alcohol son los que con mayor frecuencia se presenta en las dos instituciones. Varios estudios han reportado que cada vez se incrementa las relaciones sexuales antes de tiempo, especialmente en los hombres y con ello el incremento del embarazo en adolescentes que en nuestro país alcanza hasta el 20 %.. El consumo de alcohol en los adolescentes tiene efectos nocivos, con un aumento de la mortalidad, sobre todo en relación con los accidentes de tráfico. A esto se suma el consumo de cigarrillo y drogas que agravan más la situación, estos resultados concuerdan con las estadísticas a nivel nacional según ENSANUT.

El nivel de actividad física evaluado a través del score de actividad física en este grupo de adolescentes es bajo, ya que el 78,6% del Nelson Torres y el 82,8% de la Unidad Educativa Enma Graciela tienen una actividad física regular, los hombres son más activos que las mujeres, estas diferencias pueden ser porque los hombres realizan actividad física para relacionarse con otros y por competencia, mientras que las mujeres realizan actividad física para mejorar su imagen corporal, según varios estudios reportados, estos porcentajes tienen relación con los reportados a escala nacional de acuerdo a ENSANUT.

En relación a los hábitos alimentarios adoptados por este grupo de adolescentes se muestra que los hombres comen más que las mujeres, es decir desayunan más a diario, acceden a más tiempos de comida, comen más cuando están nerviosos o estresados, cuando miran televisión y prefieren comer más en casa, al parecer estos resultados son consecuencia del incremento de las necesidades nutricionales que es normal en esta etapa, sin embargo es importante aclarar que con los resultados de este estudio no se puede evaluar la calidad de la alimentación.

En los resultados de este estudio se observó que el estado nutricional no se relaciona con los estilos de vida adoptados por los adolescentes, esto puede deberse a

que para la medición de los estilos de vida se usaron cuestionarios que podrían ser imprecisas, debido a que las personas tienden a subestimar o sobreestimar la condición que se está midiendo. Por lo tanto, es importante realizar otras investigaciones que aporten datos con mayor precisión.

En conclusión el estado nutricional y los estilos de vida en este grupo de adolescentes se encuentran deteriorados y podría empeorarse si no se desarrollan acciones de promoción y prevención con el fin de disminuir los efectos negativos que estos podrían causar en la población adulta.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los adolescentes del Instituto Tecnológico Nelson Torres y La Unidad Educativa Enma Graciela en su mayoría (76,5% - 68,8%) viven con sus dos padres, son hombres (55,1 %, 48,4%), de etnia mestiza (85,4 y 92,8 %), de 12 a 18 años y viven en la zona urbana.
- Existe retardo en talla en porcentajes similares en las dos instituciones que alcanzaron a 14,2% -14,1 % respectivamente. Según el IMC/Edad el 16% de adolescentes presentan sobrepeso, un bajo porcentaje (0,3) de adolescentes del Instituto Superior presentó obesidad. En la Unidad Educativa Enma Graciela, el 10,9% presentaron alto riesgo según la circunferencia abdominal.
- El consumo de alcohol fue del 22 al 26%, los adolescentes consumen cigarrillo entre el 9 al 14%, El porcentaje de adolescentes que consumen o han consumido drogas es mayor (10,9%) en la Unidad Educativa Enma Graciela. En el Instituto Nelson Torres el 31,3% señala haber iniciado relaciones sexuales a diferencia que en la Unidad educativa Enma Graciela el 21,9%, la mayoría realizan actividad física regular.
- La edad promedio de inicio en el consumo del cigarrillo y de drogas es entre 10 y 15 años, el inicio de la actividad sexual se encuentra en la misma edad.
- El método anticonceptivo más utilizado es el condón, el género femenino utiliza otros métodos como el implante.

- La edad promedio de aparición del vello púbico tanto en hombres y mujeres es a los 13 años de edad.
- Según los estadíos de Tanner en la mayoría tanto en hombres como en mujeres el vello púbico se encuentra en estadío 3.
- La apariencia del pene de los adolescentes investigados en su mayoría (60,8%) se encuentran en el estadío 3
- El 46,6% de las adolescentes investigadas mencionan que la apariencia de sus senos se encuentran en estadío 4.El 69,7% de las adolescentes señalan que su menarquia se presentó a los 13 años de edad.
- Los adolescentes investigados en su mayoría (68,7%) diariamente desayunan antes de ir al colegio, acostumbran a comer entre horas (75,4%), a veces sienten la necesidad de comer cuando miran Tv (60,5%), cuando hablan por teléfono o trabajan en el computador el 31,2%, el 28,9% refiere que a veces sienten hambre insaciable cuando están nerviosos o estresados, comen entre 1 a 3 comidas al día prefiriendo la comida de casa y los jugos naturales.
- El retardo en talla no se relaciona con los estilos de vida adoptados por los adolescentes de acuerdo al valor de P
- El 70,9% de los adolescentes con retardo en talla desayunan a veces antes de ir al colegio, acostumbran a comer entre horas 72,7%, siente la necesidad de comer cuando ven la Tv 70,9%, nunca comen cuando hablan por teléfono o trabajan en el computador 72,7% ni tienen hambre insaciable cuando están nerviosos o estresados 63,6%, el 54,5% come entre 1 y 3 comidas al día, prefieren la comida de casa 89,1% y toman jugos naturales 38,2%. No existe relación estadística significativa entre el retardo en talla y los hábitos alimentarios practicados por los adolescentes investigados

- De los adolescentes que presentan retardo en talla el 85,50% realizan una actividad física regular.
- El 81% de los adolescentes con sobrepeso tienen un nivel de actividad física regular.
- El 69,8% de los adolescentes con sobrepeso desayunan diariamente antes de ir al colegio, acostumbran a comer entre horas 90,5%, el 58,7% sienten la necesidad de comer cuando miran a Tv.
- Los estilos de vida van empeorando según la edad va avanzando, es así que, a partir de los 14 años van adoptando conductas de riesgo como el consumo de alcohol, cigarrillo, drogas y actividad sexual.

