



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA DE BIOLOGÍA

**TITULACIÓN DE MAGISTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL
DESARROLLO LOCAL**

**Promoción de estilos de vida saludable en los adolescentes de los colegios
Quito y Liga.**

TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

AUTOR: Moreno Corella, Víctor Julio

DIRECTORA: Velasco Garcés, María de Lourdes, Dra.

CENTRO UNIVERSITARIO QUITO

2013

CERTIFICACIÓN

Doctora.

María de Lourdes Velasco Garcés

DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo, denominado “Promoción de estilos de vidas saludables en los adolescentes de los Colegios Quito y Liga de la provincia de Pichincha” realizado por el profesional en formación Moreno Corella Víctor Julio; cumple con los requisitos establecidos en las normas generales para la Graduación en la Universidad Técnica Particular de Loja, tanto en el aspecto de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Quito, octubre 2013

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Víctor Julio Moreno Corella, declaro ser autor presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja en su parte pertinente textualmente dice: “Formar parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigación, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f)

Autor: Moreno Corella Víctor Julio

Cédula: 170349155-3

DEDICATORIA

El presente trabajo de intervención, en el cual he puesto todo mi esfuerzo, entusiasmo y buena voluntad, lo dedico a las personas que a diario trabajan en defensa de la vida y la salud de la población más vulnerable, y que contribuyen con su profesionalismo y esfuerzo en la prevención de enfermedades que afectan en gran medida a la población, logrando así mejorar su calidad de vida.

Moreno Corella Víctor Julio

AGRADECIMIENTO

Mi sentimiento de gratitud a todas las personas que me han apoyado esta etapa de mi vida profesional, de manera especial a mis hijos, a la comunidad educativa de la Universidad Técnica Particular de Loja, a mi directora de tesis; a mis amigas, amigos, compañeras y compañeros; a mis alumnos de la Universidad Central del Ecuador que comparten conmigo sus anhelos y aspiraciones y me obligan a prepararme y superarme cada día más.

De igual forma agradezco a las Autoridades, Personal Docente y de los Centros Médicos de los Colegios Liga y Quito, de esta ciudad, por la ayuda prestada para la realización de este trabajo de intervención.

Moreno Corella Víctor Julio

INDICE DE CONTENIDO

CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACION DE AUDITORIA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO I.....	4
1. Marco teórico.....	4
1.1. Marco institucional.....	6
1.1.1. El colegio de Liga.....	6
1.1.1.1. Modelo pedagógico.....	7
1.1.2. Colegio experimental Quito.....	8
1.2. Marco conceptual.....	10
1.2.1. El estado, la constitución y la salud.....	10
1.2.2. Educación para la salud y educación alimentaria.....	11
1.2.3. Modelos educación alimentaria.....	12
1.2.3.1. Ámbitos de actuación y agentes de educación alimentaria.....	13
1.2.3.2. La familia.....	13
1.2.3.3. Los centros educativos.....	13
1.2.3.4. Restos del entorno social.....	14
1.3. Problemas actuales y a futuro en educación alimentaria.....	14
1.4. Estrategia para la alimentación., actividad física, prevención.....	14
1.5. Gerencia en salud.....	15
1.5.1. Aspecto cognitivo.....	15
1.5.2. Aspecto comportamental.....	15
CAPITULO II.....	16
2. Diseño Metodológico.....	16
2.1. Matriz de involucrados.....	17
2.2. Árbol de problemas.....	17
2.3. Árbol de objetivos.....	18
2.4. Matriz de marco lógico.....	20
CAPITULO II.....	23
3. Resultados.....	23
3.1. Resultado 1.....	24
3.1.1. Socialización de proyecto.....	24
3.1.1.1. Reunión para socialización del proyecto con autoridades y docentes.....	24
3.1.1.2. Reunión con autoridades del colegio para planificación del programa de capacitación sobre estilos de vidas saludables y factores de riesgo metabólico.....	24
3.1.2. Evaluación del programa de capacitación sobre estilos de vida saludables y factores de riesgo metabólicos.....	25
3.2. Resultado 2.....	27
3.2.1. Toma de muestras a estudiantes para diagnóstico de factores de riesgo metabólicos.....	27
3.2.2. Aplicación de encuestas a estudiantes sobre alimentación y ejercicio físico para determinar factores de riesgo metabólico.....	28
3.3. Resultado 3.....	30
3.3.1. Reunión con representantes y padres de familia para planificación del programa de educación para la salud sobre estilos de vida saludables.....	30

3.3.2.	Ejecución de programa de capacitación.....	30
3.3.3.	Evaluación del programa.....	32
3.4.	Resultado 4.....	31
3.4.1.	Socialización de los factores de riesgo metabólico en los adolescentes..	32
3.5.	Resultado 5.....	34
3.5.1.	Elaboración de normas institucionales.....	35
3.6.	Evaluación de indicadores de resultados.....	36
CONCLUSIONES.....		38
RECOMENDACIONES.....		40
BIBLIOGRAFÍA.....		41
LINKOGRAFIA.....		43
ANEXOS.....		44

RESUMEN

En una investigación hecha por mi persona en los adolescentes (aproximadamente 200 estudiantes) de los colegios Liga y Quito, localizados en el norte y sur de la ciudad de Quito, siendo el primero particular y el segundo fiscal, se pudo determinar los siguientes indicadores: edad promedio 15-17 años, sexo masculino 26 %, sexo femenino 74 %, presión arterial promedio 104/64, perímetro abdominal promedio 79 cm, glucosa 75.38 mg/dl, colesterol 171.97 mg/dl, HDL 51.38 mg/dl, triglicéridos 85.17 mg/dl.

Por tanto, frente a la presencia de factores de riesgo metabólico en los adolescentes, la intervención con un programa de vida saludable disminuirá la morbi-mortalidad de las enfermedades cardiovasculares en este grupo poblacional.

Con este trabajo de intervención se logró:

Directivos (100 %), familias de los estudiantes (70 %) y estudiantes (100 %) capacitados.

Centros médicos institucionales ejecutando atención integral a los estudiantes.

Plan de mejoramiento de actividad física (bailoterapia).

Plan de monitoreo de atención a los estudiantes, a través de indicadores de riesgo metabólico.

Por lo anterior, se recomienda incluir en los currículums institucionales programas nutricionales y de actividad física, para fomentar estilos de vida saludables.

Palabras claves:

- Investigación
- Síndrome metabólico
- Capacitación
- Atención interna a adolescentes
- Monitoreo factores de riesgo metabólico
- Curriculum
- Estilos de vida saludable

ABSTRACT

In a investigation of adolescents (approximately 200 students) of Liga and Quito colleges, located north and south of the Quito's city, the first particular school and the second public school, it was determined the following indicators: average age 15 - 17 years, 26% male, 74% female, mean blood pressure 104/64, mean waist circumference 79 cm, glucose 75.38 mg / dl, cholesterol 171.97 mg/dl, HDL 51.38 mg/dl, triglycerides 85.17 mg /dl.

Thus, compared to the presence of metabolic risk factors in adolescents, the intervention with healthy living program will decrease the morbidity and mortality of cardiovascular disease in this population. With this intervention work was accomplished:

Executives (100%), families of students (70%) and students (100%) trained. Medical centers running institutional comprehensive care to students.

Plan to improve physical activity (therapy dance).

Monitoring plan attention to students, through metabolic risk indicators.

Therefore, it is recommended in institutional curricula nutritional programs and physical activity to promote healthy lifestyles.

Keywords:

- Research
- Metabolic syndrome
- Training
- Inpatient care for adolescents
- Monitoring metabolic risk factors
- Curriculum
- Healthy Lifestyles

INTRODUCCIÓN

Si aceptamos el mérito de que la educación es el conjunto de actuaciones de carácter educativo que pretenden mejorar, y en último término, modificar los conocimientos, procedimientos y actitudes de las poblaciones (o los individuos).

Actividades, en suma, tendientes a la adopción de hábitos saludables, para lograr su bienestar física, mental y social de los individuos y consecuentemente tener una mejor calidad de vida.

Muchas de las instituciones educativas preocupadas por el tema han hecho esfuerzos aislados tratando de corregir y mejorar sobre la base de nuevos conocimientos pero sobre todo respetando las características, creencias e idiosincrasia de la población estudiantil.

Así existen estudios sobre la nutrición, actividad física, recreación, valor nutritivo de los alimentos, efectos de actividad física sobre la salud, en grupos determinados.

El presente proyecto de acción pretende promocionar estilos de vida saludables en los adolescentes en los colegios de Quito (Liga, Quito), tomado en cuenta que esta población se la debe cuidar, ya que a futuro será la población productiva de nuestro país.

Las conductas que representan un peligro para la conservación de salud, se consideran factores de riesgo, dos de las principales, con mayor influencia negativo en la patologías crónicas, son el sedentarismo y la obesidad, que han confluído para actualmente derivar en lo que se conoce como síndrome metabólico, que conlleva a otros factores asociados como hipertensión, diabetes, aumento del perfil lipídico.

Todo esto nos llevó a reflexionar, para realizar el presente proyecto de acción, realizando en primera instancia una evaluación a la población estudiantil a través de encuestas, talleres y determinación de laboratorio, que dieron como resultado que de 200 estudiantes analizados, 77%, presentaba alteraciones lípidas (LDL sobre 100), desconocimiento a régimen aumentado 80%, 100% no tenía un control periódico médico y casi el 71% realizaba actividad física las 2 horas diarias.

Gracias a la colaboración de las autoridades de los dos colegios mencionados y pese a las limitaciones económicas para realizarlo se llevó a cabo, y con ello se logró:

- a) Capacitar en nuevos estilos de vida saludables en estudiantes, padres de familia, docentes y autoridades para disminuir los factores de riesgo metabólico en los adolescentes.
- b) Promover acciones para incrementar la actividad física en los estudiantes, como bailo terapia.
- c) Concientizar a los centros médicos modernos institucionales, para que brinden una atención sistemática, periódica e institucional a los educandos.

1. MARCO TEÓRICO CAPITULO I

1.1. Marco institucional

1.1.1. El colegio de la liga.

Se encuentra ubicado en el Km 11 de la vía a la Mitad del Mundo. Cuenta con 5.600 metros cuadrados de edificios y 35.00 metros cuadrados de áreas verdes.

Fue creado por el Sr. Rodrigo Paz en el año de 1996, el 19 de septiembre, mediante Resolución Ministerial N° 061, el Ministerio de Educación y Cultura (Dirección Nacional de Planeamiento), autoriza el funcionamiento provisional de la Unidad Educativa El Colegio de Liga, a partir del año lectivo 1996 – 1997.

El 21 de Agosto de 1997, mediante resolución ministerial N° 2684, el Ministerio de Educación autoriza el funcionamiento definitivo de la Unidad Educativa el Colegio de Liga, con los niveles pre-primario, primario y medio con el Ciclo Básico y Diversificado de Bachillerato en ciencias, especializaciones Físico Matemáticas, Químico – Biólogo y Sociales, a partir del año lectivo 1997 – 1998.

En el año 2000 el Colegio de Liga es reconocido como establecimiento experimental, y en el año 2001, se le otorga autonomía curricular y es reconocido también como colegio bilingüe.¹

Datos informativos.

Nombre de la Institución:	El Colegio de Liga
Dirección:	Autopista Manuel Córdova Galarza, Km 11 (Vía a la Mitad del Mundo), junto al Country Club LDU.
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito
Parroquia:	Pomasqui
Sostenimiento:	Particular
mid=7	
Ciclos:	Prebasica (Nursery y Prekinder)
Escuela Básica:	(Primero a Decimo años)
Bachillerato en Ciencias	
Funcionamiento:	Jornada matutina

¹http://www.colegiodeliga.edu.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=7

Horario curricular:	De 07:45 a 16H00
Por el alumnado:	Mixto
Número de estudiantes:	750
Número de paralelos:	30
Número de profesores:	81
Año lectivo:	2011-2012
Tiempo de ejecución:	5 años

Colegio

Rector: Msc. Ponciano Izquierdo

Misión.

Formar seres humanos, reflexivos, talentosos, competitivos, creativos, con destrezas cognitivas, efectivas y práctica de valores.

Visión.

Nos proyectamos como uno de los mejores colegios experimentales del Ecuador, porque privilegiamos el desarrollo de las inteligencias, para entregar al país líderes con formación humana, académica y destrezas deportivas.

1.1.1.1. Modelo pedagógico.

No obstante este aprendizaje no es estrictamente individual, sino que la intervención educativa es un proceso de interactividad entre profesora – estudiante y estudiante – estudiante... Para que esta interacción profesora - estudiante sea realmente eficaz, es indispensable que las intervenciones del profesor estén ajustadas al nivel que muestra el estudiante en la tarea de aprendizaje. Por lo que se refiere a la interacción estudiante – estudiante, las actividades que favorecen trabajos cooperativos, aquellas que provocan conflictos socio-cognitivos en los que se confrontan distintos puntos de vista moderadamente discrepantes o en aquellas en las que se establecen relaciones de tipo tutorial en las que un estudiante cumple las funciones de profesora con otro compañero, son las que han mostrado mejores repercusiones para el proceso de enseñanza –aprendizaje. ²



Figura 1. Colegio de Liga
Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

1.1.2. Colegio experimental Quito.

El Colegio se fundó en el año de 1969, en Quito; en este año inicio su funcionamiento. La creación oficial fue en marzo de 1970 gracias a las gestiones e intervención directa de los barrios del sur conformadas por diferentes comités.

El decreto de creación fue firmado por el Lic. Alfonso Arroyo Robelli Ministro de Educación, siendo presidente de la Republica el Dr. José María Velasco Ibarra.

El colegio funciono bajo la dirección de la Sra. Rectora Lic. Clemencia Soria de Bonilla, con la colaboración de 27 profesores y con un número aproximado de 500 alumnas.

El edificio en el que funciona perteneció a la Fabrica "La Internacional" , la misma que en beneficio de la educación de los hijos de los obreros del sector hizo la entrega del local por la cantidad de 1.300.000 sucres, cantidad que en base a la superficie del local fue muy reducida para ese entonces.

² Plan institucional DEL PROYECTO EDUCATIVO COLEGIO LIGA DE QUITO. 2010-2015



Figura 2. Colegio Quito
Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

El colegio manifiesta su desarrollo continuo, mejora su planta física gracias al dinamismo de la Sra. Rectora y de las Autoridades de la institución, así como la ayuda del Ministerio de Educación, del Concejo Provincial, Municipio, padres de familia etc. La planta de profesores es mayor y el número de alumnos crece año tras año como las estadísticas de la institución lo indican.

Actualmente cuenta con 2.977 alumnas repartidas en 72 paralelos, con 139 profesores, 29 administrativos, y, dirige actualmente el Rector Encargado Lic. Luis Gallo Fonseca.

Datos Informativos.

El Colegio Nacional Humanístico "Quito" está situado en el sector de Chimbacalle, colindado con los sectores Alpahuasi, Santa Ana, Villaflores, Ferroviaria, Chiriaco y Luluncoto.

Las calles que lo rodean al Colegio son Av. Pedro Vicente Maldonado, Pedro Gual, Alpahuasi, Mojanda y P. de Puelles.

Lo más próximo y que puede ser aprovechado son: la estación del ferrocarril del sur y frente a esta está también los andenes de pasajeros de los ferrocarriles turísticos.³

³http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/alcalde_augusto_barrera_declarado_patrono_del_colegio_quito

Misión.

Formar seres humanistas, analíticos y reflexivos, con competencia cognitivas y conductivas, para servir a la comunidad.

Visión.

Nos desarrollamos y proyectamos como un colegio experimental, donde se da prioridad al ser humano vasado en valores con formación combinada conductista y cognitivista

1.2. Marco conceptual

1.2.1. El estado, la constitución y la salud.

Dentro de los principios de la constitución dice que en su capítulo primero, artículo 3 dice: “Son deberes primordiales del Estado: garantizar sin discriminación alguna, el efectivo goce de los derechos establecidos en la constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para los habitantes”. Todos los principios y derechos son inalienables, irrenunciables, indivisibles, interdependientes y de igual jerarquía.

La salud por tanto es un derecho del ciudadano para alcanzar el buen vivir (sumak kawsay), y, en su artículo 32, sección 7ma. dice: “La salud es un derecho que garantiza el estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos entre ellos, el agua, alimentación, educación, cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir”.

Así mismo dentro de las competencias y responsabilidad del Ministerio de Salud en el artículo 6, sección 19: “dictar en coordinación con otros mecanismos competentes, las políticas y normas para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional incluyendo la prevención de trastornos causados por la deficiencia de macro y micronutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios con enfoque de ciclo de vida y vigilar el cumplimiento de las mismas, y en su sección 28: “Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación y Cultura y otras organizaciones competentes, programas de promoción y educación para la salud a ser aplicados en los establecimientos educativos, estatales, privados, municipales y fisco misionales”.

De la misma manera en la Ley Orgánica de Salud en el capítulo 1 de disposiciones comunes, artículo 11, habla sobre el contenido de programas de estudio: “Los programas de estudio de establecimientos públicos, privados, municipales y fisco misionales en todos sus niveles y modalidades, incluirán contenidos que fomenten el conocimiento de los deberes y derechos en salud, hábitos y estilos de vida saludables”.

La autoridad sanitaria nacional en coordinación con el Ministerio de Educación y Cultura, vigilará que los Establecimientos Educativos, así como su personal garanticen el cuidado, protección, salud mental y física de los educandos”.⁴

1.2.2. Educación para la salud, y educación alimentaria.

Desde hace años, la educación para la salud constituye un elemento de máxima prioridad en el ámbito sanitario y el educativo. No obstante, el concepto de salud ha ido variando con el tiempo, ampliando y mejorando su significado y campo de acción.

Con anterioridad se centraba exclusivamente en la ausencia de enfermedad, siendo la salud desde hace años un estado de bienestar que afecta no solo al plano físico sino también al afectivo, psicológico y social; por tanto se convierte en un factor fundamental que permitirá desarrollar al máximo las posibilidades físicas y mentales de los individuos para poder conseguir una vida personal estudiantil, profesional, acorde con las necesidades y con respeto al medio de lo rodea. Dentro de esta idea de salud, se incluyen diversos aspectos que influyen como son la propia biología, el sistema sanitario, y, de forma importante el entorno del individuo y los factores asociados al estilo de vida.

Dentro de este amplio marco de la salud, la educación alimentaria y de actividad física juega un papel de primer orden para la consecución de los objetivos educativos que se proponen.

Convendría recordar que el acto voluntario de la alimentación no responde solo a una necesidad fisiológica sino que como toda actividad voluntaria encierra determinados significados afectivos y sociales para los individuos o la población. En líneas generales los factores que más condicionan dentro de este comportamiento serían:

⁴ Conformación Estudios y Publicaciones (2007). Régimen de Salud con Concordancias. Tomo I y II. Editorial Corporación de Estudios y Publicaciones (2007). Quito-Ecuador.

Factores de índole económico: permiten un mayor o menor acceso a determinados alimentos y condicionan muy seriamente al comportamiento alimentario.

- La orografía, la climatología, y, en general los usos del suelo que condicionarían la disponibilidad de unos alimentos más que otros.
- Los nuevos factores sociales, la moda y las tendencias que marcan y valoran momentáneamente determinados alimentos o productos.
- La difusión a través de los medios de comunicación que hacen a determinados alimentos más cercanos y apetecibles para los consumidores. La incorporación de la mujer al mercado laboral que implican variaciones en los hábitos alimentarios familiares.
- La tecnología y la innovación, que permitan la aparición de nuevos alimentos, como avances de repercusión doméstica (microondas, congeladores, etc.)
- La salud de los individuos, que les encamina hacia determinados tipos de comportamientos alimentarios.

De ahí que la educación alimentaria deba también adoptar una posición didáctica en la divulgación de la práctica nutricional en la población general.

De todo lo antes mencionado se desprende que la educación nutricional es todo el conjunto de actuaciones de carácter educativo que pretenden mejorar y en último término modificar los conocimientos, procedimientos y las actitudes de los individuos y las poblaciones; sería entonces un elemento de control e intervención para promocionar la salud.

1.2.3. Modelos educación alimentaria.

Cambiar los hábitos y comportamientos de la población presenta muchas dificultades, lo que ha llevado a la aparición de modelos habitualmente opuesto, que provienen de la propia psicología y enlazan con la teoría e historia de la educación. Así, desde la perspectiva Gestalista o Cognoscitiva, se defendería diciendo que los individuos podrían cambiar en tanto y en cuanto tuvieran mayor y mejor formación nutricional, es decir que lo que se trasmite al educando servirá para que este tome mejores decisiones nutricionales.

El otro modelo, de orientación conductista o conductiva plantea como influencia máxima la del ambiente, capaz de condicionar, sugerir o influir en los hábitos y comportamientos.

Viendo actualmente la influencia que tienen los mensajes externos en los hábitos de alimentación, se podría pensar que los individuos o la buena parte de las poblaciones, dependen más de lo que reciben del exterior que de su propia formación.

Hoy sabemos que la propia naturaleza de los problemas y las necesidades dentro de la educación nutricional hacen que sean necesarios y compatibles estas dos visiones, modelos o escuelas.⁵

1.2.3.1. Ámbitos de actuación y agentes de educación alimentaria.

La educación nutricional ha de prevenir e intervenir en los ámbitos donde se producen esencialmente los aprendizajes, claramente se podrían identificar tres ámbitos en donde se producen los aprendizajes y en donde habrían que actuar: la familia, el colegio o centro educativo y el resto del entorno social.

1.2.3.2 La familia.

Representa el núcleo duro de formación continuada y básica. Los principales hábitos se inician y consolidan en el seno de la familia, la familia sentada en torno a la mesa es un foco generador de aprendizaje no solo de los hábitos posturales, las normas básicas de comportamiento o el uso de cubiertos o demás utensilios, sino también las primeras relaciones sólidas con los alimentos, las raciones, las recetas tradicionales, etc. Es por ello que la familia es el primer agente de educación alimentaria y puede que el más definitivo si consideramos que lo que se aprende en las edades queda intensamente imbricado en la personalidad del individuo adulto.

1.2.3.3 Los centros educativos.

No cabe duda que las escuelas (y otras versiones como jardines de infantes, guarderías) junto con los Colegios e Institutos de enseñanza secundaria, constituyen focos de primer orden para la educación nutricional de las poblaciones infantiles y juveniles. Dentro de los Centros Educativos los comedores escolares son una referencia básica en la alimentación comunitaria.

⁵ Mataix Verdu, José (2009). Nutrición y Alimentación. Editorial Océano. Barcelona España. pág. 1927

1.2.3.4 Resto del entorno social.

Diversos ámbitos sociales suelen intervenir directa o indirectamente en la educación nutricional. Así podemos advertir la diferente repercusión que tiene para un adolescente o un escolar, los consejos de un médico y enfermera de atención primaria en una revisión de rutina frente a los potentes mensajes publicitarios televisivos que le bombardean para que consuma alimentos de naturaleza hipercalórica.

1.3. Problemas actuales y a futuro en la educación alimentaria.

Muchas de las situaciones que se van a describir, están y casi instaladas en algunas poblaciones o países o bien representan hechos que se producirán en un futuro casi inmediato. Dada la naturaleza compleja de estos problemas, pueden llevar a originar medidas de actuación prioritaria, entre esto se puede citar sobre todo:

- **LA DISMINUCIÓN DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS:** Tanto el creciente fenómeno de la urbanización, como el agotamiento de las reservas de algunos alimentos, determinará individuos cada vez más ávidos por el consumo, pero no más conocedor de los tipos de alimentos. Esto sería, sin duda uno de los nuevos retos.
- **UNA MAYOR CANTIDAD DE ALIMENTOS PROCESADOS:** Esto, unido a la aparición cada vez más frecuente de otras categoría de alimentos (enriquecidos, funcionales, etc.) hace que el consumidor pueda ser víctima de manipulaciones, engaños o información interesada; se añade como elemento de complicación seria.
- **AUMENTO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD:** Estos factores están íntimamente ligados al estilo de vida actual en muchos países, lo que conlleva a que la población esté expuesta a una dieta excesivamente calórica, con una continua elevación de ingesta de proteínas animales. Todo esto conllevaría a aumentar los factores de riesgo metabólico (hipertensión, obesidad, diabetes, aumento del perfil lipídico), lo que redundaría en el aumento de la morbimortalidad cardiovascular.

1.4. Estrategias para la alimentación, actividad física, prevención de la obesidad y sedentarismo.

Se calcula que más de mil millones de adultos tiene sobrepeso en el mundo, y de ellos, más de treinta millones obesidad. De acuerdo con datos de la OMS recogidos en el "INFORME SOBRE SALUD EN EL MUNDO" (2002), la muerte por enfermedades

cardiovasculares (dos terceras partes), por ello la lucha contra estos problemas se ha convertido en un objetivo de primer orden en muchos países desarrollados. Así, la última Asamblea Mundial de la Salud (mayo 2004) aprobó la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, que urgía a los países miembros a desarrollar programas y políticas activas, para combatir esta nueva situación de alimentación hipercalórica y escasa actividad física. Es por ello que deberían involucrarse todas las instituciones y agentes sociales, que directa o indirectamente están relacionados con el problema.⁶

1.5. Gerencia en salud.

Además la intervención no solo determina cambios de comportamiento y estilos de vida saludables en los adolescentes, si no que por otra parte determina intervención en:

Aspecto económico: puesto que al promocionar estilos de vida saludables en los adolescentes, estamos disminuyendo gastos económicos, operacionales, administrativos y de servicios generados por la utilización de recursos en el tratamiento recuperación, rehabilitación, de las enfermedades crónicas como: diabetes, hipertensión arterial, arterioesclerosis, y en general enfermedades cardiovasculares.

1.5.1. Aspecto cognitivo.

Si la población tiene conocimiento del riesgo que representan las enfermedades crónicas tomarían medidas para prevenir las mismas, antes de que se presenten las consecuencias o los riesgos metabólicos y la aparición de enfermedades cardiovasculares.

1.5.2. Aspecto comportamental.

Si todo lo anterior se realiza en forma lógica, reflexiva y crítica, lograremos un cambio de ideas, creencias, valores y en último término comportamientos adecuados para un mejor estilo de vida saludable no solo de la población estudiantil, sino de toda la comunidad educativa.

⁶ Mataix Verdu, José (2009). Nutrición y Alimentación. Editorial Océano. Barcelona España. pág. 1936

2. DISEÑO METODOLÓGICO CAPITULO II

2.1. Matriz de involucrados.

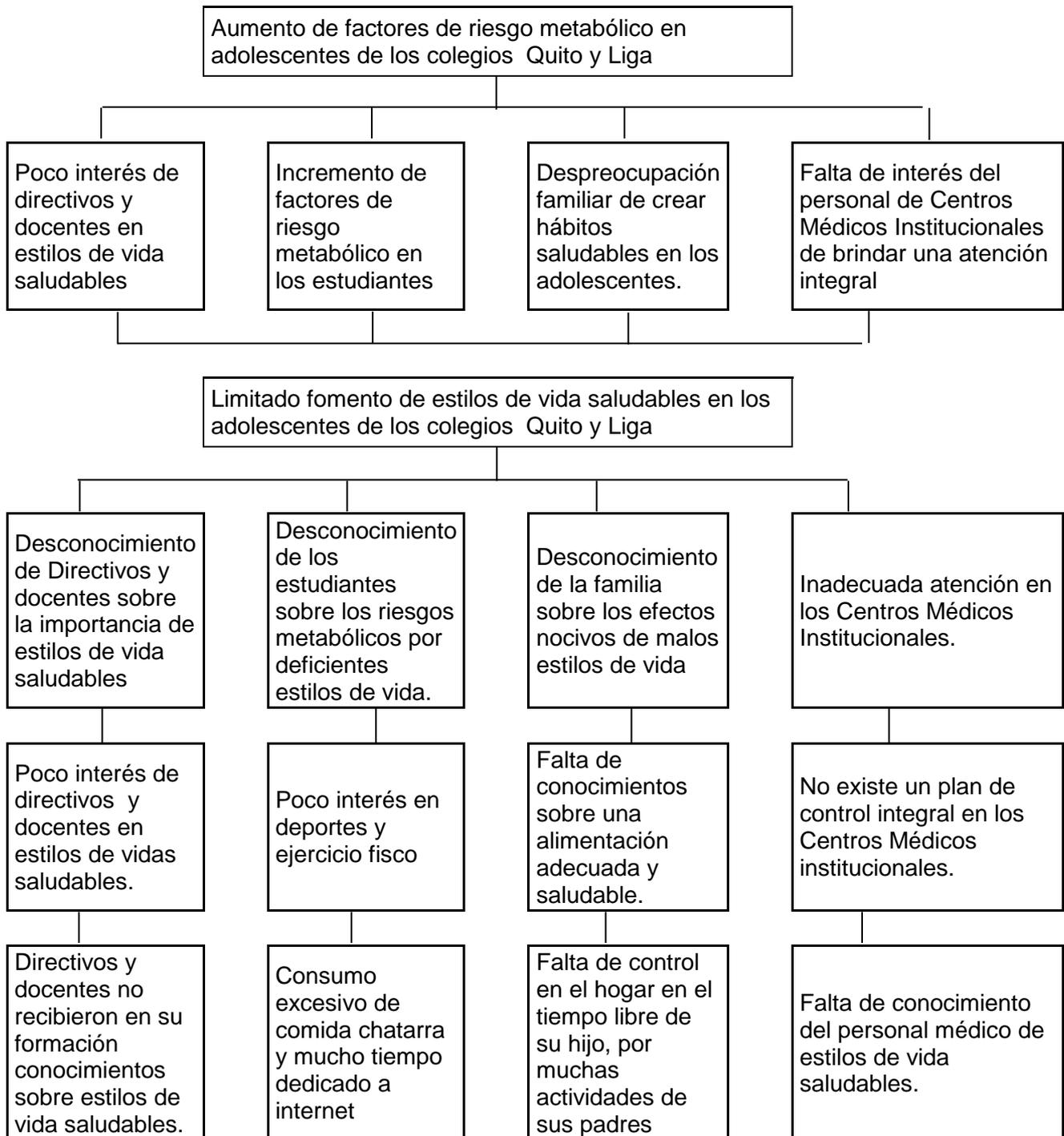
Tabla 1. Diseño Metodológico

GRUPOS O INSTITUCIONES	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
Directivos de los Colegios	Existe mucho interés en conocer de forma científica la problemática de los riesgos metabólicos, para implementar programas relacionados en el tema en las Instituciones.	Recursos humanos Recursos materiales MANDATO: La norma institucional reglamenta la capacitación permanente de los docentes, pero debe priorizarse en temas de salud. Art. 6 sección 9 del Ministerio de Salud.	Falta coordinación de los programas académicos y Departamento Médico para el involucramiento en la temática correspondiente.
Docentes de los Colegios	Trabajar para mejorar el estilo de vida de los estudiantes	Talentos humanos MANDATO: Ejecutar proyectos de salud alimentaria y actividad física de los estudiantes. Capítulo 1 Art.11 de la Ley Orgánica de Salud	No se da importancia adecuada a mejorar el estilo de vida.
Estudiantes de los Colegios de Liga y Quito en la ciudad de Quito	Mejorar su estilo de vida en relación a la alimentación y beneficios de la actividad física.	Talentos humanos MANDATO: Demandar atención de la familia.	Falta de capacitación en el conocimiento de factores de riesgo metabólico para presentar enfermedades cardiovasculares
Familia de los Estudiantes	Conocer acerca de estilos de vida saludables de los adolescentes	Participación comunitaria especialmente en relación a la alimentación y ejercicio físico	No existe mucho interés, debido generalmente a la falta de tiempo porque sus actividades productivas no les permiten
Maestrante de la UTP	Trabajar por mejorar la calidad de vida de los estudiantes con el proyector de intervención en dos Colegios de Quito.	Talento Humano Recursos Materiales MANDATO: Elaborar proyecto de mejoramiento del estilo de vida de los estudiantes.	Intervenir para mejorar el estilo de vida de los estudiantes.

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

2.2. Árbol de problemas.

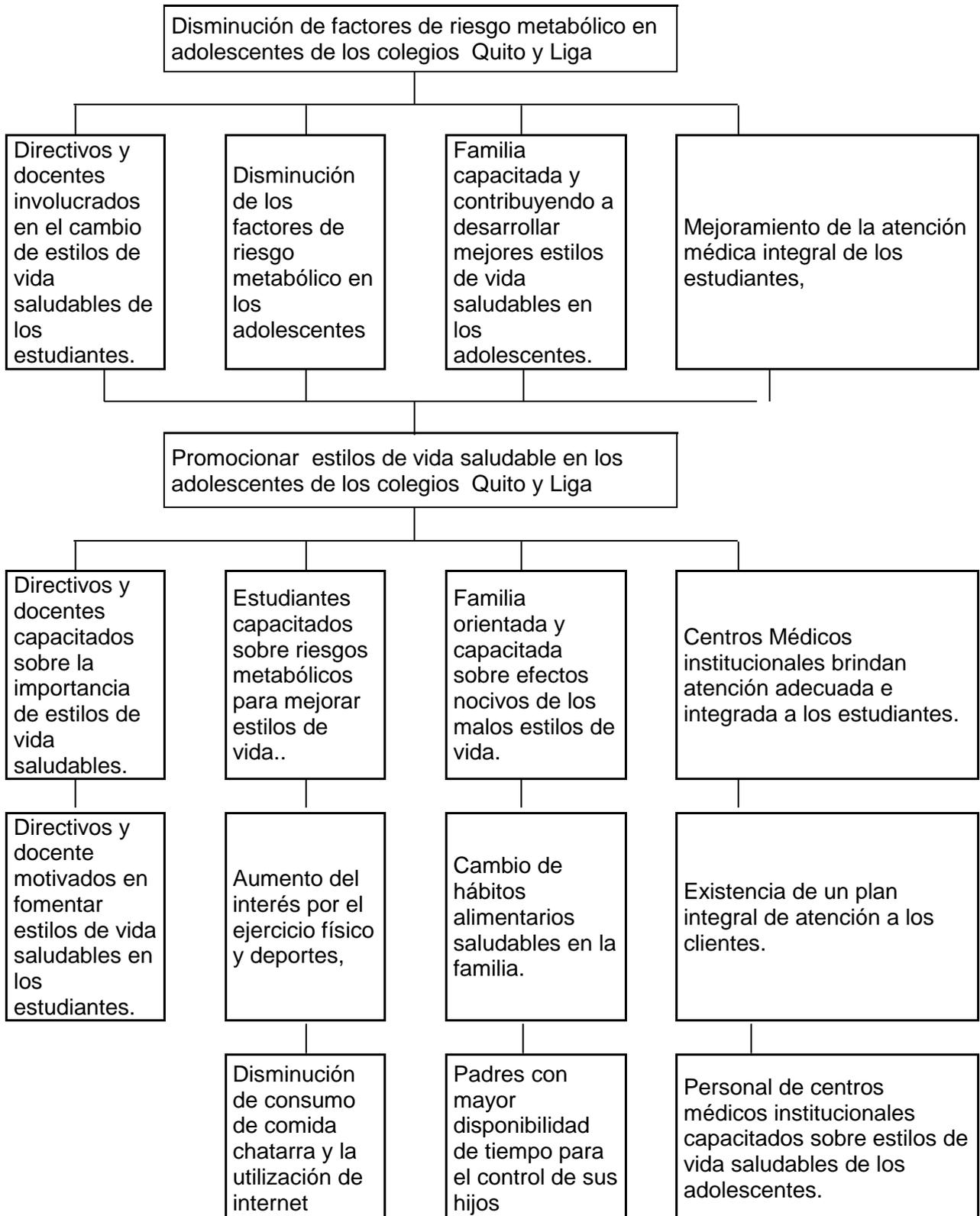
Tabla 2. Árbol de problemas



Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

2.3. Árbol de objetivos

Tabla 3. Árbol de objetivos



Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

2.4. Matriz de marco lógico

Tabla 4. Marco Lógico

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<u>FIN:</u> Contribuir al mejoramiento de estilos vida saludables en los estudiantes mediante la disminución de los factores de riesgo metabólico en los adolescentes.	Disminución en un 50% los riesgos metabólicos para padecer enfermedades cardiovasculares.	Control médico periódico Registros de laboratorio y otros (anuales).	Participación activa y propositiva de la Comunidad Educativa.
<u>PROÓSITO:</u> Promocionar estilos de vida saludables en los adolescentes de los colegios Quito y Liga.	80% de la población estudiantil medida en relación a la línea de base.	Monitoreo de encuesta y resultados de laboratorio.	Grupos de trabajo comprometidos.
<u>COMPONENTES O RESULTADOS ESPERADOS:</u> 1.- Directivos y docentes capacitados sobre estilos de vida saludables y factores de riesgo metabólico 2. Estudiantes capacitados sobre estilos de vida saludables y diagnóstico de factores de riesgo metabólico. 3.- Familias de los estudiantes involucrados en el proyecto de capacitación sobre estilos de vida y factores de riesgos metabólicos. 4.- Centros médicos brindando atención adecuada e integral 5.- Plan de monitoreo diseñadas e implementadas, utilizando los indicadores de riesgos metabólicos	100% de directivos y docentes capacitados. Agosto 2012. 100% de estudiantes de la muestra capacitados. Agosto 2012. 70% capacitados. Septiembre 2012. Atención integral ejecutándose. Octubre 2012. Diseñado y por implementar. Octubre 2012.	Talleres Encuestas Talleres Encuestas Talleres Taller y conferencia. Normas escritas.	Directivos y docentes motivados a participar. Participación activa y propositiva de la Comunidad Educativa. Participación relativa por factores externos. Centros médicos cooperando para la implementación diferente de atención. