



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

“ESTUDIO DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, PRÁCTICAS Y
EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO
GALECIOS DE LA CIUDAD DE ALAUSÍ. 2013”.

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

NUTRICIONISTA DIETISTA.

TATIANA KARINA RODRÍGUEZ CÁRDENAS

RIOBAMBA-ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue revisada y autorizada su presentación.

ND. Valeria Carpio A.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICACIÓN

Los miembros de tesis certifican que, la investigación titulada "Estudio de conocimientos, actitudes, prácticas y evaluación nutricional en adolescentes del colegio Galecios de la ciudad de Alausí. 2013" de responsabilidad de la señorita Tatiana Karina Rodríguez Cárdenas ha sido minuciosamente revisada y se autoriza su publicación.

ND. Valeria Carpio A.

DIRECTORA DE TESIS

ND. Verónica Delgado L.

MIEMBRO DE TESIS

Riobamba, 30 de Enero del 2014

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico a Dios y a mi familia que siempre estuvo para brindarme todo su apoyo, en especial a mi abuela que como una madre la he visto y gracias a su paciencia y comprensión me ha conducido por el camino correcto para cumplir con mis objetivos planteados.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme sus puertas y ser parte de prestigiosa institución.

A los docentes de la escuela de Nutrición y Dietética por compartir sus conocimientos, su entrega, paciencia y motivación.

Al colegio Galecios por darme acogida para la realización de este proyecto.

A mi tutora y miembro de tesis quienes han sido el eje fundamental para la culminación de este trabajo.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar conocimientos, actitudes, prácticas y estado nutricional en adolescentes de 15 a 17 años del colegio Galecios de la ciudad de Alausí. Estudio descriptivo de tipo transversal de diseño no experimental, en 152 alumnos de sexo masculino y femenino. Los datos se tabularon en los programas Microsoft Excel y JMP 5.1. Se aplicó una encuesta para identificar conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias. Se tomó medidas antropométricas para obtener el IMC. Un 70% de los adolescentes tiene un estado nutricional normal, un 20.4% obesidad, 4.6% delgadez leve, 3.3% sobrepeso, 1.3% delgadez moderada. Según talla/edad: 37.5% normal, un 34.2% talla baja leve, 24.3% talla baja moderada, y 3.3% talla baja severa. Un 48.68% de los adolescentes evaluados de acuerdo al estado nutricional medido por IMC con conocimientos adecuados frente a un 21.7% con conocimientos inadecuados presentan un estado nutricional normal. Un 45.39% con actitudes alimentarias inadecuadas frente a un 25.0% con actitudes alimentarias adecuadas presenta un estado nutricional normal. Un 19.21% de los adolescentes con prácticas alimentarias inadecuadas frente a un 1.32% con prácticas alimentarias adecuadas presenta sobrepeso. Un 3.31% con prácticas alimentarias inadecuadas presenta obesidad. Se concluyó que los adolescentes tienen conocimientos básicos de alimentación y nutrición pero no saben aplicarlo correctamente. Se recomienda realizar controles periódicos y capacitaciones en temas de nutrición y alimentación.

SUMARY

The objective of this was to evaluate the knowledge, attitudes, practices and nutritional status in adolescents aged 15 to 17 years in Galecios School in Alausí city. This research is a descriptive cross-sectional study of non-experimental design, 152 male and female students. Data were tabulated in Microsoft Excel and JMP 5.1 software. A survey was applied to identify knowledge, attitudes, and food practices. Anthropometric measurements were taken in order to obtain the BMI (Body Mass Index). 70% of teenagers have a normal nutritional status, 20.4% are obese, 4.6% mild thinness, 3.3% overweight, 1.3% moderated thinness. According to height/age: 37.5% normal, 34.2% mild stunting, 24.3% moderate stunting and, 3.3% severe stunting. 48.68% of all teen evaluated on nutritional status measured by BMI with adequate knowledge of 21.7% with inadequate knowledge present a normal nutritional status. 45.39% with inadequate eating attitudes compared to 25.0% with appropriate eating attitudes have normal nutritional status. 19.21% of adolescents with food inadequate practices compared to 1.31% with appropriate food practices are overweight. 3.31% with inadequate food practices are obese. It was concluded that adolescents have basic knowledge of food and nutrition but teens do not know to apply it correctly.

INDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN.	1
II.	OBJETIVOS	3
III.	MARCO TEÓRICO	4
A.	ASPECTOS GENERALES DE LA ADOLESCENCIA	4
1.	CAMBIOS FISIOLÓGICOS	4
2.	CAMBIOS FÍSICOS	5
3.	CAMBIOS PSICOLÓGICOS	6
B.	EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES	6
1.	INDICADORES ALIMENTARIOS	7
2.	INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS	8
3.	INDICADORES BIOQUÍMICOS	13
C.	HÁBITOS ALIMENTICIOS Y CONDUCTAS ALIMENTARIAS MÁS FRECUENTES EN LA ADOLESCENCIA	15
D.	PROBLEMAS DURANTE LA ADOLESCENCIA	21
E.	NECESIDADES NUTRITIVAS	24
IV.	HIPÓTESIS	27
V.	METODOLOGÍA	29
A.	LOCALIZACIÓN	29
B.	TIPO Y DISEÑO	29
C.	VARIABLES	29
3.	OPERACIONALIZACIÓN	30
D.	POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO.	35
E.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.	36
VI.	RESULTADOS	38
	CONOCIMIENTOS	42
	ACTITUDES	50

PRÁCTICAS	54
VII. CONCLUSIONES:	70
VIII.RECOMENDACIONES	72
IX. BIBLIOGRAFIA	73

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. IMC/EDAD, niñas de 5 a 18 años.	8
Tabla 2. IMC/EDAD, niños de 5 a 18 años.	9
Tabla 3. TALLA/EDAD, para adolescentes sexo masculino.	9
Tabla 4. TALLA/EDAD, para adolescentes sexo femenino.....	10
Tabla 5. Distribución de la población según conocimientos de alimentación y nutrición.	44
Tabla 6. Distribución de la población según conocimiento de función de los diferentes grupos de alimentos.	46
Tabla 7. Distribución de la población según alimentos preferidos.....	51
Tabla 8. Distribución de la población según alimentos considerados saludables .	52
Tabla 9. Distribución de la población según mitos alimentarios.	53
Tabla 10. Distribución de la población según consumo e influencia en la selección alimentos en el colegio.....	56
Tabla 11. Distribución de la población según frecuencia de consumo de alimentos.	57
Tabla 12. Distribución de la población según actividad física.	61

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2. Distribución de la población según sexo.....	38
Gráfico 3. Distribución de la población según nivel de inserción social	39
Gráfico 4. Distribución de la población según IMC/EDAD.....	40
Gráfico 5. Distribución de la población según talla/edad	41
Gráfico 6. Distribución de la población según conocimiento y utilización de la pirámide alimentaria.....	42
Gráfico 7. Distribución de la población según importancia de tomar el desayuno diariamente.....	43
Gráfico 8. Distribución de la población según conocimiento de efectos del tabaco y alcohol.	45
Gráfico 9. Distribución de la población según conocimiento de consumo de agua al día.	47
Gráfico 10. Distribución de la población según obtención de información alimentaria.....	48
Gráfico 11. Distribución de la población según interés por comer saludable.....	50
Gráfico 12. Distribución de la población según número de comidas/día.	54
Gráfico 13. Distribución de la población según frecuencia de desayuno semanal.....	55
Gráfico 14. Distribución de la población según frecuencia de asistencia a bares de comida rápida.	57
Gráfico 15. Distribución de la población según consumo de alimentos solo o acompañado.	58
Gráfico 16. Distribución de la población según tipo de preparaciones que se realiza con más frecuencia en el hogar.....	59
Gráfico 17. Distribución de la población según consumo de tabaco y alcohol.	60
Gráfico 18. Distribución de la población según actividad en tiempo libre.....	62
Gráfico 19. Relación entre estado nutricional medido por IMC y diagnóstico del nivel de conocimientos.....	64
Gráfico 20. Relación entre estado nutricional medido por IMC y diagnóstico de actitudes alimentarias.....	66
Gráfico 21. Relación entre estado nutricional medido por IMC y diagnóstico de prácticas alimentarias.....	68

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. SOLICITUD DE PERMISO, OFICIO COLEGIO GALECIOS

ANEXO 2. ENCUESTA APLICADA

ANEXO 3. BASE DE DATOS

I. INTRODUCCIÓN.

La adolescencia es una etapa de enormes transformaciones físicas, fisiológicas, psicológicas, psicosociales y cognitivas. Abarca un período de la vida que transcurre entre los 11 y 19 años de edad.

Desde la perspectiva física aparecen cambios en la composición corporal, aumento de la velocidad de crecimiento y desarrollo pleno de los sistemas reproductores. Esto hace que sea uno de los períodos de mayores necesidades nutricionales, tanto desde el punto de vista energético como plástico. Desde el aspecto psicosocial, determinados valores como las características familiares, costumbres de sus padres, valores sociales y culturales, la búsqueda de la propia identidad, la insatisfacción con su imagen corporal, el deseo de aceptación por parte de los compañeros, la actividad física que desarrollan, preferencias y aversiones en materia de alimentación, y la independencia adquirida explican el desarrollo de patrones de conducta individualizados, e incrementan el riesgo de que el adolescente desarrolle problemas de malnutrición ya sea por déficit o exceso. Todo ello viene reforzado por los exhaustivos mensajes publicitarios que condicionan los conocimientos y creencias en materia de alimentación.

Actualmente, los adolescentes realizan varias comidas fuera de su casa, los jóvenes estudiantes por lo general suelen saltarse comidas y desarrollar hábitos alimenticios inadecuados. Una de las comidas que se saltan más frecuentemente es el desayuno y la calidad nutricional de los alimentos que consumen es generalmente baja y poco variada haciendo que mediante la jornada estudiantil permanezcan fatigados, débiles y desconcentrados. Los nutrientes que necesitan los adolescentes dependen en gran medida de cada persona y la ingesta de alimentos puede variar enormemente de un día a otro, de forma que pueden consumir insuficientemente o en exceso un día, y compensarlo al día siguiente. En esta época de la vida, existe

el riesgo en los adolescentes de que se sufran deficiencias de algunos nutrientes, como el hierro y el calcio.

Por otra parte, con frecuencia utilizan dietas no convencionales para subir o bajar de peso de acuerdo a como consideren su imagen corporal. Al mismo tiempo, no siempre realizan la cantidad de ejercicio físico recomendable en esta etapa de la vida y algunos consumen tabaco y alcohol.

La necesidad de realizar en adolescentes la presente investigación se sustenta en el conocimiento de que en los adolescentes, el rápido crecimiento y desarrollo exige mayores demandas nutricionales las cuales no logran ser debidamente cumplidas por la gran influencia cultural y social, además de los deseos de independencias propias de esta etapa.

El presente trabajo se identificó conocimientos, actitudes, prácticas y estado nutricional en adolescentes del colegio Galecios de la ciudad de Alausí mediante la aplicación de una encuesta a los alumnos de dicha institución, toma adecuada de medidas antropométricas y aplicación de indicadores necesarios para evaluar el estado nutricional para este grupo de edad. El conocimiento inicial de esta realidad facilitó establecer acciones pertinentes con el propósito de prevenir problemas de mal nutrición en este grupo de edad a través de modificaciones en los comportamientos en la alimentación y actividad física, mejorar la calidad y las perspectivas de vida de los posibles afectados.

II. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Evaluar conocimientos, actitudes, prácticas y estado nutricional en adolescentes del colegio Galecios de la ciudad de Alausí.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar características generales del grupo en estudio.
2. Establecer el estado nutricional de los estudiantes del colegio Galecios.
3. Describir los conocimientos, actitudes y prácticas existentes en la población con respecto a la alimentación.

III. MARCO TEÓRICO

A. ASPECTOS GENERALES DE LA ADOLESCENCIA

La adolescencia es uno de los periodos más interesantes a la vez más exigentes del desarrollo humano. Considerando en general como el periodo de la vida que transcurre entre los 11 y 19 años de edad, la adolescencia es una etapa de enormes transformaciones fisiológicas, psicológicas y cognitivas, durante la cual el niño se convierte en un adulto joven. El patrón de crecimiento gradual que caracteriza a la infancia cambia a otro de crecimiento y desarrollo rápidos que afecta a los aspectos físicos y psicosociales de la salud. Los cambios en el funcionamiento cognitivo y emocional permiten que los adolescentes vayan adquiriendo mayor independencia a medida que maduran. La influencia y la aceptación de los compañeros pueden adquirir mayor importancia que los valores familiares, lo que originan conflictos entre los adolescentes y sus padres.

1. CAMBIOS FISIOLÓGICOS

La **menarquía** indica la madurez sexual de la mujer aunque aún las chicas no sean fértiles en los primeros ciclos. La manera en cómo reacciona una chica ante este cambio suele expresarse de diferentes formas, algunas sienten alegría y emoción, otras con temor o miedo y muchas más con indiferencia. Estas actitudes son debidas a la escasa preparación para este momento y el hecho de que los adultos conceden excesiva importancia a la limpieza y la higiene a expensas de las necesidades psicológicas de las jóvenes.

En el varón el cambio fisiológico comienza con la presencia de **esperma en la orina** que aparece aproximadamente a los 15 años. Como no es tan fácilmente observable no alcanza la misma significación simbólica o emocional que ocurre con las chicas con la menstruación. La madurez sexual se alcanza a edad más temprana que en siglos pasados probablemente a causa de la mejor alimentación.

También podemos observar los efectos de la interacción entre la herencia en la influencia del periodo de maduración así como también el ambiente.

2. CAMBIOS FÍSICOS

El comienzo de la pubertad está asociado con cambios drásticos en la estatura y en los rasgos físicos. El desarrollo de cada individuo es personal, cada niño empieza la pubertad a una edad y ritmo determinado. En muchos casos está mediado por la genética, la alimentación, raza, lugar geográfico o los estímulos psíquicos y sociales. El inicio y desarrollo de la pubertad se sitúa entre los 8 y los 17 años. En las niñas la edad de inicio de la pubertad es a los 11 años y en los niños, a los 12.

Los cambios físicos fundamentales de la adolescencia son:

- a) Aceleración y desaceleración (al final de esta etapa) del crecimiento óseo y de los órganos internos
- b) Cambios en la composición corporal
- c) Maduración sexual (aparato reproductor y de los caracteres sexuales secundarios)

La velocidad del crecimiento físico en la adolescencia es mucho mayor que en la etapa infantil. Por término medio, los adolescentes ganan alrededor del 20% de su talla de adulto durante la pubertad. En la mayoría de los adolescentes el crecimiento lineal se produce a lo largo de 4 a 7 años de desarrollo puberal; sin embargo, el mayor porcentaje de la talla se logra durante un periodo de 18 a 24 meses al que suele denominarse brote de crecimiento. La máxima velocidad de crecimiento durante este brote se conoce como velocidad máxima de aumento de la talla. Aunque la velocidad de crecimiento disminuye cuando se alcanza la madurez sexual, la ganancia de talla y peso continúan hasta el final del segundo decenio de la vida en las mujeres y los primeros años del tercero en los varones. La mayoría de las mujeres no crecen más de 5 a 7.5 cm después de la menarquía, pero las que

tienen una menarquía precoz tienden a crecer más tras su comienzo que las que tienen una menarquía tardía.

El aumento de la talla va acompañado de incrementos en el peso durante la pubertad y los adolescentes adquieren el 40 % al 50 % de su peso de adultos durante este periodo. Los cambios de peso y altura van acompañados de modificaciones en la composición del cuerpo. La ganancia de tejido magro es doble en los hombres que en las mujeres, lo que hace que el porcentaje de grasa corporal y de masa corporal magra sea distinta en los dos sexos.

3. CAMBIOS PSICOLÓGICOS

A menudo se califica la adolescencia como un periodo de conducta irracional. El crecimiento físico de la pubertad da al cuerpo del adolescente una forma más parecida a la del adulto, haciendo que estos crean que el desarrollo del adolescente se ha completado. Sin embargo, el desarrollo social y emocional es más lento. La rebeldía que se asocia a los años de la adolescencia es en realidad una manifestación de la búsqueda de la independencia y de una sensación de autonomía. Los alimentos pueden usarse, y a menudo se usan, como un medio de ejercer la autonomía. El consumo de comida rápida se convierte en un fuerte factor de cohesión social para los adolescentes que los diferencia de sus padres y de las generaciones anteriores. Pedirles que dejen de comer este tipo de comida equivale a pedirles que dejen de ser adolescentes. ⁽¹⁾

B. EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES

La valoración nutricional en el niño y adolescente comprende el estudio global de una serie de métodos basados en mediciones dietéticas, antropométricas y biológicas, pudiéndose usar solos o de forma combinada. Gracias a ellos, es posible caracterizar los diferentes grados de alteraciones nutricionales, permitiendo

así conocer el estado nutricional de un individuo o colectivo y detectar las posibles deficiencias específicas.

1. INDICADORES ALIMENTARIOS

Los indicadores alimentarios juegan un papel muy importante en la EN ya sea brindando información cualitativa como gustos y rechazos alimentarios, tipo de alimentación, calidad en la preparación y manipulación de alimentos, información semicuantitativa como en las frecuencias de consumo por grupo de alimentos o información cuantitativa como en los distintos tipos de recordatorio y registros.

Las encuestas dietéticas son el método de elección para evaluar la ingesta de alimentos de los adolescentes. La mayor parte de las encuestas dietéticas subestiman la ingesta real de alimentos, especialmente en el grupo de mujeres adolescentes y en individuos obesos, aunque se produce una sobreestimación de su ingesta en el caso de las pacientes con AN. A pesar de estas limitaciones, las encuestas nutricionales son utilizadas para el registro de la ingesta dietética; ya que, de momento, no existen otros métodos que las sustituyan.

Los **cuestionarios de frecuencia** de ingesta y la historia dietética valoran el tipo y cantidad de alimentos consumidos de manera semicuantitativa. Este tipo de cuestionarios no sirven para reflejar exacta y precisamente la verdadera ingesta calórica. La utilidad práctica de este tipo de cuestionarios deriva en que van a permitir la clasificación epidemiológica de los individuos según la frecuencia de ingesta de un determinado grupo de alimentos y los hábitos dietéticos que han adquirido.

Otra encuesta muy utilizada es el **registro de 24 horas**, por la cual se insta al niño o adolescente a recordar y referir el alimento que consumió durante unos determinados días, habitualmente el día anterior o las 24 horas previas al momento de la entrevista. Aunque también es importante un buen entrenamiento por parte de

los entrevistadores, este método es el más usado en niños y ha demostrado cuantificar con exactitud el consumo calórico, especialmente cuando se utiliza una técnica apropiada que evite la tendencia a la subestimación de la ingesta.

Es capaz de reflejar con bastante fiabilidad la ingesta energética de un grupo de niños o adolescentes; y, aunque se ha demostrado una mala correlación al comparar el gasto energético de un individuo con su ingesta energética, es el método más apropiado para este grupo de edad. ⁽²⁾

2. INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

a. IMC PARA LA EDAD.

El IMC para la edad es el indicador resultante de comparar el IMC de la persona adolescente con el IMC de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar los niveles de delgadez, normal, sobrepeso y obesidad, según las referencias de crecimiento corporal OMS 2007. Para su cálculo se debe considerar la siguiente fórmula: **IMC = Peso (kg)/talla (m)²**, y el resultado debe ser comparado con la tabla N° 1 y 2 de clasificación de la valoración nutricional según IMC para la edad.

Tabla 1. IMC/EDAD, niñas de 5 a 18 años.

Edad (años-meses)	Obesidad $\geq +2$ SD (IMC)	Sobrepeso $\geq +1$ a $< +2$ SD (IMC)	Normal ≥ -1 a $< +1$ SD (IMC)	Desnutrición leve ≥ -2 a < -1 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 a < -2 SD (IMC)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)
15:0	≥ 28.2	23.5–28.1	17.8–23.4	15.9–17.7	14.4–15.8	< 14.4
15.6	≥ 28.6	23.8–28.5	18.0–23.7	16.0–17.9	14.5–15.9	< 14.5
16.0	≥ 28.9	24.1–28.8	18.2–24.0	16.2–18.1	14.6–16.1	< 14.6
16.6	≥ 29.1	24.3–29.0	18.3–24.2	16.3–18.2	14.7–16.2	< 14.7

17.0	≥29.3	24.5–29.2	18.4– 24.4	16.4–18.3	14.7–16.3	< 14.7
------	-------	-----------	---------------	-----------	-----------	--------

Fuente: Referencia de Crecimiento OMS 2007

Tabla 2. IMC/EDAD, niños de 5 a 18 años.

Edad (años- meses)	Obesidad ≥+2 SD (IMC)	Sobrepeso ≥ + 1 a < + 2 SD (IMC)	Normal ≥-1 a < + 1 SD (IMC)	Desnutrición leve ≥-2 a <-1SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥-3 a <-2SD (IMC)	Desnutrición severa <-3 SD (IMC)
15:0	≥27.0	22.7–26.9	17.6– 22.6	16.0–17.5	14.7–15.9	< 14.7
15.6	≥27.4	23.1–27.3	18.0– 23.0	16.3–17.9	14.9–16.2	< 14.9
16.0	≥27.9	23.5–27.8	18.2– 23.4	16.5–18.1	15.1–16.4	< 15.1
16.6	≥28.3	23.9–28.2	18.5– 28.1	16.7–18.4	15.3–16.6	< 15.3
17.0	≥28.6	24.3–28.5	18.8– 24.2	16.9–18.7	15.4–16.8	< 15.4

Fuente: Referencia de Crecimiento OMS 2007

b. TALLA PARA LA EDAD

El indicador Talla para la Edad es el indicador resultante de comparar la talla de la persona adolescente con la talla de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar el crecimiento lineal alcanzado en la persona adolescente, según las referencias de crecimiento corporal OMS 2007 tabla N°3.

Tabla 3. TALLA/EDAD, para adolescentes sexo masculino.

EDAD	- 3DE	- 2 DE	- 1DE	Med	1 DE	2 DE	3 DE
12a	127.8	1348	142.0	149.1	156.2	163.3	170.3
12a3m	129.2	136.4	143.6	150.7	157.9	165.1	172.2
12a6m	130.7	137.9	145.2	152.2	159.7	167.0	174.2
12a9m	132.2	139.5	146.9	154.2	161.6	168.9	176.3
13a	133.8	141.2	148.36	156.0	163.5	170.9	178.3
13a3m	135.4	142.9	150.4	157.9	165.4	172.9	180.4
13a6m	137.0	144.5	152.1	159.7	167.3	174.8	182.4
13a9m	138.6	146.2	153.8	161.5	169.1	176.7	184.4
14a	140.1	147.8	155.5	163.2	170.9	178.6	186.3
14a3m	141.6	149.3	157.1	164.8	172.5	180.3	188.0
14a6m	143.0	150.8	158.5	166.3	174.1	181.8	189.6
14a9m	144.3	152.1	159.9	167.7	175.5	183.3	191.1
15a	145.5	153.4	161.2	169.0	176.8	184.6	192.4
15a3m	146.7	154.5	162.3	170.1	177.9	185.7	193.5
15a6m	147.7	155.5	163.3	171.1	178.9	186.8	194.6
15a9m	148.7	156.5	164.3	172.1	179.9	187.9	195.4
16a	149.6	157.4	165.1	172.9	180.7	188.4	196.2
16a3m	150.4	158.1	165.9	173.6	181.4	189.1	196.9
16a6m	151.1	158.8	166.5	174.2	181.9	189.2	197.4
16a9m	151.7	159.4	167.1	174.7	182.4	190.1	197.8
17a	152.2	159.9	167.5	175.2	182.8	190.4	198.1
17a3m	152.7	160.3	167.9	175.5	183.1	190.7	198.3
17a6m	153.1	160.6	168.2	175.8	183.3	190.9	198.4
17a9m	153.4	160.9	168.5	176.0	183.5	191.0	198.5

Fuente: Referencia de crecimiento OMS 2007

Tabla 4. TALLA/EDAD, para adolescentes sexo femenino.

EDAD	- 3DE	- 2 DE	- 1DE	Med	1 DE	2 DE	3 DE
12a	130.7	137.6	144.4	151.2	158.1	164.6	171.8
12a3m	132.0	138.9	145.8	152.7	159.5	166.4	173.3
12a6m	133.3	140.2	147.1	154.0	160.9	167.8	174.7
12a9m	134.5	141.4	148.3	155.2	162.2	169.1	176.0
13a	135.6	142.5	149.4	156.4	163.3	170.3	177.2
13a3m	136.4	143.5	150.4	157.4	164.3	171.3	178.2
13a6m	137.4	144.4	151.3	158.3	165.3	172.2	179.2
13a9m	138.2	145.4	152.1	159.1	166.0	173.0	179.9
14a	139.0	145.9	152.8	159.8	166.7	173.7	180.6
14a3m	139.6	146.5	153.5	160.4	167.3	174.2	181.2
14a6m	140.1	147.1	154.0	160.9	167.8	174.7	181.6
14a9m	140.6	147.5	154.4	161.3	168.2	175.1	182.0
15a	141.0	147.9	154.8	161.7	168.5	175.4	182.3
15a3m	141.4	148.2	155.1	162.0	168.8	175.7	182.5
15a6m	141.7	148.5	155.4	162.2	169.0	175.9	182.7
15a9m	141.9	148.7	155.6	162.4	169.2	176.0	182.8
16a	142.2	148.9	155.7	162.5	169.3	176.1	182.9
16a3m	142.3	149.1	155.9	162.6	169.4	176.2	182.9
16a6m	142.5	149.2	156.0	162.7	169.5	176.2	182.9
16a9m	142.6	149.4	156.1	162.8	169.5	176.2	182.9
17a	142.8	149.5	156.2	162.9	169.6	176.2	182.9
17a3m	142.9	149.6	156.2	162.9	169.6	176.3	182.9
17a6m	143.0	149.7	156.3	163.0	169.6	176.3	182.9
17a9m	143.1	149.8	156.4	163.0	169.6	176.3	182.9

Fuente: Referencia de crecimiento OMS 2007

c. INTERPRETACIÓN DE LOS VALORES SEGÚN RIESGO NUTRICIONAL

1) INTERPRETACIÓN DE LOS VALORES DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA LA EDAD (IMC / EDAD):

a) IMC < - 2 DE (Delgadez):

Las personas adolescentes con un IMC < -2 DE, son clasificadas con valoración nutricional de “Delgadez”, que es una malnutrición por déficit, y presentan un bajo riesgo de con morbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, pueden presentar un riesgo incrementado para enfermedades y pulmonares, entre otras. Las personas adolescentes con un IMC < -3 DE son clasificadas con valoración nutricional de “Delgadez Severa”.

b) IMC \geq -1 DE y < 1 DE (Normal):

Las personas adolescentes con un IMC \geq -1DE y < 1 DE, son clasificadas con valoración nutricional “Normal”, y es el IMC que debe mantener esta población, de manera constante.

c) IMC \geq 1 DE a < 2 DE (Sobrepeso):

Las personas adolescentes con un IMC de \geq 1 DE a < 2 DE, son clasificadas con valoración nutricional de “Sobrepeso”, que es una malnutrición por exceso, caracterizado por la ingesta elevada de calorías, malos hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros. Asimismo, puede significar que existe riesgo de con morbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros.

d) IMC \geq 2 DE (Obesidad):

Las personas adolescentes con un IMC ≥ 2 DE, son clasificadas con valoración nutricional de “Obesidad”, que es una malnutrición por exceso, e indica que existe un alto riesgo de con morbilidad, principalmente de las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros.

2) INTERPRETACIÓN DE LOS VALORES DE TALLA PARA LA EDAD (TALLA / EDAD)

a) Talla < - 2 DE (Talla Baja):

Las personas adolescentes con una Talla < -2 DE, son clasificadas con valoración nutricional de “Talla Baja”, que es una malnutrición por déficit.

Las personas adolescentes con un IMC < -3 DE son clasificadas con valoración nutricional de “Talla Baja Severa”.

b) Talla ≥ -1 DE y ≤ 1 DE (Normal):

Las personas adolescentes con una Talla ≥ -1 DE y ≤ 1 DE, son clasificadas con valoración nutricional “Normal”, y es la Talla que debe mantener esta población, de manera constante.

c) Talla > 1 DE (Talla Alta):

Las personas adolescentes con una Talla ≥ 1 DE, son clasificadas con valoración nutricional de “Talla Alta”.⁽³⁾

3. INDICADORES BIOQUÍMICOS

Existe una serie de medidas de laboratorio frecuentemente utilizadas para valorar el estado nutricional, así como su relación con los componentes de la dieta entre los más importantes se encuentra.

1. **HIERRO.-** El estudio de este mineral es de gran interés para el conocimiento del estado nutritivo; ya que, al formar parte de la analítica de rutina en el laboratorio clínico, puede ser un gran indicador de ciertas anomalías nutricionales. En estas situaciones, las alteraciones aparecidas se manifiestan generalmente como anemias. La anemia y la deficiencia de hierro son patologías habituales y frecuentes en los adolescentes por carencia de hierro; ya que, su volumen sanguíneo y su masa muscular aumentan durante el crecimiento y el desarrollo. Otros factores que influyen en que la necesidad de hierro sea mayor son: el aumento de peso y el comienzo de la menstruación en las chicas.

2. **VITAMINA A.-** La cuantificación del retinol sérico es el criterio de referencia estándar para definir deficiencia de vitamina A, es un indicador sensible y práctico para el diagnóstico de las deficiencias marginales, y para medir reservas hepáticas.

Los adolescentes la necesitan para mejorar su **visión** y su **piel**, las cuales son fundamentales considerando la cantidad de fatiga visual que reciben de frecuencia utilizando la computadora, viendo televisión, jugando videojuegos. ⁽⁴⁾

3. **LÍPIDOS.-** En general las alteraciones del metabolismo lipídico se encuentran habitualmente ante dietas excesivas en general o particular en grasa y sobre todo si estas son saturadas. Los indicadores más utilizados son colesterol plasmático total, colesterol LDL, colesterol HDL y triglicéridos.
 - a. **Colesterol total.** Como norma general evitar tenerlo alto. Nivel de colesterol total: es recomendable un nivel de menos de 170 mg/dL.
 - b. **Colesterol LDL.-** Lo óptimo sería que se encuentre menor a 110 mg/dl

c. Triglicéridos.- Los **triglicéridos altos** en adolescentes son determinados por simplemente una simple prueba de sangre. Los niveles normales es menos que el 150mg/dl.⁽⁵⁾

C. HÁBITOS ALIMENTICIOS Y CONDUCTAS ALIMENTARIAS MÁS FRECUENTES EN LA ADOLESCENCIA.

Los hábitos alimenticios más frecuentes de los adolescentes que en el resto de los grupos de edad son el consumo irregular de comidas, los tentempiés excesivos, las comidas fuera de casa (sobre todo en locales de comida rápida), las dietas y saltarse comidas, son muchos los factores que contribuyen a estos hábitos, entre ellos la disminución de la influencia de la familia sobre las elecciones alimenticias y de salud y el aumento de las influencias de los compañeros, la mayor exposición a los medios de comunicación, la mayor prevalencia de empleo fuera de casa, una mayor capacidad para el gasto discrecional y el incremento de las responsabilidades que les dejan menos tiempo para comer con sus familias.

La mayoría de los adolescentes no conocen la importancia de una dieta saludable encontrándose como obstáculo la elección de alimentos y bebidas sanas. La falta de tiempo para localizar o preparar alimentos sanos suele ser el obstáculo más importante para una alimentación adecuada.

Otros factores identificados como importantes en las elecciones de los alimentos y bebidas por los adolescentes son la disponibilidad de alimentos y los beneficios percibidos de los alimentos. Muchos adolescentes carecen de la capacidad debido a su grado de desarrollo, de asociar los hábitos alimentarios actuales con el riesgo futuro de enfermedad, y no se preocupan por su salud futura. A menudo están más centrados en autoajustarse a sus compañeros y adoptan conductas sanitarias que demuestran su búsqueda de autonomía y que les hagan sentirse más adultos, como beber alcohol, fumar y participar en actividades sexuales.

1. Comidas irregulares y tentempiés

Saltarse comidas es una conducta frecuente en los jóvenes. Esta costumbre aumenta durante la adolescencia ya que tratan de dormir más como respuesta al inicio temprano del horario escolar, intentan adelgazar limitando el consumo de calorías o sus vidas se vuelven en general más ocupadas. La comida que se pierde con mayor frecuencia es el desayuno, la costumbre de saltarse el desayuno se ha asociado a malos resultados relacionados con la salud, entre ellos un IMC mayor, peor concentración y rendimiento escolar y mayor riesgo de ingesta inadecuada de nutrientes sobre todo de calcio y fibra.

Los adolescentes que se saltan comidas tienden a tomar tentempiés debido al hambre, en lugar de optar por una comida. Los adolescentes consumen alrededor de dos tentempiés al día, lo que representa el 25 % de la ingesta calórica diaria, los tentempiés suelen ser ricos en grasas, azúcar y sodio añadidos. ⁽⁶⁾

2. Comidas rápidas y comidas preparadas

Se considera comida rápida toda clase de comida preparada de manera rápida, cómoda y por lo general barata, las cuales se venden en máquinas expendedoras, tiendas de comidas preparadas, cantinas o tiendas escolares o en restaurantes de comida rápida, estos se han convertido en lugares socialmente aceptables para que los adolescentes trabajen y pasen tiempo con sus amigos. Este tipo de comida no es costosa ya que, por lo general se prepara con ingredientes baratos como carne rica en grasa, granos refinados, y se le agrega azúcar y grasas en vez de comida nutritiva como carnes magras, frutas frescas y vegetales. ⁽⁷⁾

3. Influencia de los medios de comunicación y publicidad en la elección de alimentos en los adolescentes.

Los medios de comunicación al parecer influyen en la elección de alimentos de los adolescentes. La publicidad influye en los hábitos alimenticios cuando entra en juego la palatabilidad, induciendo al consumo de bebidas, alimentos ricos en grasa etc. que se caracterizan por su baja densidad en nutrientes, a medida que aumenta el número de horas que los adolescentes pasan delante de la TV, aumentaba la tendencia a consumir alimentos con alta densidad calórica.

La publicidad de los alimentos está ofreciendo al consumidor mucho más que un producto alimenticio que tiene una determinada función nutritiva: se venden Alimentos-fuerza, Alimentos-salud, Alimentos-vitalidad, Alimentos-prestigio social. Ha profundizado en la simbología del alimento para vender más y así se proponen los dulces como una recompensa (premio) gratificante a nuestras múltiples tensiones. La bollería industrial, que con frecuencia posee grasas saturadas y edulcorantes artificiales, se promociona a través de bellas y tiernas imágenes de nuestra infancia. ⁽⁸⁾

4. Creencias Alimentarias

Las creencias son sentimientos de certeza sobre el conocimiento de algo. Es una afirmación personal que se considera verdadera. Las creencias, que en muchos casos son subconscientes, afectan a la percepción de los demás. Son analizadas en el devenir de las ciencias sociales como portadoras del sentido de la interacción humana. Los hombres las elaboran a través de procesos que desde la interioridad subjetiva se proyectan a las relaciones con los "otros" y, desde ese ámbito, reconfiguradas, vuelven a moldear lo creído subjetivamente, y generan de esa forma secuencias inacabadas y recursivas.

Muchas personas tienden a pensar que sus creencias son universalmente ciertas y esperan que los demás las compartan. No se dan cuenta que el sistema de creencias y valores es algo exclusivamente personal y en muchos casos muy diferente del de los demás, las creencias alimentarias, como generalizaciones que las personas hacen o dicen, en relación con los alimentos y para muchos individuos y comunidades pueden ser parte de esas herencias que se van transmitiendo de generación en generación y se forman a partir de ideas, experiencias y emociones.

Los mitos sobre alimentación condicionan los hábitos nutricionales de muchas personas y pueden influir de forma decisiva en su salud. El mito alimentario se presenta muchas veces como resto de un pasado de ignorancia, pero también es debido a creencias erróneas fomentadas por intereses comerciales, económicos y por una publicidad tendenciosa. La población está bombardeada por toda clase de opiniones infundadas y contradictorias y se encuentra en un lamentable estado de confusión, que le impide distinguir la realidad de la fantasía.

La adolescencia, al ser una etapa de la vida en la que hay una excesiva preocupación por el peso corporal, es un periodo vulnerable en donde pueden surgir creencias alimentarias erróneas con el objetivo de lograr un adelgazamiento rápido y fácil, mantener la apariencia física o en el caso de los varones para alcanzar un buen desarrollo muscular y tener más fuerza.⁽⁹⁾

a. Mitos y errores alimentarios

Existen una serie de creencias y prácticas inadecuadas respecto a la alimentación. Las más frecuentes son:

- 1) Realizar desayunos escasos acompañados de cenas abundantes, muchas veces basadas en bocadillos.**

El cuerpo necesita por la mañana un aporte energético importante para poder realizar sus funciones. Tomar bocadillos por la noche implica una ingesta de glúcidos importante (pan) que sacian el hambre con rapidez e impiden la ingesta de otros alimentos como la verdura y la fruta que contienen vitaminas y minerales, etc. Y que favorecen el descanso nocturno.

2) Considerar más saludables los alimentos light.

Contienen un menor aporte de calorías ya que se elaboran con menor cantidad de azúcar o grasas.

3) Abusar de la comida rápida o fast- food.

El concepto de comida rápida no se refiere a la ingesta rápida de los alimentos sino a la forma rápida de cocinarlos: las pizzas, hamburguesas, bocadillos hay que evitar que sean la base fundamental de la alimentación.

4) Comer entre comidas (consumir Snacks).

Los Snacks, tanto sólidos como líquidos, son, en general productos de alto valor calórico y muy bajo contenido en algunos nutrientes por lo que su consumo frecuente puede favorecer el déficit de calcio, hierro, vitaminas A y D y otros nutrientes o el aporte excesivo de energía, grasa, sodio, y azúcares refinados.

5) Pensar que cuantas más vitaminas y minerales se ingieran, mejor.

Tomar más minerales y vitaminas de las que necesitamos es inútil y en algunos casos (suplementos vitamínicos), incluso nocivo.

6) Considerar que es bueno saltarse alguna comida.

El aporte energético y de nutrientes debe de distribuirse en cinco ingestas diarias y saltarse alguna (especialmente el desayuno) resulta nefasto.⁽¹⁰⁾

5. Actividad física en la adolescencia.

a. Niveles recomendados de actividad física para la salud de 5 a 17 años

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

- 1) Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- 2) La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
- 3) 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.⁽¹¹⁾

b. Efectos beneficiosos de la actividad física en los jóvenes

La realización de una actividad física adecuada ayuda a los jóvenes a:

- 1) Desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano;
- 2) Desarrollar un sistema cardiovascular (corazón y pulmones) sano;
- 3) Aprender a controlar el sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos);
- 4) Mantener un peso corporal saludable.

La actividad física se ha asociado también a efectos psicológicos beneficiosos en los jóvenes, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión. Asimismo, la actividad física puede contribuir al desarrollo social de los jóvenes, dándoles la oportunidad de expresarse y fomentando la autoconfianza, la interacción social y la integración. También se ha sugerido que los jóvenes activos pueden adoptar con más facilidad otros comportamientos saludables, como evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y tienen mejor rendimiento escolar.⁽¹²⁾

D. PROBLEMAS DURANTE LA ADOLESCENCIA

1. Embarazo

Las adolescentes que se quedan embarazadas tienen un riesgo especialmente alto de desarrollar deficiencias nutricionales debido al aumento de sus necesidades de nutrientes. Las adolescentes gestantes con una edad ginecológica (número de años entre el comienzo de las reglas y la edad actual) inferior a 4 años y las que están hipo nutridas en el momento de la concepción son las que tienen las mayores necesidades nutricionales. Como sucede en las mujeres adultas, para sostener el crecimiento fetal, las adolescentes embarazadas necesitan suplementos de ácido fólico, hierro, cinc, calcio y otros micronutrientes.

2. Anemia

Tiene un origen alimentario cuando la cantidad de hierro de los alimentos que absorbe el organismo humano no satisface sus requerimientos fisiológicos.

Las adolescentes son vulnerables la anemia debido a las mayores necesidades de hierro que tiene el organismo durante esta etapa de **desarrollo corporal**, y por la pérdida de hierro a través de las **menstruaciones**. En la actualidad muchos adolescentes tienen hábitos alimentarios muy desordenados e inadecuados; omiten el desayuno, almuerzo o merienda, o incluso las tres porque empiezan a

preocuparse más por la silueta, lo cual a veces resulta en una **dieta pobre en este mineral**.

3. Sobrepeso/Obesidad

La obesidad es un factor de riesgo y un problema de salud pública, se asocia a la generación de enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y los accidentes cerebro vascular y algunas formas de cáncer. Otras complicaciones son las pulmonares, ortopédicas, gastrointestinales/hepáticas. Algunas de las principales causas son el consumo de alimentos hipercalóricos, con alto nivel de grasas y azúcares, la poca actividad física, en general los hábitos sedentarios. Una de las poblaciones en riesgo es la de adolescentes a quienes también les afecta en su imagen corporal y en la aceptación de distintos grupos.

Es importante identificar precozmente a los adolescentes con sobrepeso porque el tratamiento es más satisfactorio cuando aún queda potencial de crecimiento, para que el control de peso tenga éxito deben estar centrados en la familia, tener una base conductual e incluir planes individualizados de nutrición, actividad física y asesoramiento conductual.

4. Anorexia nerviosa

La anorexia nerviosa es un desorden alimenticio que amenaza contra la vida y es caracterizado por la pérdida del peso intencional inducida y mantenida por el adolescente

.El desorden es diagnosticado cuando una persona pesa por lo menos el 15 por ciento menos del peso normal de su cuerpo. La pérdida de peso extrema en las personas con anorexia nerviosa puede conducir a problemas peligrosos de salud e inclusive a la muerte.

El término anorexia significa literalmente "pérdida del apetito;" sin embargo, esta definición es engañosa ya que las personas con anorexia nerviosa con frecuencia tienen hambre pero, de todos modos, rechazan la comida. Las personas con anorexia nerviosa tienen intensos temores a engordar y se ven así mismos gordos inclusive cuando están muy delgados. Estos individuos pueden tratar de corregir esta percibida "imperfección" limitando el ingerir de la comida de manera estricta y haciendo excesivo ejercicio con la finalidad de perder peso.

5. Bulimia nerviosa

La bulimia nerviosa es un trastorno alimenticio que consiste en darse frecuentes atracones de comida; es decir, ingerir grandes cantidades de comida de una sola vez, más allá de tener o no hambre. Durante el atracón, la persona siente que no tiene control sobre la comida y que no puede parar de comer. Aquellos que sufren de este trastorno pueden desarrollar estrategias para controlar su peso, como purgarse (vomitar). También pueden abusar de los laxantes, supositorios, enemas o diuréticos o pueden realizar ayunos prolongados, o hacer ejercicios físicos intensos.

Muchas personas con bulimia también presentan algunos síntomas de anorexia nerviosa. Tanto en la bulimia como en la anorexia, la persona puede mostrarse preocupada por su peso y estar muy acomplejada por el tamaño y forma de su cuerpo.

La típica persona con bulimia es adolescente, y a menudo comienza entre los 15 y 20 años y entre el 85 y el 90 por ciento son mujeres. Esta condición afecta a un 4 por ciento de las mujeres en algún momento de sus vidas. Sin embargo, la bulimia puede presentarse en los hombres generalmente sin recurrir a los purgantes.

E. NECESIDADES NUTRITIVAS

En la adolescencia la alimentación tiene una importancia vital, debido a que se incrementan las necesidades de nutrientes para hacer frente a los numerosos cambios físicos, sexuales y psicológicos que se experimentan en esta etapa. Sin ese aporte de energía, se podrían originar alteraciones y trastornos de salud, que se pueden prevenir fácilmente con una alimentación sana, variada y equilibrada, acompañada de un poco de ejercicio físico. Las ingestas dietéticas diarias recomendadas de los adolescentes dependen de la edad cronológica y el sexo, las necesidades de energía varían mucho entre ellos debido a las diferencias en la composición corporal, el grado de maduración física y la intensidad de la actividad física.

1. Energía

Las necesidades calculadas de energía son muy distintas entre varones y las mujeres debido a las variaciones de la velocidad de crecimiento, la composición corporal y el grado de actividad física. Las necesidades calculadas de energía se calculan a partir del sexo, la edad, la talla, el peso y el grado de actividad física del adolescente.

El mejor método para valorar si el aporte de energía es adecuado es el control del peso y el índice de masa corporal (IMC) del adolescente. Una ganancia de peso excesiva indica que el aporte de energía supera las necesidades energéticas, mientras que el adelgazamiento o caída del IMC indican que el aporte de energía es insuficiente para cubrir las necesidades del cuerpo.

2. Proteínas

Durante la adolescencia las necesidades proteicas varían con el grado de maduración física. Las ingestas dietéticas recomendadas para las proteínas se

calculan de forma que cubran un crecimiento puberal adecuado y produzcan un balance positivo de nitrógeno.

Como el adolescente está en un periodo de crecimiento necesitan una cantidad de proteínas más elevada que en otras épocas de la vida. La masa muscular se dobla y existe un crecimiento muy acelerado. Es necesario que aproximadamente un 15% de las calorías diarias vengan de las proteínas. Las de origen animal son más ricas que la vegetales y deben proporcionar el 50% de las proteínas de la dieta en el adolescente. La cantidad de proteína diaria debe ser de 0.85 g/kg/día.

3. Grasas

No se debe exceder del 30% de las calorías diarias. Son necesarias para cubrir las calorías diarias, de vitaminas liposolubles y de ácidos grasos esenciales. Para el consumo de ácidos grasos esenciales es muy importante que la dieta del adolescente sea rica en pescado y vegetales.

4. Carbohidratos

Las recomendaciones en cantidad y calidad son las mismas que para un adulto sano. Se deben mantener las raciones de una dieta sana y equilibrada. Se recomienda que el 50% de la energía total de la dieta proceda de hidratos de carbono, a poder ser complejos.

5. Minerales

Son tres los minerales que tienen especial importancia en la adolescencia: el calcio, el hierro y el zinc. Cada uno de ellos se relaciona con un aspecto concreto del crecimiento:

- a. **De Calcio:** se recomiendan unos 1300 mg/día. La disponibilidad es diferente dependiendo del alimento del que proceda siendo los alimentos más adecuados la leche y todos sus derivados. La vitamina D, la lactosa y las proteínas facilitan su absorción mientras que la fibra, la cafeína y el azúcar la dificultan.

- b. **De Hierro:** las necesidades de hierro son mayores en el periodo de crecimiento del adolescente y especialmente altas tras el comienzo de las reglas en las mujeres. Las IDR para el hierro en las mujeres aumentan desde 8 mg/día a los 13 años a 15 mg/día tras la menarquía. En los adolescentes varones, las ingestas recomendadas aumentan de 8 a 11 mg/día, alcanzándose los valores máximos durante el brote de crecimiento.

- c. El **Zinc** está directamente relacionado con la síntesis de proteínas y por lo tanto con la formación de tejidos por lo que es especialmente importante en la adolescencia. La carencia de Zinc, se relaciona con lesiones en la piel, retraso en la cicatrización de heridas, caída del cabello, fragilidad en las uñas etc. El déficit crónico puede causar hipogonadismo (pequeño tamaño de órganos reproductores). Las RDA establecen una ingesta diaria de zinc en torno a los 12 mg/día para chicas y 15mg/día para chicos. La fuente principal de zinc la constituyen las carnes, pescado y huevos. También los cereales complejos y las legumbres constituyen una fuente importante. La fibra actúa dificultando su absorción.

Para los adolescentes se recomiendan, especialmente, las vitaminas que de una u otra forma se relacionan con la síntesis de proteínas, el crecimiento y el desarrollo: vitamina A, D, y Ácido Fólico, B12, B6, Riboflavina, Niacina, y Tiamina, sin que se recomiende cantidad mínima o específica de ninguna de ellas. La fuente principal de todas ellas son las frutas y las verduras. ⁽¹⁾

IV. HIPÓTESIS

Los conocimientos, actitudes y prácticas influyen en el estado nutricional de los adolescentes acarreado consecuencias para la edad adulta y poniendo en riesgo su salud.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN

El presente estudio se desarrolló en el colegio Galecios de la ciudad de Alausí en los meses comprendidos desde Noviembre 2013 a Mayo del 2014.

B. TIPO Y DISEÑO

La presente investigación es descriptiva de tipo transversal de diseño no experimental.

C. VARIABLES

1. IDENTIFICACIÓN

- a. **COVARIANTE PRINCIPAL.**- Estado Nutricional
- b. **COVARIANTE SECUNDARIA.**- Conocimientos, Actitudes y Prácticas.
- c. **CONTROL.**- Sexo, Edad, nivel de inserción social

2. DEFINICIÓN

- a. **Estado nutricional.**- Interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos, clínicos, alimentarios y que se utilizan básicamente para determinar la situación nutricional de los adolescentes.
- b. **Actitudes alimenticias.**- Es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo frente a algún tipo de alimento a tal forma que llegan a rechazarlo o dejar de consumirlo.
- c. **Nivel de inserción social.**- Se entiende a las desigualdades existentes entre las distintas personas que integran una misma sociedad. La estructura social general de una sociedad está formada por un conjunto de subestructuras

interconectadas entre sí de formas muy diversas (estructura de clases, de poder, económica, de población, ocupacional).

3. OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	CATEGORIA	INDICADOR
Edad	Continua	Años Años
Sexo	Nominal	Masculino Femenino
Nivel de inserción social	Ordinal	Estrato alto Estrato medio Estrato bajo
ESTADO NUTRICIONAL		
Peso	Continua	Kg
Talla	Continua	Metros
IMC/ EDAD	Continua	Kg/m ²
IMC/EDAD	Ordinal	Desviación estándar. < - 2 DE Delgadez ≥ -1 DE y < 1 DE Normal ≥ 1 DE a < 2 DE Sobrepeso ≥ 2 DE Obesidad
TALLA/EDAD	Ordinal	< - 2 DE Talla Baja ≥ -2 DE y ≤ 2 DE Normal > 2 DE Talla Alta
CONOCIMIENTOS		
Conocimiento de la pirámide alimentaria.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si. • No.
Utilización de la pirámide	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si

		<ul style="list-style-type: none"> • No
Importancia de tomar el desayuno diariamente.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Muy importante. • Algo importante. • Poco importante. • Muy poco importante
Función de los lácteos (leche, queso, yogurt)	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Formar huesos y dientes. • Protectoras y reguladoras. • Formar músculo. • Nos dan energía. • Adelgazar • No las conozco.
Función de las carnes y huevos.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Formar huesos y dientes. • Protectoras y reguladoras. • Formar músculo. • Nos dan energía. • Adelgazar • No las conozco.
Función de las frutas y verduras.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Formar huesos y dientes. • Protectoras y reguladoras. • Formar músculo. • Nos dan energía. • Adelgazar • No las conozco.
Función de los cereales y tubérculos.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Formar huesos y dientes. • Protectoras y reguladoras. • Formar músculo. • Nos dan energía. • Adelgazar • No las conozco.
Consumo de agua al día.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 2 vasos. • 5 vasos /día • 6 vasos/día • 8 vasos/día
Donde obtiene información alimentaria.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos • Nutricionistas • Amigos/as • Familiares • Colegio. • Revistas, televisión, internet.

Efectos del tabaco y alcohol	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoran la autoestima • Produce daño cerebral • Te hace mas activo
ACTITUDES		
Interés por comer saludable.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Bastante interés. • Poco interés. • Ningún interés.
Alimentos preferidos	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Productos lácteos (leche, yogurt, queso) • Frutas • Ensaladas de verduras • Papas fritas • Hamburguesas • Hot-dogs • Fritada • Hornado • Pescado • Pollo • Caramelos • Chocolates • Pizza • Snacks
Alimentos considerados saludables.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Productos lácteos (leche, yogurt, queso) • Frutas • Ensaladas de verduras • Papas fritas • Hamburguesas • Hot-dogs • Fritada • Hornado • Pescado • Pollo • Caramelos • Chocolates • Pizza • Snacks • Otros
Mitos alimentarios según alimentos.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • El pan engorda • El chocolate engorda • Los alimentos integrales no engordan.

		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar agua tibia adelgaza • No merendar adelgaza • Mayonesa produce espinillas • El chocolate produce espinillas • El aguacate produce espinillas • La zanahoria es buena para la vista. • El paico es bueno para el cerebro. • El pescado es bueno para el cerebro.
PRÁCTICAS		
Tiempos de comida que realiza	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Menos 3 veces al día • 3 a 4 veces al día • 5-6 veces al día • Mas 6 veces al día
Frecuencia del desayuno semanal.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • 4-6 veces /semana • 3-4 veces/ semana • Menos de 2 veces /semana
Consumo de alimentos en el colegio	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Origen de los alimentos consumidos en el colegio.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Hogar • Bar del colegio • Kiosco fuera del colegio • Otros
Alimentos consumidos en el colegio.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Golosinas • Snacks • Hamburguesas • Papas fritas • Frutas • Yogurt • Bebidas industrializadas • Otros
Condiciones en la selección de alimentos.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Sabor • Por salud • Amigos • Familia

		<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Publicidad • Dinero
Frecuencia de asistencia a bares de comida rápida.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • 3-6 veces/ semana • 1-2 veces/ semana • Menos de 1 vez/ semana
Frecuencia de consumo de alimentos.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Diariamente • 3-6 veces/ semana • 1-2 veces / semana • 1 vez/ semana • 1 vez al mes • Nunca
Al momento de ingerir los alimentos lo hace:	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Como solo • Come acompañado
Tipos de preparaciones que se realizan con más frecuencia en el hogar.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Al vapor • A la plancha • Cocinado • A la parrilla • Al horno • Fritos
Consumo de alcohol	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Consumo de tabaco	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Tipo de actividad física.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Ligera • Moderada • Severa
Frecuencia de actividad física.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ves a la semana • 2 veces a la semana • 3 veces a la semana • Diario
Tiempo de actividad física	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • 30 minutos • 1 hora • 2 horas • >2 horas
Actividades en el tiempo libre	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Mirar TV • Leer • Salir a caminar.

		<ul style="list-style-type: none"> • Hacer deporte • Ingresar a redes sociales (facebook, twiter). • Jugar play station • Otras
--	--	---

D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO.

La presente investigación se realizó en adolescentes de 15 a 17 años del colegio Galecios en el que se excluirán a aquellos que tengan problemas endocrinos e inmunológicos y a aquellas que se encuentran en periodo de gestación o lactancia.

Población fuente.- Alumnos del colegio Galecios de la ciudad de Alausí en el periodo de Noviembre 2013 –Mayo 2014.

Población elegible.- Alumnos de 15 – 17 años del colegio Galecios de la ciudad de Alausí.

Población Participante.- 152 alumnos de 15-17 años del colegio Galecios de la ciudad Alausí.

Para determinar la muestra se aplicara la siguiente formula.

$$n = \frac{N t^2 pq}{d^2 (N - 1) + t^2 pq}$$

Dónde:

N	Universo
n	Muestra
T	Confianza
D	Precisión 5% (0,05)
P	Proporción esperada
Q	1-p

$$n = \frac{250(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(250 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{960.4 * (0.25)}{(0.0025)(249) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{240.1}{0.6225 + (0.9604)}$$

$$n = \frac{240.1}{1.5829}$$

$$n = 152$$

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.

1. Recolección de datos.

a. Acercamiento.

1) Solicitar permiso.

Se solicitó permiso mediante un oficio al rector del colegio Galecios al mismo que se le explicó cuál es el motivo y la finalidad del trabajo que se quiere llevar a cabo con los alumnos que asisten a dicha institución. (ANEXO 1)

2) Información general.

Para obtener información de esta variable se aplicó una encuesta a los estudiantes de 15 a 17 años del Colegio Galecios de la ciudad de Alausí en la que constó datos como: nombre, edad, sexo y nivel de inserción social. (ANEXO 2)

b. Evaluación nutricional

Para evaluar el estado nutricional de los alumnos del colegio Galecios de la ciudad de Alausí se obtuvo mediante la aplicación del IMC tomando como indicadores el peso y talla. Para realizar la toma del peso y talla se utilizó:

Balanza con tallímetro.- Marca seca debidamente calibrada de: Capacidad: 220 Kg, Graduación: 50 gr, Alta columna que permite lectura a la altura de la vista, Cubierta antideslizante, Base con ruedas de transporte, Incluye tallímetro telescópico 220, rango de medición 60 - 200 cm, división 1 mm.

Se aplicó las siguientes técnicas para la evaluación del estado nutricional:

Talla.- Se tomó de pié con los talones juntos, cuidando que el mentón se ubique recogido de manera que el borde inferior de la cavidad orbitaria se encuentre en línea horizontal con la parte superior de la oreja (Plano de Frankfurt).

Peso.- El paciente deberá estar en ropa interior, siendo preferible medirlo en ayunas El sujeto permanece de pie inmóvil en el centro de la plataforma con el peso del cuerpo distribuido entre ambos pies.

IMC.- índice antropométrico sencillo, refleja con bastante aproximación el estado de nutrición y se correlaciona aceptablemente con los riesgos de padecer o empeorar las distintas enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad. Para calcular el IMC se aplicó la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m}^2\text{]}$.

- c. **Conocimientos, actitudes y prácticas.-** Se aplicó una encuesta en la que constó información acerca de nutrición y alimentación, información sobre creencias alimentarias, actitudes frente a la alimentación e información sobre prácticas alimentarias y estilos de vida.

Procesamiento y análisis de la información.

Para la tabulación de datos se utilizó Microsoft Excel versión 2010.

También se utilizó un software llamado Who Antro Plus versión 3.2.2 en español el mismo que ayudó a realizar informes ya sea individuales o grupales y el programa JMP 5.1.

VI. RESULTADOS

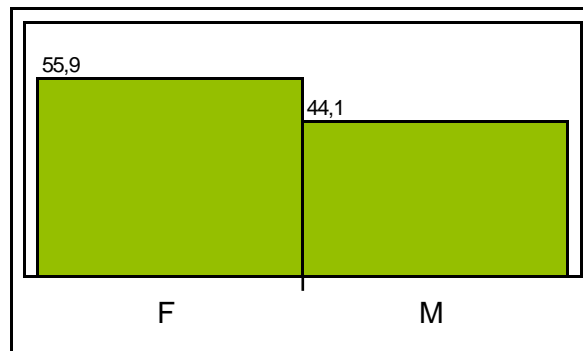
Gráfico 1. Distribución de la población según edad

CATEGORIA	EDAD AÑOS
MAXIMO	17.9
MINIMO	15
MEDIANA	16.05
PROMEDIO	16.18
D.S	0.85

18

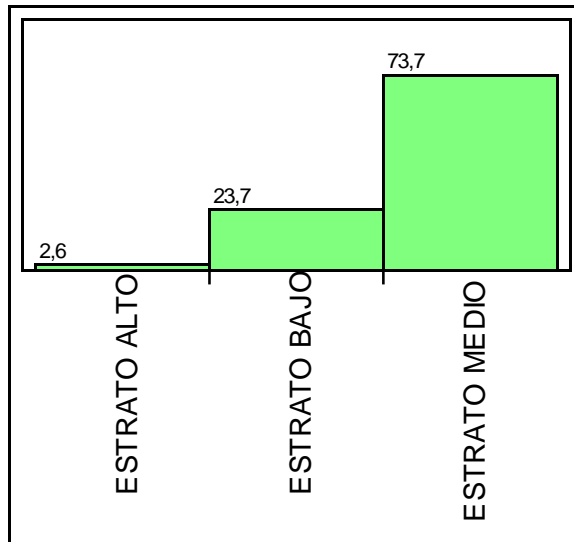
Al analizar la distribución de la población según edad se encontró que existe un valor mínimo de 15 años, un valor máximo de 17,9 años y una desviación estándar de 0,85 años. La distribución de la muestra fue asimétrica con una desviación positiva por cuanto el promedio es mayor a la mediana. Se ha podido tener una muestra con los criterios de exclusión e inclusión que se plantearon.

Gráfico 1. Distribución de la población según sexo



Los datos tomados en el colegio Galecios en adolescentes de la ciudad de Alausí se puede determinar que existe un mayor porcentaje de población femenina con un 55.9 a diferencia de la población masculina que corresponde a un 44 %.

Gráfico 2. Distribución de la población según nivel de inserción social



El gráfico según nivel de inserción social muestra que la mayor parte de adolescentes del colegio Galecios de la ciudad de Alausí (73.7%) se encuentran con un nivel de inserción medio, seguido del nivel de inserción social bajo (23.7%) y con un valor mínimo se encuentra el nivel de inserción alto (2.6%).

Gráfico 3. Distribución de la población según IMC/EDAD

CATEGORIA	Z IMC/EDAD	DIAGNOSTICO	PORCENTAJE
MAXIMO	2.8	DELGADEZ MODERADA	1.3
MINIMO	-2.3	DELGADEZ LEVE	4.6
MEDIANA	0.25	NORMAL	70.4
PROMEDIO	0.31	SOBREPESO	3.3
		OBESIDAD	20.4
		TOTAL	100

Al analizar la distribución de la población según IMC/ EDAD se encontró que existe un valor mínimo de -2.3 DE, un valor máximo de 2.8 DE y una desviación estándar de 0,93 IMC/edad. La distribución de la muestra fue asimétrica con una desviación positiva por cuanto el promedio es mayor que la mediana.

De los adolescentes evaluados se encontró ventajosamente que un 70% se encuentra con un estado nutricional normal seguido por un 20.4% con obesidad, un 4.6% presenta delgadez leve, 3.3% sobrepeso y un 1.3% presenta delgadez moderada.

Gráfico 4. Distribución de la población según talla/edad

CATEGORIA	Z TALLA/EDAD	DIAGNOSTICO	PORCENTAJE
MAXIMO	1.50	TALLA BAJA SEVERA	3.3
MINIMO	-3.43	TALLA BAJA MODERADA	24.3
MEDIANA	-1.265	TALLA BAJA LEVE	34.2
PROMEDIO	-1.261	NORMAL	37.5
D.S	1.03	TALLA ALTA	0.7
		TOTAL	100

Al analizar la distribución de la población según TALLA/ EDAD se encontró que existe un valor mínimo de -3.43 DE, un valor máximo de 1.50 DE y una desviación estándar de 1.03 talla/edad. La distribución de la muestra fue asimétrica con una desviación positiva por cuanto el promedio es mayor que la mediana.

Gran parte de los adolescentes evaluados de acuerdo a la TALLA/EDAD se encuentra normal con un 37.5% y un 62.5 presenta retardo en el crecimiento.

CONOCIMIENTOS

Gráfico 5. Distribución de la población según conocimiento y utilización de la pirámide alimentaria.

CONOCIMIENTO	
OPCION	PORCENTAJE
SI	61.8%
NO	38.2%
TOTAL	100

UTILIZACION

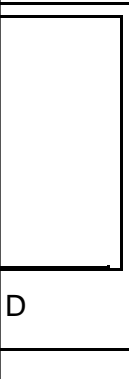
En la tabla se puede observar que la mayor parte de la población adolescente del colegio Galecios de la ciudad de Alausí (61.8%) conoce la pirámide alimentaria pero lamentablemente un 38.2% no la conoce.

En cuanto al conocimiento de cómo utilizar la pirámide alimentaria el gráfico muestra que un elevado porcentaje de estudiantes (96.1%) no sabe cómo utilizarla siendo una gran desventaja ya que esta es una herramienta muy indispensable en la que se muestra una variedad de alimentos en porciones necesarias de consumo diario para lograr una alimentación saludable y un adecuado crecimiento y desarrollo, evitando de esta manera riesgos que se pueden presentar a futuro como son las enfermedades crónico no transmisibles.

Los estudiantes que refirieron que si saben cómo utilizar la pirámide alimentaria (3.9%) supieron responder que es una gráfica donde se encuentran una variedad de alimentos los cuales debemos consumirlos con moderación y sin excesos siendo este el mas asertivo.

Gráfico 6. Distribución de la población según importancia de tomar el desayuno diariamente.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Muy importante.
B	Algo importante
C	Poco importante
D	Muy poco importante



Al analizar el gráfico se observa que un gran porcentaje (92.8%) de adolescentes encuestados consideran muy importante tomar el desayuno seguido por la respuesta algo importante (5.9%), solo un 1.3% de adolescentes consideran muy poco importante.

El desayuno es la comida más importante del día, asegurando que el cuerpo reciba los nutrientes indispensables para poder realizar las actividades del diario vivir, el desayuno es la primera comida del día mismo que debe constar de hidratos de carbono, proteínas, fibra, vitaminas y minerales. Las personas que no desayunan suelen seguir una dieta de peor calidad, mientras que quienes lo hacen, suelen hacer una dieta más equilibrada ya que al saltarse este tiempo de comida suele producir picoteos innecesarios haciendo que se consuma alimentos de escaso valor nutritivo

Tabla 5. Distribución de la población según conocimientos de alimentación y nutrición.

C. DE ALIMENTO		
LETRA	ALTERNATIVA	%
A	Es todo producto natural o procesado que una vez ingerido aporta al organismo energía y nutrientes.	99.3
B	Unidad mínima de la naturaleza.	0
C	Es lo que se encuentra en el medio	0.7
C. DE ALIMENTACIÓN		
A	Conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo.	67.8
B	Ciencia que se ocupa de los alimentos y nutrientes.	16.4
C	Digerir los alimentos.	15.8
C. NUTRIENTE		
A	Compuestos presentes en los alimentos.	93.4
B	Es algo que produce el cuerpo.	5.9
C	Es algo que no produce el cuerpo	0.7
C. NUTRICIÓN		
A	Es la ciencia que comprende todos aquellos procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza, las sustancias químicas (nutrientes) contenidas en los alimentos.	55.9
B	Acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo.	24.3
C	Ciencia que nos ayuda a mejorar la alimentación	19.7
C. CARACTERÍSTICAS DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE.		
A	Completa, equilibrada, suficiente y adecuada.	80.9
B	No consumir grasas y dulces.	19.1
C	Abundante.	0

Según conocimiento de alimento gran parte de los estudiantes (99.3%) respondieron que alimento es todo aquel producto natural o procesado que una vez ingerido aporta al organismo energía y nutrientes, acertando con la respuesta correcta.

Según conocimiento de alimentación la mayoría de los adolescentes encuestados (67.8%) respondió que la alimentación es un conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo siendo esta respuesta la idónea.

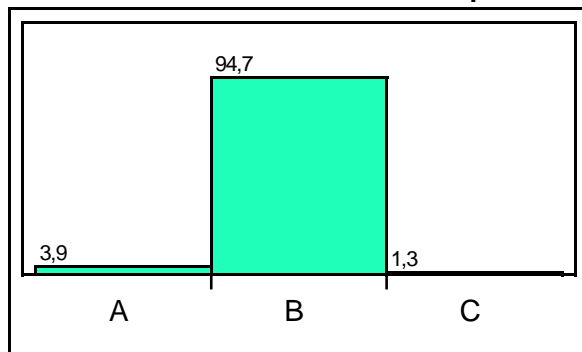
De acuerdo a conocimiento de nutriente un gran porcentaje de los adolescentes encuestados (93.4%) respondieron correctamente, que nutrientes son compuestos presentes en los alimentos. Según conocimiento de nutrición se puede observar

que un mayor porcentaje de adolescentes encuestados (55.9%) respondió que nutrición es la ciencia que comprende todos aquellos procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza, las sustancias químicas (nutrientes) contenidas en los alimentos siendo esa la correcta.

En cuanto a conocimiento de características de una alimentación saludable se puede observar que un buen porcentaje (80.9%) hace referencia que una alimentación saludable debe ser completa, equilibrada, suficiente y adecuada respondiendo de manera correcta.

Una alimentación saludable que cumpla con las características necesarias evitando exceso o déficit de nutrientes ayudara en la edad adulta disfrutar de una buena salud y evitar enfermedades crónico no transmisibles a causa de una inadecuada alimentación rica en carbohidratos simples, grasas, bebidas industrializadas y pobre en frutas y verduras.

Gráfico 7. Distribución de la población según conocimiento de efectos del tabaco y alcohol.



Al analizar el gráfico de acuerdo al conocimiento de efectos del tabaco y alcohol en adolescentes respondieron la gran parte de ellos (94.7%) que producen daño cerebral acertando con la respuesta correcta seguido de un 3.9% que considera que mejoran la autoestima y un 1.3% considera que hace más activo.

El alcohol afecta en primer lugar al Sistema Nervioso Central y su ingesta excesiva y prolongada puede provocar daño cerebral, si la concentración de alcohol excede ciertos niveles en la sangre interfiere con los procesos mentales superiores de modo que la percepción visual es distorsionada, la coordinación motora, el balance, el lenguaje y la visión sufren también fuertes deterioros.

Tabla 6. Distribución de la población según conocimiento de función de los diferentes grupos de alimentos.

ALIMENTO					
LETRA	ALTERNATIVA	LECHE	CARNE Y HUEVOS	FRUTAS Y VERDURAS	CEREALES Y TUBERCULOS
A	Formar huesos y dientes.	77.6	9.9	5.3	1.3
B	Protectoras y reguladoras.	7.2	17.8	25.7	26.3
C	Formar músculo.	0.7	17.8	0.7	17.8
D	Nos dan energía.	11.8	37.5	57.2	34.9
E	Adelgazar	0.7	1.3	6.6	2.6
F	No las conozco.	2.0	15.8	4.6	17.1

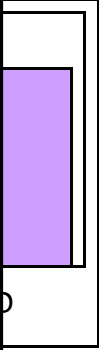
Al analizar la tabla se puede observar que la mayor parte de los adolescentes encuestados (77.6%) respondió que la función de la leche es la de formar los huesos, siendo esta la correcta. En cuanto a función de las carnes y huevos respondieron que es la de dar energía (37.5%) siendo incorrecta, mientras que un 17.8% contestaron correctamente al elegir la opción de formar músculo.

En lo que se refiere a función de frutas y verduras los adolescentes respondieron que proporcionan energía misma que es incorrecta (57.2%) seguida por la respuesta de protectoras y reguladoras siendo esta la correcta (25.7%).

De acuerdo a la función de los cereales y tubérculos la mayor parte de adolescentes encuestados (34%) respondieron que es la de dar energía siendo esta la correcta.

Gráfico 8. Distribución de la población según conocimiento de consumo de agua al día.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Menos de 2 vasos
B	5 vasos /día
C	6 vasos/día
D	8 vasos/día



Se puede observar en el gráfico que gran parte de adolescentes encuestados (60.5%) eligen la respuesta de 8 vasos al día. Esta opción se elige como correcta teniendo en cuenta las guías alimentarias recomendadas para este grupo de edad. La mayor parte del cuerpo está constituido por agua por lo tanto una adecuada hidratación es esencial para la salud y bienestar, la hidratación es el pilar fundamental de las funciones fisiológicas más básicas, como por ejemplo la regulación de la tensión arterial, la temperatura corporal, la hidratación y la digestión.

Gráfico 9. Distribución de la población según obtención de información alimentaria.

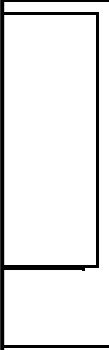
LETRA	ALTERNATIVA
A	Médicos
B	Nutricionistas
C	Amigos/as
D	Familiares
E	Colegio.
F	Revistas, televisión, internet.

Se puede observar que la mayor fuente de información sobre temas relacionados con alimentación de los adolescentes encuestados (39.5%) son los nutricionistas seguido por los médicos (17.8%), es menos frecuente a que obtengan información a partir de familiares, revista, televisión, internet y colegio.

ACTITUDES

Gráfico 10. Distribución de la población según interés por comer saludable.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Bastante interés.
B	Poco interés
C	Ningún interés.



Se observa que un alto porcentaje (66.4%) de los adolescentes tienen bastante interés por comer saludable y porcentaje inferior (32.9%) tienen poco interés por comer saludable.

Tabla 7. Distribución de la población según alimentos preferidos.

ALIMENTO	SI %	NO %	TOTAL %
Leche	90.1	9.9	100
Yogurt	94.7	5.3	100
Queso	92.8	7.2	100
Frutas	98.7	1.3	100
Ensalada de verduras	80.9	19.1	100
Papas fritas	78.9	21.1	100
Hamburguesas	67.1	32.9	100
Hot-dog	64.5	35.5	100
Fritada	77.0	23.0	100
Hornado	77.0	23.0	100
Pescado	83.6	16.4	100
Pollo	94.7	5.3	100
Caramelos	81.6	18.14	100
Chocolate	84.9	15.1	100
Pizza	80.9	19.1	100
Snacks	66.4	33.6	100

Se observa una alta preferencia por las frutas con un 98.7 %. Los alimentos que tienen una preferencia mayor al 80 % son las pizzas, chocolate, caramelos, pollo, pescado, ensalada de verduras, queso, yogurt y leche, seguido por los hot-dogs que es aceptado por un 64.5% siendo este el porcentaje de menor preferencia.

Tabla 8. Distribución de la población según alimentos considerados saludables

ALIMENTO	SI %	NO %	TOTAL %
Leche	97.4	2.6	100
Yogurt	96.1	3.9	100
Queso	94.1	5.9	100
Frutas	98.7	1.3	100
Ensalada de verduras	91.4	8.6	100
Papas fritas	6.6	93.4	100
Hamburguesas	5.9	94.1	100
Hot-dog	3.3	96.7	100
Fritada	6.6	93.4	100
Hornado	11.3	88.7	100
Pescado	88.2	11.8	100
Pollo	77.0	23.0	100
Caramelos	9.2	90.8	100
Chocolate	9.3	90.7	100
Pizza	13.2	86.8	100
Snacks	4.6	95.4	100

Los alimentos considerados correctamente como saludables por la mayor parte de los adolescentes encuestados son en primer lugar las frutas con un 98.7%, le sigue la leche por el 97.4%, yogurt por el 96.1%, queso por el 94.1%, y ensalada de verduras por el 91.4%

Los alimentos considerados saludables con menor frecuencia por parte de los adolescentes encuestados son las papas fritas con un 6.6%, hamburguesas con un 5.9%, hot-dogs con un 3.3%, fritada con un 6.6%, hornado 11.3%, caramelos con un 9.2%, chocolate con un 9.3%, pizza con un 13.2% y Snacks con un 4.6%.

Hay que recalcar que a pesar de que estos últimos alimentos no los consideran saludables el consumo es mayor de hornado, caramelos, chocolates y pizza que consumen los adolescentes.

Tabla 9. Distribución de la población según mitos alimentarios.

Alimento	Si %	No %	TOTAL%
El pan engorda	77.0	23.0	100
El chocolate engorda	78.9	21.1	100
Los alimentos integrales no engordan	37.5	62.5	100
Tomar agua tibia adelgaza	43.4	56.6	100
No merendar adelgaza	36.8	63.2	100
El chocolate produce espinillas	82.2	17.8	100
El comer aguacate produce espinillas	52.0	48.0	100
La zanahoria es buena para la vista.	92.8	7.2	100
El paico es bueno para el cerebro	96.7	3.3	100
El pescado es bueno para el cerebro	90.1	9.9	100

Se puede observar que la mayoría de adolescentes respondieron que el paico es bueno para el cerebro con un 96.7% refiriendo a que es rico en vitaminas no especificando bien la respuesta, seguido por la zanahoria es buena para la vista con un 92.8% a la cual supieron decir que es rica en proteínas siendo incorrecta su respuesta y el pescado es bueno para el cerebro con un 90.1% , a lo cual refirieron que es debido a su contenido en fósforo, seguido por el chocolate produce espinillas con un 82% mencionando que es debido a su alto contenido graso.

La pregunta no merendar adelgaza respondieron que no la mayor parte de adolescentes en un 63.2% de los adolescentes haciendo referencia que es debido a que no se digieren alimentos, siendo todas estas respuestas escasas en conocimientos y evidencias científicas.

PRÁCTICAS

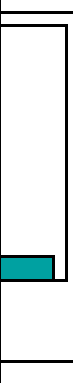
Gráfico 11. Distribución de la población según número de comidas/día.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Menos 3 veces al día
B	3 a 4 veces al día
C	5-6 veces al día
D	Mas 6 veces al día

Se puede observar que un 64% de los adolescentes encuestados tienen de 3 a 4 comidas en el día seguido por un 28.3% que tienen menos de 3 comidas en el día, un 6.6% realiza de 5-6 comidas en el día, siendo este grupo menos susceptibles a tener problemas de mal nutrición. El organismo para que se mantenga en perfecto estado y el metabolismo pueda estar siempre activo, se debe consumir entre 5 a 6 veces al día, es decir cada 3 horas, claro está, las comidas deben ser ligeras, balanceadas y apropiadas dependiendo la hora del consumo.

Gráfico 12. Distribución de la población según frecuencia de desayuno semanal.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Todos los días
B	4-6 veces /semana
C	3-4 veces/ semana
D	Menos de 2 veces /semana



Se observa que los adolescentes encuestados ventajosamente desayuna todos los días con un 70.4%, un 8.6% desayuna menos de 2 veces a la semana encontrándose en el último lugar.

El comenzar el día desayunando es una gran ventaja ya que mejora el rendimiento intelectual, ayuda a mantenerse más activo y sin decaimiento a más de reducir la ansiedad y caer en picoteos innecesarios.

Tabla 10. Distribución de la población según consumo e influencia en la selección alimentos en el colegio.

CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL COLEGIO		
ALTERNATIVA		%
SI		97.4
NO		2.6
ORIGEN DE LOS ALIMENTOS CONSUMIDOS EN EL COLEGIO		
LETRA	ALTERNATIVA	%
A	Hogar	8.6
B	Bar del colegio	87.5
C	Kiosco fuera del colegio	2.6
D	Otros	1.3
ALIMENTOS CONSUMIDOS EN EL COLEGIO		
A	Golosinas	32.2
B	Snacks	10.5
C	Hamburguesas	3.3
D	Papas fritas	5.9
E	Frutas	32.2
F	Yogurt	5.9
G	Bebidas industrializadas	6.6
H	Otros	3.3
INFLUENCIA EN LA SELECCIÓN DE ALIMENTOS		
A	Sabor	48.7
B	Por salud	25.7
C	Amigos	11.8
D	Familia	2.0
E	Docentes	0
F	Publicidad	2.0
G	Dinero	9.9

Un 97.4% de los adolescentes refieren a que si consumen alimentos en el colegio, y en un 2.6% refieren no hacerlo, el lugar más concurrido es el bar del colegio encontrándose en primer lugar con un 87.5%, seguido por el hogar con una frecuencia de 8.6% y los demás adolescentes suelen consumir alimentos del kiosco fuera del colegio o tiendas que se encuentren más cercanas a la institución.

Un 32.2% de estudiantes consumen en el colegio golosinas y frutas siendo los que tienen un mayor porcentaje, el consumo de Snacks, hamburguesas, papas fritas, yogurt, bebidas industrializadas o arroz con pollo, pan con higo, pan con mortadela lo hacen con una frecuencia menor del 10% de los adolescentes encuestados.

En cuanto a los factores que más influyen en la selección de alimentos a la hora de comprarlos es el sabor con un 48.7% seguido por un 25.7% que influye la salud, con porcentajes menores ocupan los amigos, familia, docentes, publicidad o el dinero en la influencia en la selección de alimentos.

El sabor es uno de los principales factores que los adolescentes toman mucho en consideración para la selección de alimentos haciendo que alguno de los casos elija alimentos con alto contenido de azúcar o grasa ya que esta ultima produce una mayor palatabilidad y placer al comerlos.

Gráfico 13. Distribución de la población según frecuencia de asistencia a bares de comida rápida.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Todos los días
B	3-6 veces/ semana
C	1-2 veces/ semana
D	Nunca

Se puede observar que un 37.5% de los adolescentes encuestados asisten de 1-2 veces/semana a bares de comida rápida seguido de un 27.0% que refieren a que nunca lo hacen, un porcentaje menor de adolescentes asisten ya sea de 3-6 veces/semana o todos los días.

Tabla 11. Distribución de la población según frecuencia de consumo de alimentos.

ALIMENTO	MUY FRECUENTE (Diario)	FRECUENTE (1-2 veces/semana)	POCO FRECUENTE (1 vez al mes)
Leche	52.6	38.2	9.2
Yogurt	25.7	53.3	21.1
Queso	29.6	57.9	12.5
Huevo entero	24.3	63.8	11.8
Carne de res	25.0	64.5	10.5
Pollo	39.5	53.3	7.2
Pescado	13.8	52.6	33.6
Cereales	92.1	7.9	0
Leguminosas	62.5	31.6	5.9
Plátano	43.4	50.7	5.9
Verduras	65.8	28.9	5.3
Frutas	81.6	17.8	0.7
Azúcar	83.6	16.4	0
Grasas	65.1	34.9	0

Se puede identificar en la gráfica que un 92.1% de consumo de cereales es muy frecuente por parte de los estudiantes, seguido del consumo de azúcar con un 83.6% y con un 81.6% consumen frutas muy frecuente. Los alimentos que se consumen frecuentemente son la carne de res con un 64.5%, el queso con un 57.9 y el huevo entero con un 63.8%. Los alimentos que se consumen poco frecuente se encuentran el pescado con un 33.6% seguido del yogurt con un 21.1%. Se puede decir que existe un consumo bajo de productos lácteos y pescado siendo estos indispensables para el adecuado funcionamiento del organismo.

Gráfico 14. Distribución de la población según consumo de alimentos solo o acompañado.

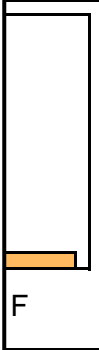
LETRA	ALTERNATIVA
A	Come solo
B	Come acompañado

Se puede observar que la mayor parte de adolescentes encuestados suelen comer acompañados con un 75.0% seguido de un 25.0% que refieren comer solos.

Las personas que comen solas tienden a tomar menos alimentos saludables, ya que eligen su menú teniendo en cuenta la comodidad de preparación a más de ser una ingesta muy inferior, en cantidad, en calidad y en variedad, al de una persona que come en compañía. Igualmente, es destacable que cada vez más niños y adolescentes comen solos, por lo que comen más alimentos de bajo valor nutritivo no recomendables.

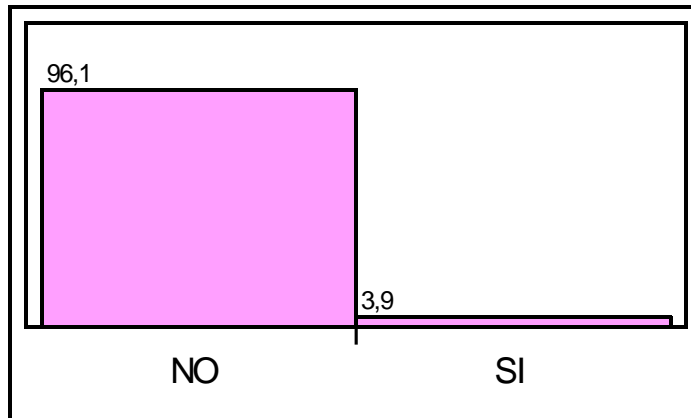
Gráfico 15. Distribución de la población según tipo de preparaciones que se realiza con más frecuencia en el hogar.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Al vapor
B	A la plancha
C	Hervido
D	A la parrilla
E	Al horno
F	Fritos



En la gráfica se puede identificar que la preparación realizada con mayor frecuencia es el hervido con un 82.9% seguido de un 7.2% que realizan fritos y en porcentajes inferiores al 7% se encuentran las preparaciones elaboradas al vapor, a la plancha, y al horno.

Gráfico 16. Distribución de la población según consumo de tabaco y alcohol.



Se puede observar en la gráfica que un 96.1% de los adolescentes encuestados ventajosamente no consumen tabaco ni alcohol y un 3.9% si lo hacen.

Un consumo de alcohol a tempranas edades trae una serie de consecuencias ya que perjudica el desarrollo cerebral y puede ocasionar problemas de memoria y de aprendizaje provocados por el etanol que contienen todas las bebidas alcohólicas.

Tabla 12. Distribución de la población según actividad física.

REALIZA ACTIVIDAD FISICA	
ALTERNATIVA	%
SI	74.3
NO	25.7
TIPO DE ACTIVIDAD FISICA	
ALTERNATIVA	%
LIGERA	67.8
MODERADA	31.3
VIGOROSA	0.9
FRECUENCIA	
1 vez a la semana	22.6
2 veces a la semana	30.4
3 veces a la semana	25.2
Diario	21.7
TIEMPO	
≤ 30 minutos	26.3
1 hora	42.1
2 horas	20.2
>2 horas	11.4

Se puede identificar que un 74.3% de los adolescentes si realizan actividad física y un 25.7% refieren a que no la realizan.

De los que realizan actividad física un 67.8% es de tipo ligera, un 30.4% realiza con una frecuencia de 2 veces a la semana, un 42.1% siendo la mayoría de los adolescentes practican actividad física por 1 hora. Se puede decir que tan solo un 21.7% realizan actividad física a diario cumpliendo con la recomendación de la OMS de realizar actividad física todos los días. Entre los deportes que practicaban son el futbol, básquet, trote, natación y baile.

Gráfico 17. Distribución de la población según actividad en tiempo libre.

LETRA	ALTERNATIVA
A	Mirar TV
B	Leer
C	Salir a caminar.
D	Hacer deporte
E	Ingresar a redes sociales (facebook, twiter).
F	Jugar play station
G	Otras

Se puede observar que un 43.6% de los adolescentes encuestados la actividad que realizan con mayor frecuencia es ingresar a las redes sociales (Facebook, twiter), seguido por un 34.9% que refieren a que miran TV y con porcentajes inferiores , leen, salen a caminar, hacen deporte, o juegan play station.

Gráfico 18. Relación entre estado nutricional medido por IMC y diagnóstico del nivel de conocimientos.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	ESTADO NUTRICIONAL					TOTAL
	DELGADEZ LEVE	DELGADEZ MODERADA	NORMAL	OBESIDAD	SOBREPESO	
ADECUADO	7 4,61	2 1,32	74 48,68	4 2,63	24 15,79	111 73,03
INADECUADO	0 0,00	0 0,00	33 21,71	1 0,66	7 4,61	41 26,97
TOTAL	7 4,61	2 1,32	107 70,39	5 3,29	31 20,39	152

P.0.33

Se puede observar que un 48.68% de los adolescentes evaluados según estado nutricional medido por IMC presenta conocimientos adecuados frente a un 21.7% con conocimientos inadecuados que tienen un estado nutricional normal.

Estas diferencias no son estadísticamente significativas por cuanto el valor de P. no es menor de 0,05 (0,33).

Por tanto se concluye que el estado nutricional no se relaciona con el nivel de conocimientos de los adolescentes.

Durante la adolescencia mejoran su capacidad de razonamiento y entran en un periodo en el que refieren saber de todo, al encontrarse un gran número de adolescentes con conocimientos adecuados y un estado nutricional normal los conocimientos que poseen pueden verse afectados en un futuro debido a la gran influencia cultural, social y a la publicidad alimentaria, actualmente existe la presencia cada vez más numerosa de ciudadanos de otros países con otro tipo de costumbres siendo estas más fáciles de acoger y a pesar de conocer como debe ser una alimentación saludable suelen introducir alimentos con alto valor calórico ya que son más fáciles de preparar o conseguirlos modificando formas tradicionales de compra de alimentos.

Gráfico 19. Relación entre estado nutricional medido por IMC y diagnóstico de actitudes alimentarias.

NIVEL DE ACTITUDES	ESTADO NUTRICIONAL					TOTAL
	DELGADEZ LEVE	DELGADEZ MODERADA	NORMAL	OBESIDAD	SOBREPESO	
ADECUADO	2	0	38	1	9	50
	1,32	0,00	25,00	0,66	5,92	32,89
INADECUADO	5	2	69	4	22	102
	3,29	1,32	45,39	2,63	14,47	67,11
TOTAL	7	2	107	5	31	152

P.0.74

Se pudo identificar que un 17.1% con actitudes alimentarias inadecuadas de los adolescentes evaluados de acuerdo al estado nutricional medido por IMC frente a un 6.58 % con actitudes alimentarias adecuadas presentan problemas de sobrepeso/obesidad. Un 4.61% con actitudes alimentarias inadecuadas frente a un 1.32% con actitudes alimentarias adecuadas presentan delgadez. Estas diferencias no son estadísticamente significativas por cuanto el valor de P. no es menor de 0,05

(0,74). Por tanto se concluye que el estado nutricional no se relaciona con las actitudes alimentarias de los adolescentes.

Posiblemente los adolescentes que tienen un estado nutricional normal con inadecuadas actitudes alimentarias actualmente pudieron adquirir ciertos gustos preferencias o mitos alimentarios no afectando su estado nutricional pero en la edad adulta se pueden ver los resultados ya que este grupo de edad suelen adherirse a creencias culturales ya sea por integrantes de su propia familia como de compañeros, las cuales son evolutivas e integran datos racionales e irracionales, teniendo una base trascendental en experiencias personales, positivas o negativas, de ahí la importancia de cuidar todo lo relacionado con el consumo de alimentos ya que algunos adolescentes pueden eliminarlos de la dieta o consumirlos en cantidades no recomendadas afectando su salud a largo plazo lo cual se podría verificar mediante la aplicación de una encuesta dentro de unos 2 a 5 años a la población participante para conocer los cambios existentes.

Gráfico 20. Relación entre estado nutricional medido por IMC y diagnóstico de prácticas alimentarias.

NIVEL DE PRACTICAS	ESTADO NUTRICIONAL					TOTAL
	DELGADEZ LEVE	DELGADEZ MODERADA	NORMAL	OBESIDAD	SOBREPESO	
ADECUADO	1 0,66	0 0,00	5 3,31	0 0,00	2 1,32	8 5,30
INADECUADO	6 3,97	2 1,32	101 66,89	5 3,31	29 19,21	143 94,70
TOTAL	7 4,64	2 1,32	106 70,20	5 3,31	31 20,53	151

P. 0.79

Se puede observar que un 22.52% de los adolescentes con prácticas alimentarias inadecuadas evaluados de acuerdo al estado nutricional medido por IMC frente a un 1.32% con prácticas alimentarias adecuadas presenta sobrepeso/obesidad. Un 5.29% con prácticas alimentarias inadecuadas frente a un 0.66% con prácticas alimentarias adecuadas presenta delgadez.

Estas diferencias no son estadísticamente significativas por cuanto el valor de P. no es menor de 0,05 (0,79). Por tanto se concluye que el estado nutricional no se relaciona con las prácticas alimentarias de los adolescentes.

Los adolescentes con prácticas inadecuadas y un estado nutricional normal posiblemente por acoplarse a sus compañeros pudieron adquirirlas recientemente no afectando su estado nutricional pero en la edad adulta se pueden ver los resultados cuyo riesgo es el de adquirir enfermedades crónico no transmisibles lo cual podría ser identificado mediante una nueva valoración nutricional dentro de 2 a 5 años y así conocer los cambios que han existido en este tiempo de vida a causa de inadecuadas practicas alimentarias.

Los hábitos alimentarios adquiridos en la infancia y en la adolescencia son los que persisten en la vida adulta siendo difíciles de cambiarlos. Actualmente las personas acceden a un universo sensorial, antes de conocer el valor nutritivo de los alimentos, en el que se han desarrollado determinados patrones culturales alimentarios y esto condiciona sus hábitos. Las prácticas alimentarias son dinámicas y suelen cambiar en la medida en que la gente se ven obligadas a modificar sus estilos de vida debido a la rutina de trabajo. Por tanto, es necesario educar a este grupo de edad para que adquieran conductas saludables y así no se vea afectada su salud.

VII. CONCLUSIONES:

- Se encontró que el promedio de edad fue 16.1 años con mayor número de adolescentes con sexo femenino, ubicándose la mayor parte de los mismos en un estrato social medio. Un 70% se encuentra con un estado nutricional normal, un 23.7% presenta problemas de sobrepeso/obesidad, y un 5.9 % presentan delgadez. De acuerdo a la TALLA/EDAD un 37.5% se encuentra dentro del rango normal, un 62.5% presenta retardo en el crecimiento.
- Los adolescentes tienen conocimientos básicos de alimentación y nutrición mismos que pueden ser afectados en la edad adulta debido al ritmo de vida de esta etapa en la que a pesar de conocer características de una alimentación saludable recurren a alimentos fáciles de preparar y a aquellos que provoquen saciedad rápidamente. .
- Las actitudes alimentarias que tienen este grupo de edad son inadecuadas debido a la gran influencia cultural y social, a menudo suelen tener mitos y creencias alimentarias equívocas haciendo que se priven de ciertos alimentos con miedo a que les afecten en su imagen corporal o aspecto físico.
- Gran parte de los adolescentes presentan practicas inadecuadas ya que suelen realizar de 3 a 4 comidas debiendo consumir de 5-6 comidas al día las cuales deben ser ligeras, balanceadas y apropiadas para cubrir su requerimiento energético diario para cubrir su requerimiento energético diario, El consumo de cereales, azúcar y frutas es muy frecuente a diferencia de la carne de res, huevo entero y queso lo hacen frecuentemente y alimentos siendo indispensables su consumo como son el pescado, y yogurt lo hacen poco frecuente. En lo que se refiere a actividad física solo el 21.7% de la muestra cumple con la recomendación de la O.M.S que es la de

realizarla diariamente y actividades como entrar a redes sociales (Facebook, twiter) son las más concurridas por parte del grupo de estudio en sus tiempos libres.

- Los adolescentes con conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias inadecuadas son más susceptibles a presentar enfermedades crónico no transmisibles.

VIII. RECOMENDACIONES

- Incentivar al gobierno a que se incluya una nutricionista en las instituciones educativas para evitar problemas de mal nutrición ya sea de déficit o de exceso y con eso ayudar a que los adolescentes tengan un mejor rendimiento académico.
- Realizar un control periódico a aquellos adolescentes que se encuentran con problemas de mal nutrición ya sea de déficit o exceso.
- Realizar talleres prácticos en los que se den a conocer platos saludables y fáciles de elaborar con alimentos propios del medio.
- Incluir capacitaciones de alimentación y nutrición dirigidas por profesionales especializados en el área con la colaboración de los docentes y estudiantes de la institución.

IX. BIBLIOGRAFIA

1. **Mahan, L. K. Escott-Stump, S.** Dietoterapia Krause. 12a. . Amsterdam: Elsevier Masson, 2008.
2. **Romeo, J. Warnberg, Marcos, A.J.** Valoracion del Estado nutricional en niños y adolescentes.
«www.sepeap.org.» 2007.
<http://www.sepeap.org>
2013-10-28.
3. **Contreras, M. C. Palomino.** www.ins.gob. 2007. Guía técnica para la valoración Nutricional Antropométrica de la persona adolescente
<http://www.ins.gob.pe>
2013-10-28.
4. **Rivera, N.** «Adolescencia con Salud Gracias a las Vitaminas.»
Salud180, 09 2010.
5. **Martinez, J.** «El Colesterol en Niños y Adolescentes.»
Alimentacion Sana, 2010
6. **Zudaire, M.** «Alimentacion en Adolescentes: Habitos Insanos y Problemas Digestivos.» Consumer Eroski, 2010.
7. **Hospital, Boston Children´s.** Información sobre comida rápida
<http://www.youngwomenshealth.org>
2013-10-28
8. **Martínez, I.** «Influencia de los Medios de Comunicacion en la Nutricion.
www.nutricion.pro
2013-10-28
9. **Castillo, Sanchez, Leon Espinoza de los Monteros, Naranjo Rodríguez.** Creencias erroneas sobre alimentacion.
<http://www.mgyf.org>
2014-01-07

10. **ALIMENTACION SALUDABLE**

<http://www.aragon.es/Temas/Juventud/>

2013-10-28.

11. **OMS**. Actividad física en la adolescencia.

<http://www.who.int>

2013-10-28.

12. **Onzari, M.** Alimentación y Deporte: Guía práctica. Buenos Aires: El Ateneo 2010.

ANEXOS

Alausí, 18 de Noviembre del 2013

ANEXO 1. OFICIO

Lic. Eduardo Vallejo Lara

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA GALECIOS

Presente:

De mi consideración

Reciba un atento y cordial saludo de Tatiana Rodríguez estudiante de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a su vez deseándole éxitos en las funciones que acertadamente desempeña.

En la etapa de la adolescencia existen diversos cambios poniendo en riesgo la salud de los mismos, actualmente ya existen problemas de sobrepeso, obesidad y enfermedades cardiovasculares a tempranas edades a consecuencia de una alimentación inadecuada que se debe escasos conocimientos sobre alimentación, creencias y prácticas alimentarias inadecuadas.

Por medio del presente solicito sirva conceder el permiso para realizar una investigación a los adolescentes de prestigiosa institución en la que se realizaran actividades como:

- La Evaluación del estado nutricional a los adolescentes de 15 a 17 años del colegio Galecios de la ciudad de Alausí.
- Una entrevista a cada uno de los evaluados, para conocer sus CAP (conocimientos, actitudes, prácticas alimentarias) y estilos de vida.
- Dichas actividades se realizaran de manera **gratuita** y se intervendrá con asesoría nutricional en caso que lo ameriten.

Por la favorable acogida que se nos dé a la presente, de antemano anticipamos nuestro sincero agradecimiento.

Atentamente:

Tatiana Rodríguez

**ANEXO 2. ENCUESTA
ENCUESTA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA.**

INFORMACION GENERAL

NOMBRE: **EDAD:** **SEXO:**

PESO:

TALLA:

1. Como es su situación económica

Muy buena..... Buena..... Regular..... Mala

Marque con una X la respuesta correcta.

2. ¿Qué es alimentación?

- a. Conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo.
- b. Ciencia que se ocupa de los alimentos y nutrientes.
- c. Digerir los alimentos.

3. ¿Qué es alimento?

- a. Todo producto natural o procesado que una vez ingerido aporta al organismo energía y nutrientes.
- b. Unidad mínima de la naturaleza.
- c. Es lo que se encuentra en el medio.

4. ¿Qué es nutriente?

- a. Compuestos presentes en los alimentos.
- b. Es algo que produce el cuerpo.
- c. Es algo que no produce el cuerpo

5. ¿Qué es nutrición?

- a. Es la ciencia que comprende todos aquellos procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza, las sustancias químicas (nutrientes) contenidas en los alimentos.
- b. Acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo.
- c. Ciencia que nos ayuda a mejorar la alimentación

6. ¿Cuáles son las características de una alimentación saludable?

- a. Completa, equilibrada, suficiente y adecuada.

- b. No consumir grasas y dulces.
- c. Abundante.

7. ¿Qué sabe sobre los efectos del alcohol y tabaco en la adolescencia?

- a. Mejoran la autoestima.
- b. Producen cáncer.
- c. Te hace más activo.

8. ¿Conoce la pirámide alimentaria?

Si..... No.....

9. ¿Sabe cómo utilizar la pirámide alimentaria?

Si..... No.....

Explique.....

.....

10. ¿Cuán importante es tomar el desayuno diariamente?

- a. Muy importante.
- b. Algo importante.
- c. Poco importante.
- d. Muy poco importante

11. ¿Cuál es la función de los productos lácteos (leche, queso, yogurt)?

- a. Formar huesos y dientes.
- b. Protectoras y reguladoras.
- c. Formar músculo.
- d. Nos dan energía.
- e. Adelgazar
- f. No las conozco.

12. ¿Cuál es la función de las carnes y huevos?

- a. Formar huesos y dientes.
- b. Protectoras y reguladoras.
- c. Formar músculo.
- d. Nos dan energía.
- e. Adelgazar
- f. No las conozco.

13. ¿Cuál es la función de las frutas y verduras?

- a. Formar huesos y dientes.
- b. Protectoras y reguladoras.
- c. Formar músculo.
- d. Nos dan energía.

- e. Adelgazar
- f. No las conozco.

14. ¿Cuál es la función de los cereales (arroz, fideo, avena, quinua) y tubérculos (papa, yuca)?

- a. Formar huesos y dientes.
- b. Protectoras y reguladoras.
- c. Formar músculo.
- d. Nos dan energía.
- e. Adelgazar
- f. No las conozco.

15. ¿Cuál es la cantidad de agua recomendada en el día?

- a. Menos de 2 vasos.
- b. 5 vasos /día
- c. 6 vasos/día
- d. 8 vasos/día

16. ¿De dónde obtiene información referida a temas de alimentación?

- a. Médicos
- b. Nutricionistas
- c. Amigos/as
- d. Familiares
- e. Colegio.
- f. Revistas, televisión, internet.

ACTITUDES

17. ¿Cuál es su interés por comer saludablemente?

- a. Bastante interés.
- b. Poco interés.
- c. Ningún interés.

18. Complete la siguiente tabla poniendo SI o NO.

Alimento	¿Te gusta?	¿Lo consideras saludable?
Leche		
Yogurt		
Queso		
Frutas		
Ensalada de verduras		

Papas fritas		
Hamburguesas		
Hot-dogs		
Fritada		
Hornado		
Pescado		
Pollo		
Caramelos		
Chocolates		
Pizza		
Snacks		

19. Marca con una x según corresponda

Alimento	Si	No	Por que
¿El pan engorda?			
¿El chocolate engorda?			
¿Los alimentos integrales no engordan?			
¿Tomar agua tibia adelgaza?			
No merendar adelgaza			
¿La mayonesa produce espinillas?			
¿El chocolate produce espinillas?			
¿El comer aguacate produce espinillas?			
La zanahoria es buena para la vista.			
¿El paico es bueno para el cerebro?			
¿El pescado es bueno para el cerebro?			

PRÁCTICAS

20. ¿Cuántas comidas al día realiza?

- a. Menos 3 veces al día
- b. 3 a 4 veces al día
- c. 5-6 veces al día
- d. Mas 6 veces al día

21. ¿Cuántas veces desayuna en la semana?

- a. Todos los días
- b. 4-6 veces /semana
- c. 3-4 veces/ semana
- d. Menos de 2 veces /semana

22. ¿Consumes alimentos en el colegio?

- a. Si.....
- b. No.....

23. ¿Cuál es el origen de los alimentos consumidos en el colegio?

- a. Hogar
- b. Bar del colegio
- c. Kiosco fuera del colegio
- d. Otros

24. ¿Qué alimentos consumes habitualmente en el colegio?

- a. Golosinas
- b. Snacks
- c. Hamburguesas
- d. Papas fritas
- e. Frutas
- f. Yogurt
- g. Bebidas industrializadas
- h. Otros

Cual?.....

25. ¿Qué o quienes influyen en lo que eliges para comer en el colegio?

- a. Sabor
- b. Por salud
- c. Amigos
- d. Familia
- e. Docentes
- f. Publicidad
- g. Dinero

26. ¿Con que frecuencia asistes a bares de comida rápida?

- a. Todos los días
- b. 3-6 veces/ semana
- c. 1-2 veces/ semana
- d. Menos de 1 vez/ semana

27. Marca con una X según corresponda.

ALIMENTO	Diario	3-6 veces/ semana	1 o 2 veces/ semana	1 vez/ semana	Meses	Nunc a
					1 vez al mes	
Leche						
Yogurt						

Queso						
Huevo entero.						
Carne de res						
Pollo						
Pescado						
Cereales y tubérculos (arroz, fideos, avena, quinua, arroz de cebada, morocho, pan mote, papas, yuca, oca, mashua)						
Leguminosas secas (frejol, arveja, lenteja, garbanzo)						
Plátanos						
Verduras y hortalizas (brócoli, coliflor, acelga, nabo, cebolla, zanahoria, tomate riñón pimiento)						
Frutas						
Azucares						
Grasas						

28. Al momento de ingerir los alimentos ud:

- a.** Come solo..... **b.** Come acompañado.....

29. ¿Qué tipo de preparaciones se realizan con más frecuencia en el hogar?

- a.** Al vapor
- b.** A la plancha
- c.** Cocinado
- d.** A la parrilla
- e.** Al horno
- f.** Fritos

30. ¿Consume suplementos nutricionales?

- a. Si**..... **b. No**..... ¿Cuál?.....

13. ¿Consume alcohol?

- a. Si**..... **b. No**.....

14. ¿Consume cigarrillo?

a. Si..... b. No.....

29. ¿Realiza actividad física?

a. Si..... b. No.....

Tipo	Frecuencia	Tiempo
	1 vez a la semana 2 veces a la semana 3 veces a la semana Diario	≤ 30 minutos 1 hora 2 horas >2 horas

30. ¿Qué actividad realiza en su tiempo libre?

- a. Mirar TV
- b. Leer
- c. Salir a caminar.
- d. Hacer deporte
- e. Ingresar a redes sociales (facebook, twiter).
- f. Jugar play station
- g. Otras

Cuáles?.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACION

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estudio de conocimientos, actitudes, prácticas y evaluación nutricional en adolescentes es un trabajo de investigación correspondiente a la tesis de Nutricionista Dietista de **Tatiana Karina Rodríguez Cárdenas** en donde se realizara una encuesta semi-estructurada y toma de datos antropométricos (peso y talla) a los alumnos que asisten al colegio Galecios que servirá para conocer su estado nutricional y sus conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la alimentación y la actividad física que realizan.

Se garantiza el secreto estadístico y la confidencialidad de la información brindada por los encuestados.

Por esta razón le solicito su autorización para que su hijo/a pueda participar en este estudio cuyas encuestas se realizaran durante el horario escolar.

La decisión de participar es voluntaria.

Le agradezco desde ya su colaboración.

Yo..... en mi carácter de madre/ padre/tutor de, habiendo sido informado y entendiendo los objetivos y características del trabajo, acepto la participación en la encuesta y evaluación nutricional.

Fecha.....

Firma.....