5.2 Recomendaciones

- Dentro de los componentes de los estilos de vida, los más afectados se encuentran la falta de actividad física y los hábitos alimentarios poco saludables, por lo tanto se debería implementar programas de promoción y educación de los estilos de vida a través de la educación nutricional y del ejercicio físico, es muy importante que las instituciones educativas dispongan de un profesional nutricionista para que oriente a los adolescentes sobre hábitos alimentarios y estilos de vida saludables y evitar problemas de salud que desencadenan las enfermedades crónicas no transmisibles
- Capacitar permanentemente a profesores, padres, madres y adolescentes con el fin de fortalecer la práctica estilos de vida saludables para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) a corto y largo plazo.
- En los colegios se debe incentivar la práctica de actividad física en las horas destinadas a cultura física, ya que esta práctica previene muchos problemas de salud.
- Implementar un sistema de seguimiento y vigilancia del estado nutricional y estilos de vida de los adolescentes y de los alimentos que se expenden en los bares para en base al problema detectado realizar acciones inmediatas que ayuden a evitar problemas a futuro.
- Orientar a los adolescentes sobre planificación familiar a fin de evitar el embarazo en adolescentes y las consecuencias nutricionales que esto acarrea.

CAPITULO VI

6.1 Bibliografía

1. FNUAP. (2002). *manual par ala prestacion de servicios de atencion al adolescente*. Bogota: OPS.
2. Sociedad Americana contra el cáncer. (2014). *www.cancer.org*. Obtenido de <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002962-pdf.pdf>
3. Gonzales Henriques, L., & Berger Vila, K. (Diciembre de 2002). *scielo Chile*. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532002000200004&script=sci_arttext
4. Lopez Baraja, E. (2013). La familia "humus" fertil del amor. *hacer familia*, 60-61.
5. Menacho Chiok, L. P. (2006). *VIOLENCIA Y ALCOHOLISMO*. LIMA.
6. Monton, A. (2000). *Estilos de vida, habitos y aspectos psicosociales de los adolescentes*. Madrid: Universidad Complutense.
7. CECU. (2007). *Habitos alimentarios saludables*. Madrid.
8. Cockerham, W. C. (2007). New directions in health lifestyle research. *International Journal of Public Health.*, 327-328.
9. De la Cruz Sánchez, E., & Pino Ortega , J. (2009). *Estilo de vida relacionado con la Salud*.
10. Kilhofner, G. (2004). *Modelo de la Ocupacion humana: teoria y aplicacion*. Buenos Aires: Panamericana.
11. Hurtado, J. (2013). *repositorio Universidad Tecnica de Ambato*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/5575/TESIS%20ORIGINAL%20GRADUACI%C3%93N%20CULTURA%20FISICA%202013.pdf?sequence=1>
12. Gil, S. (2014). *vida training*. Obtenido de vida training: <http://regioncore.webcindario.com/adolescentes.pdf>

13. Palacios, N., & Serratosa, L. (AGOSTO de 2000). *BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD*.
14. Gomes Puerto, J., Jurado Rubio, M. I., Viana Montaner, B. H., Da Silva, M. E., & Hernandez Mendo, A. (2005). EF DEPORTES. *EF DEPORTES*.
15. Welk, G. (2002). *Physical activity assessments for health-related research. Human Kinetics*. HARDBACK.
16. Tudor Locke, M. (2001). Challenges and opportunities for measuring physical activity in sedentary adults. *Sports Medicine. PUBMED*, 91-100.
17. Lamonte, M. J., & Ainsworth, B. E. (2001). Quantifying energy expenditure and physical activity in the context of dose response. *Med Sci Sports Exerc*, 370-378.
18. OMS. (2012). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/index.html
19. Garcia Gutierrez, E. (2004). Alcoholismo y sociedad, tendencias actuales. *Cubana Medica Militar (en linea)*.
20. ESPOCH. (2009). *Implementación de un centro de información y prevención del alcoholismo y drogodependencias. (CIPRAD). ESPOCH.2009”*. CHIMBORAZO.
21. Menacho Chiok, L. P. (2006). *VIOLENCIA Y ALCOHOLISMO*. LIMA.
22. Cicua Navarro, D. C., & Mendez Heil, M. (Marzo de 2007). *Portales Pontificia Universidad Javeriana*. Obtenido de http://portales.puj.edu.co/ccpvirtual/Catedra%20Colombiana/Sesion5_Oct%204/Consumo%20de%20alcohol%20en%20adolescentes.pdf
23. SALUD.ES. (27 de MARZO de 2013). *SALUD.ES*. Obtenido de <http://www.salud.es/alcoholismo/sintomas>
24. Ministerio de Sanidad Y consumo. (2011). *guia informativa ¿por que es importante hablar de alcohol?* MADRID: RUMAGRAF.
25. Jimenez, L., Bascaran, T., Garcia, M. P., Saiz, P. A., Bousoño, M., & Bobes, J. (2004). *LA NICOTINA COMO DROGA*. Obtenido de [http://www.adicciones.es/files/4.1\).pdf](http://www.adicciones.es/files/4.1).pdf)

26. Solano, S., & Jimenez, C. A. (2002). *Manual de tabaquismo*. Barcelona: masson.
27. Pfeffer. (2001). *nutricion del adulto*. Mexico: Panamericana.
28. Hidalgo, M. I., & Redondo, A. M. (2004). *consumo de drogas en adolescencia*.
29. NIDA. (2005). *National Institute Of Druge abuse*. Obtenido de National Institute Of Druge abuse: <http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/la-heroina-abuso-y-addicion/cuales-son-las-complicaciones-medicas-del-uso-cronico-de-la-heroina>
30. OPS. (2000). *INFO JOVENES*. Obtenido de <http://www.infojuven.cl/2-4.php>
31. Vargas Trujillo, E., & Barrera, F. (2002). *Relaciones padre hijos y su asociacion con las relaciones romanticas y sexuales de los adoelscentes*. Bogota: Universidad de los Andes Departamento de Psicologia.
32. Mendoza, L., Arias, M., Pedroza, M., Micolta, P., Ramirez, A., Caceres, C., y otros. (2012). Actividad sexual en adolescencia temprana: problema de salud pública en una ciudad colombiana. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 271-279.
33. Almudena Reguero. (2011). *en buenas manos*. Obtenido de en buenas manos: <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=881>
34. Moreira, O., & Cuadrado, C. (2001). *Habitos alimentarios*. Barcelona: Tojo.
35. Franco, A. (2001). *Uma historia da gastronomia*. Sao Paulo: Senac.
36. Guerrero, N., Campos, O., & Luengo, J. (Abril de 2005). *Medicina*. Obtenido de http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202005/Factores_que_intervienen_en_los_habitos_alimentarios.pdf
37. Meraz, L. C. (7 de mayo de 2014). *salud*. Obtenido de <http://www2.esmas.com/salud/nutricion/662441/habitos-alimenticios/>
38. Srinivasan, S. R., Chen, W., Malina, R. M., & Katzmarzyk, P. T. (2012). <http://pediatrics.aappublications.org/>. Obtenido de http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/doc_tec_norm/Gu%C3%ADa%20VNA%20Adolescente.pdf

39. Alvero, R., Fernandez, C., Barrera, J., Alvarez, E., Carrillo, M., Martin, C., y otros. (2009). *FEMEDE*. Obtenido de http://femede.es/documentos/revision_composicion_228_131.pdf
40. Burrows R, Muzzo S. (1999). Estándares de crecimiento y desarrollo del escolar chileno. . *Rev Chil Nutr* , 95-101.
41. Ministerio de Salud de Chile. (2003). *Gobierno de Chile*. Obtenido de Gobierno de Chile:
<http://www.redsalud.gov.cl/archivos/alimentosynutricion/estrategiaintervencion/NormaEvNut6a18anos.pdf>
42. Sanchez, G. (2011). La Comunicación familiar. *Esperaza para la familia*, 1-2.
43. González , A., Lavalle , F., & Ríos, J. (2006). *Síndrome Metabólico y Enfermedad Cardiovascular: Obesidad, dislipidemia, hipertensión, prediabetes, diabetes tipo 2 y resistencia a la insulina*. Mexico: Intersistemas.

6.2 Anexos

ANEXO 1
UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE NUTRICION Y SALUD COMUNITARIA
FORMULARIO PARA DETERMINAR LOS ESTILOS DE VIDA DE
ADOLESCENTES

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad educativa: _____
 Nombre y apellido: _____
 Sección: _____ curso: _____ paralelo _____
 Con quien vive: _____
 Estado civil: _____
 Ocupación (aparte de estudiante): _____
 FECHA DE NACIMIENTO: _____ Género: M F
 Etnia: indígena mestiza negra ot
 Zona de residencia: U R

2. ANTROPOMETRIA

Peso Kg: _____
 Talla cm: _____ cintura cm: _____

MADURACION SEXUAL
HOMBRE

En qué edad le apareció el vello púbico _____
 De acuerdo a la imagen señale cual es la apariencia de su pene actualmente ____
 De acuerdo a la imagen señale cual es la apariencia de su vello púbico _____

Figura 3. Escalas de Tanner en niños.



3. ACTIVIDAD SEXUAL

3.1 ¿Ha tenido relaciones sexuales?

Si No

3.2 ¿A qué edad tuvo su primera relación sexual?

92

Menos de 14 años

Entre 14 y 17 años

Más de 17 años

3.3 ¿Cuál fue el motivo de su primera relación sexual?

Amor

Curiosidad

Deseo

Otra (especifique).....

3.4 ¿Cuántos días a la semana mantiene relaciones sexuales?

No mantengo relaciones sexuales actualmente

De 1 a 3 días

4 a 5

Todos los días

1.4 ¿Qué método anticonceptivo utiliza?

No utilizo

Condón

Coito interrumpido

Dispositivo intrauterino

Inyección

Pastillas

Implante

Ritmo

Otro (especifique).....

4. HABITOS ALIMENTARIOS

4.1 ¿Con qué frecuencia desayuna antes de ir al colegio?

A veces

A diario

Nunca

4.2 ¿Acostumbra a comer entre horas?

A diario

A veces

Nunca

4.3 ¿Siente la necesidad de comer algo, siempre que ve la televisión?

Siempre

A veces

Nunca

4.4 ¿Come al mismo tiempo que habla por teléfono o trabaja en el computador?

Siempre

A veces

Nunca

4.5 ¿Tiene hambre insaciable cuando está nervioso, estresado, preocupado o irritado?

Siempre
 A veces
 Nunca

4.6 ¿Cuántas comidas come Ud. Al día?

1 a 3
 3 a 5
 >de 5

4.7 ¿Qué tipo de comida prefiere?

Comida de la casa
 Comida rápida

4.8 ¿Qué tipo de bebidas prefiere consumir?

Agua natural	<input type="checkbox"/>	agua mineral	<input type="checkbox"/>
Jugo natural	<input type="checkbox"/>	jugos artificiales	<input type="checkbox"/>
Bebidas procesadas	<input type="checkbox"/>	bebidas hidratantes	<input type="checkbox"/>
Bebidas energizantes	<input type="checkbox"/>	gaseosas	<input type="checkbox"/>

4.9 ¿En qué lugar come usualmente Ud.?

Casa
 Colegio
 Restaurante
 Otro: (especifique).....

5. HÁBITOS DE COMPORTAMIENTO

5.1 Coloque una X en la respuesta

Actualmente ud consume cigarrillo (si su respuesta es negativa continúe a la pregunta

5.6) SI NO

5.2 ¿A qué edad inicio el consumo de cigarrillo?

- a. 7 años o menos
- b. 8 a 9 años de edad
- c. 10 a 11 años de edad
- d. 12 a 13 años de edad
- e. 14 a 15 años de edad

f. 16 años o más

5.3 ¿Con qué frecuencia consume cigarrillo?

Diario semanal mensual ocasional

5.4 En el último mes, ¿cuántos cigarrillos fumó la mayoría de las veces?

- No fumé cigarrillos durante los últimos 30 días (un mes)
- Menos de un cigarrillo por día
- 1 cigarrillo por día
- 2 a 5 cigarrillos por día
- 6 a 10 cigarrillos por día
- 11 a 20 cigarrillos por día
- Más de 20 cigarrillos por día

5.5 ¿Dónde fuma habitualmente? (Seleccionar una sola respuesta)

- No fumo cigarrillos
- En casa
- En el colegio/escuela/liceo
- En el trabajo
- En casa de amigos
- En fiestas y reuniones sociales
- En lugares públicos (por ejemplo: parques, en la calle, en centros comerciales, etc.)
- En otros lugares (especifique) _____

5.6 Ud. consume alcohol (si su respuesta es negativa pase a la pregunta 5.10)

SI NO

5.7 Con qué frecuencia consume alcohol:

Diario Semanal Mensual Ocasional

5.8 Qué tipo de alcohol consume con más frecuencia:

Ron Cerveza agua ardiente vino otro _____

5.9 Qué cantidad de alcohol consume

1 vaso 1 botella más de 1 botella

CONSUMO DE DROGAS

5.10 ¿Ha consumido Ud. algún tipo de drogas (excepto alcohol o cigarrillo)?

Si _____ No _____

5.11 ¿A qué edad consumió las drogas por primera vez?

- 7 años o menos
- 8 a 9 años de edad
- 10 a 11 años de edad
- 12 a 13 años de edad
- 14 a 15 años de edad
- 16 años o más

5.12 Que tipo de droga consume más

Marihuana	<input type="checkbox"/>
Cocaína	<input type="checkbox"/>
Éxtasis	<input type="checkbox"/>
Heroína	<input type="checkbox"/>

5.13 Que cantidad de droga consume

< De 500 mg	<input type="checkbox"/>
Entre 500 y 700 mg	<input type="checkbox"/>
Más de 700 mg	<input type="checkbox"/>

SCORE DE ACTIVIDAD FISICA

¿Cuánto tiempo al día (en horas y acciones) esta acostado?				<8 horas= 2 8-12 horas= 1 >12 horas= 0
Durmiendo en la noche	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Haciendo siesta en el día	<input type="text"/>			
¿Cuánto tiempo al día (en horas y acciones) estas sentado?				
En el colegio	<input type="text"/>			
Haciendo tareas, lectura	<input type="text"/>			
En comidas	<input type="text"/>			
En auto o bus escolar yendo y viniendo al colegio	<input type="text"/>			
Mirando TV	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<6 horas= 2 6-10 horas= 1 >10 horas= 0
En computador y juegos electrónicos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
¿Cuántas cuadras tu caminas cada día: para ir de compras, entre otras	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	>15cuadras= 2 5-15 cuadras= 1 <5cuadras= 0
¿Cuánto tiempo al día (en horas y acciones) juega al aire libre: en patio, jardín, plazuela, calle?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1 hora= 2 1/2 hora= 1 <1/2 horas= 0
¿Cuánto tiempo a la semana (en horas y fracciones) realiza ejercicio físico?				
Gimnasia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	4 horas= 2 2-4 hora= 1 <2 horas= 0
Deporte programado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
TOTAL			<input type="text"/>	

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE NUTRICION Y SALUD COMUNITARIA
FORMULARIO PARA DETERMINAR LOS ESTILOS DE VIDA DE
ADOLESCENTES

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad educativa: _____

Nombre y apellido: _____

Sección: _____ curso: _____ paralelo _____

Con quien vive: _____

Estado civil: _____

Ocupación (aparte de estudiante): _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

Género: M

F

Etnia: indígena mestiza negra ot

Zona de residencia: U R

2. ANTROPOMETRIA

Peso Kg: _____

Talla cm: _____

cintura cm: _____

MADURACION SEXUAL

MUJER

¿A qué edad tuvo su primera menstruación?: _____

En qué edad le apareció el vello púbico _____

De acuerdo a la imagen señale cual es la apariencia de su vello púbico ____

De acuerdo a la imagen señale cual es la apariencia de sus senos _____

Desarrollo mamario
(Tanner, 1962)

Estadio 1 (S1)
Mamas infantiles. Sólo el pezón está ligeramente sobreelevado



Estadio 2 (S2)
Brote mamario. Las areolas y pezones sobresalen como un cono. Esto indica la existencia de tejido glandular subyacente. Aumento del diámetro de la areola.



Estadio 3 (S3)
Continuación del crecimiento con elevación de mama y areola en un mismo plano.



Estadio 4 (S4)
La areola y el pezón pueden distinguirse como una segunda elevación, por encima del contorno de la mama.



Estadio 5 (S5)
Desarrollo mamario total. La areola se encuentra a nivel de la piel, y sólo sobresale el pezón. (Nota en ciertos casos, la mujer adulta puede mantenerse en estadio 4).



Desarrollo del vello pubiano
(Tanner, 1962)

Estadio 1 (P1)
Ligera vellosoidad infantil.



Estadio 2 (P2)
Vello escaso, lacio y ligeramente pigmentado, usualmente a lo largo de los labios (dificultad para apreciar en la figura).



Estadio 3 (P3)
Vello rizado, aún escasamente desarrollado, pero oscuro, claramente pigmentado, sobre los labios.



Estadio 4 (P4)
Vello pubiano de tipo adulto, pero no con respecto a la distribución (crecimiento del vello hacia los pliegues inguinales, pero no en la cara interna de los muslos).



Estadio 5 (P5)
Desarrollo de la vellosoidad adulta con respecto a tipo y cantidad; el vello se extiende en forma de un patrón horizontal, el llamado femenino (el vello crece también en la cara interna de los muslos. En el 10% se extiende por fuera del triángulo pubiano (estadio 6))



3. ACTIVIDAD SEXUAL

3.1 ¿Ha tenido relaciones sexuales?

Si No

3.2 ¿A qué edad tuvo su primera relación sexual?

Menos de 14 años
Entre 14 y 17 años
Más de 17 años

3.3 ¿Cuál fue el motivo de su primera relación sexual?

Amor
Curiosidad
Deseo
Otra (especifique).....

3.4 ¿Cuántos días a la semana mantiene relaciones sexuales?

No mantengo relaciones sexuales actualmente
De 1 a 3 días
4 a 5
Todos los días

1.5 ¿Qué método anticonceptivo utiliza?

No utilizo Condón
Coito interrumpido Dispositivo intrauterino
Inyección
Pastillas
Implante
Ritmo
Otro (especifique).....

4. HABITOS ALIMENTARIOS

4.1 ¿Con qué frecuencia desayuna antes de ir al colegio?

A veces
A diario
Nunca

4.2 ¿Acostumbra a comer entre horas?

A diario
A veces
Nunca

4.3 ¿Siente la necesidad de comer algo, siempre que ve la televisión?

Siempre
A veces
Nunca

4.4 ¿Come al mismo tiempo que habla por teléfono o trabaja en el computador?

Siempre
A veces
Nunca

4.5 ¿Tiene hambre insaciable cuando está nervioso, estresado, preocupado o irritado?

Siempre
A veces
Nunca

4.6 ¿Cuántas comidas come Ud. Al día?

1 a 3
3 a 5
>de 5

4.7 ¿Qué tipo de comida prefiere?

Comida de la casa
Comida rápida

4.8 ¿Qué tipo de bebidas prefiere consumir?

Agua natural	<input type="checkbox"/>	agua mineral	<input type="checkbox"/>
Jugo natural	<input type="checkbox"/>	jugos artificiales	<input type="checkbox"/>
Bebidas procesadas	<input type="checkbox"/>	bebidas hidratantes	<input type="checkbox"/>
Bebidas energizantes	<input type="checkbox"/>	gaseosas	<input type="checkbox"/>

4.9 ¿En qué lugar come usualmente Ud.?

Casa
Colegio
Restaurante

Otro: (especifique).....

5. HÁBITOS DE COMPORTAMIENTO

5.1 Coloque una X en la respuesta

Actualmente ud consume cigarrillo (si su respuesta es negativa continúe a la pregunta

5.6)

SI NO

5.2 ¿A qué edad inicio el consumo de cigarrillo?

- g. 7 años o menos
- h. 8 a 9 años de edad
- i. 10 a 11 años de edad
- j. 12 a 13 años de edad
- k. 14 a 15 años de edad
- l. 16 años o más

5.3 ¿Con que frecuencia consume cigarrillo?

Diario semanal mensual ocasional

5.4 En el último mes, ¿cuántos cigarrillos fumó la mayoría de las veces?

- No fumé cigarrillos durante los últimos 30 días (un mes)
- Menos de un cigarrillo por día
- 1 cigarrillo por día
- 2 a 5 cigarrillos por día
- 6 a 10 cigarrillos por día
- 11 a 20 cigarrillos por día
- Más de 20 cigarrillos por día

5.5 ¿Dónde fuma habitualmente? (Seleccionar una sola respuesta)

- No fumo cigarrillos
- En casa
- En el colegio/escuela/liceo
- En el trabajo
- En casa de amigos
- En fiestas y reuniones sociales
- En lugares públicos (por ejemplo: parques, en la calle, en centros comerciales, etc.)
- En otros lugares (especifique) _____

5.6 Ud. consume alcohol (si su respuesta es negativa pase a la pregunta 5.10)

SI NO

5.7 Con qué frecuencia consume alcohol:

Diario Semanal Mensual Ocasional

5.8 Qué tipo de alcohol consume con más frecuencia:

Ron Cerveza agua ardiente vino otro _____

5.9 Qué cantidad de alcohol consume

102

1 vaso 1 botella más de 1 botella

CONSUMO DE DROGAS

5.10 ¿Ha consumido Ud. algún tipo de drogas (excepto alcohol o cigarrillo)?

Si_____

No_____

5.11 ¿A qué edad consumió las drogas por primera vez?

- 7 años o menos
- 8 a 9 años de edad
- 10 a 11 años de edad
- 12 a 13 años de edad
- 14 a 15 años de edad
- 16 años o más

5.12 Que tipo de droga consume más

Marihuana

Cocaína

Éxtasis

Heroína



5.13 Que cantidad de droga consume

< De 500 mg

Entre 500 y 700 mg

Más de 700 mg



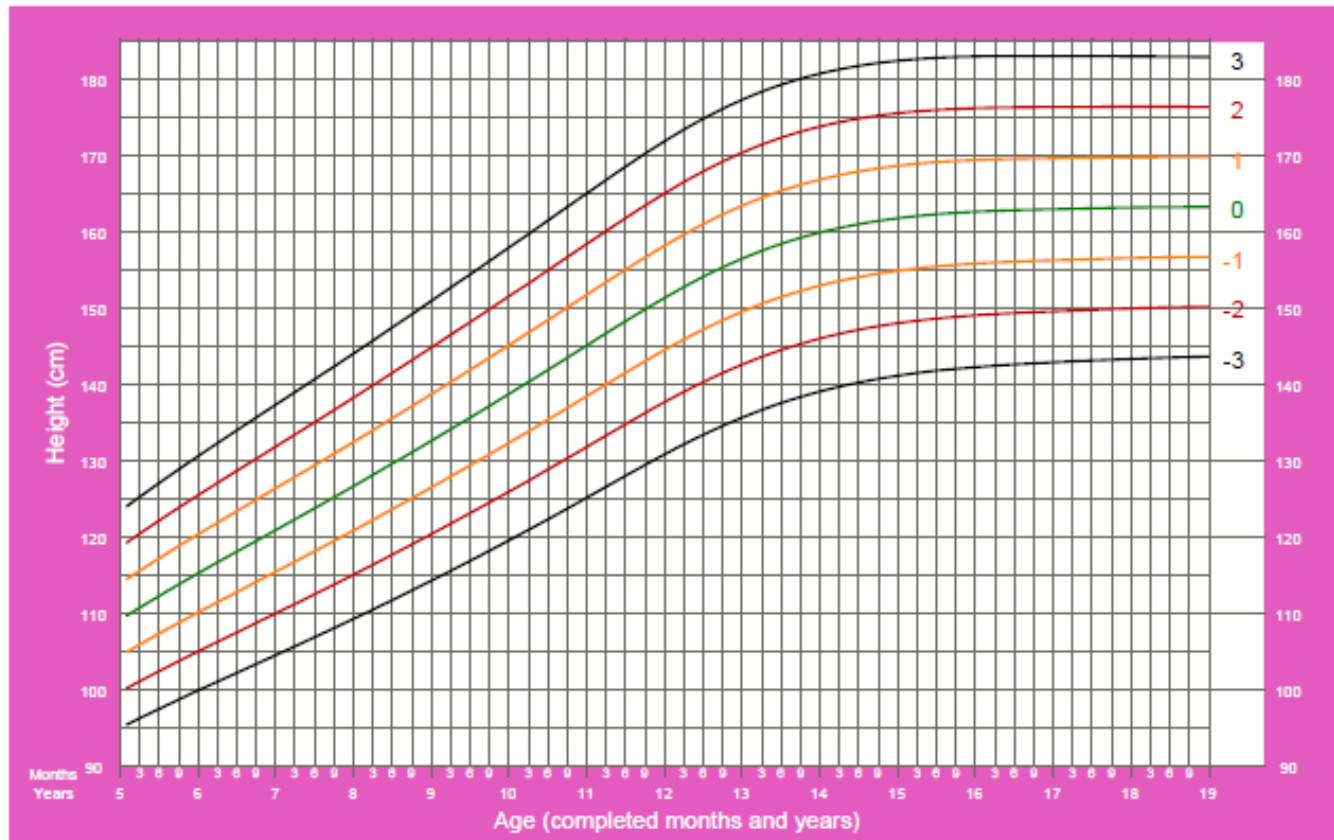
SCORE DE ACTIVIDAD FISICA

¿Cuánto tiempo al día (en horas y minutos) esta acostado?				<8 horas= 2 8-12 horas= 1 >12 horas= 0
Durmiendo en la noche	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Haciendo siesta en el día	<input type="text"/>			
¿Cuánto tiempo al día (en horas y minutos) estas sentado?				
En el colegio	<input type="text"/>			
Haciendo tareas, lectura	<input type="text"/>			
En comidas	<input type="text"/>			
En auto o bus escolar yendo y viniendo al colegio	<input type="text"/>			
Mirando TV	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<6 horas= 2 6-10 horas= 1 >10 horas= 0
En computador y juegos electrónicos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
¿Cuántas cuadras tu caminas cada día: para ir de compras, entre otras	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	>15cuadras= 2 5-15 cuadras= 1 <5cuadras= 0
¿Cuánto tiempo al día (en horas y minutos) juega al aire libre: en patio, jardín, plazuela, calle?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1 hora= 2 1/2 hora= 1 <1/2 horas= 0
¿Cuánto tiempo a la semana (en horas y fracciones) realiza ejercicio físico?				
Gimnasia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	4 horas= 2 2-4 hora= 1 <2 horas= 0
Deporte programado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
TOTAL			<input type="text"/>	

ANEXO 2 TABLAS DE CRECIMIENTO

Height-for-age GIRLS

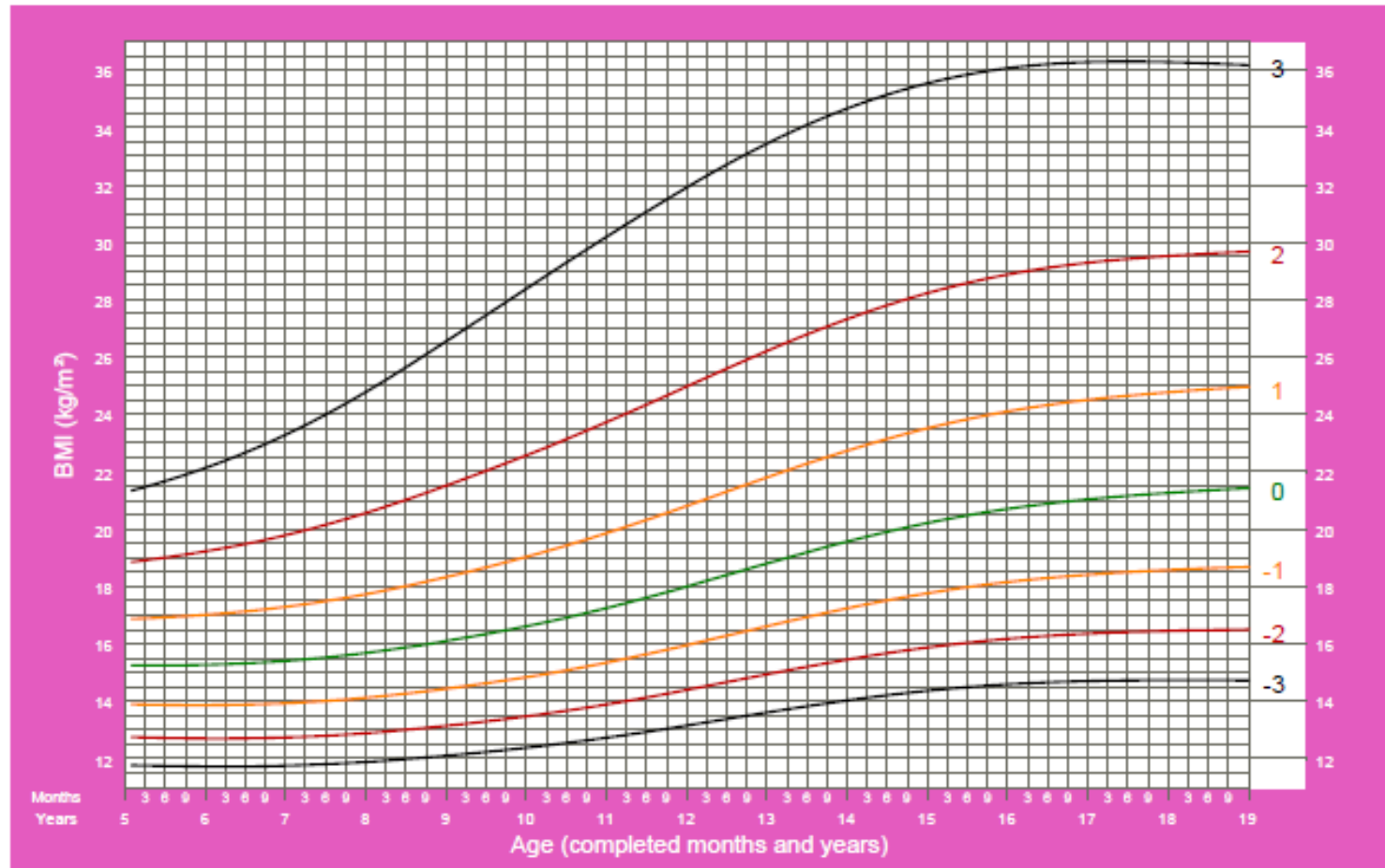
5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

BMI-for-age GIRLS

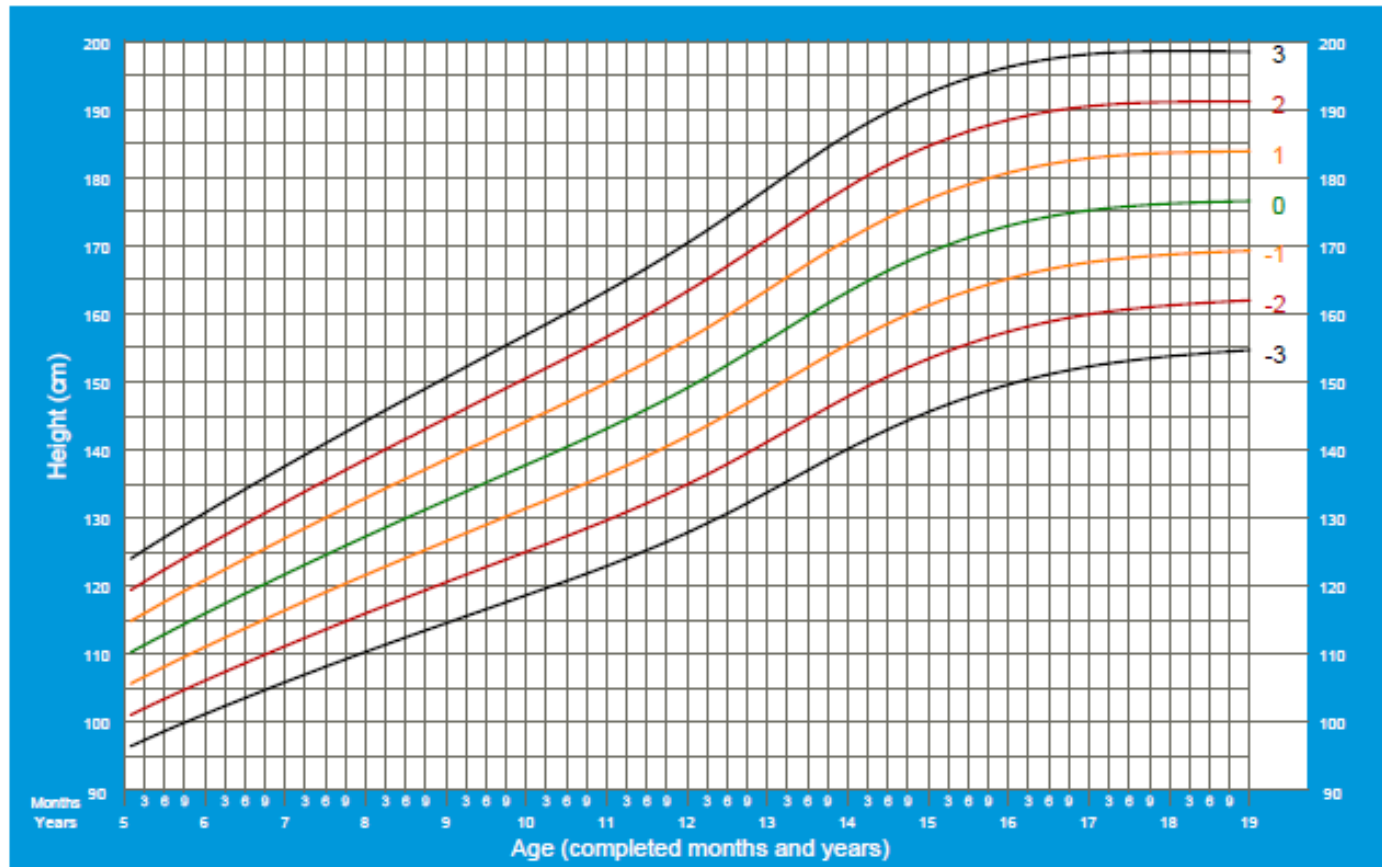
5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Height-for-age BOYS

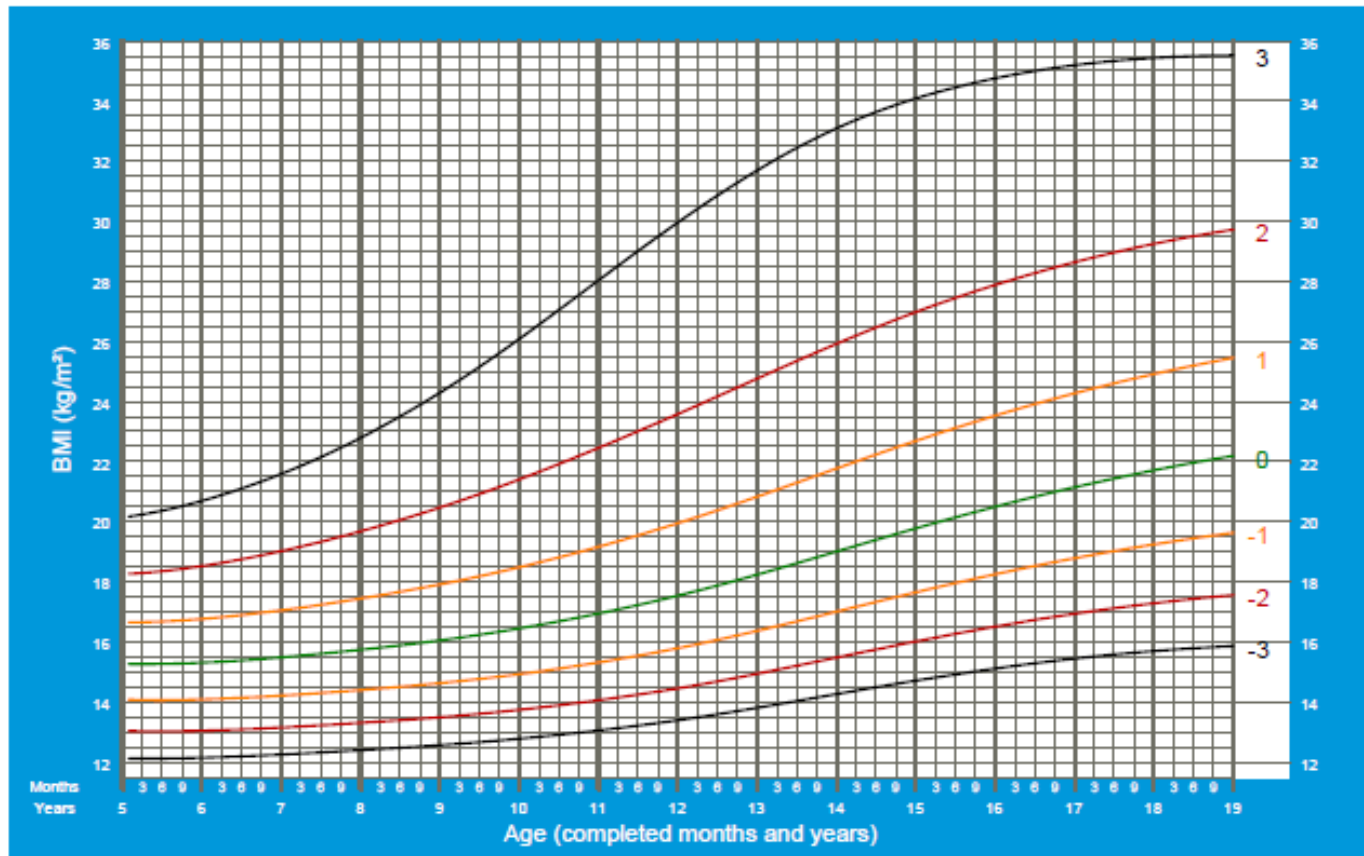
5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference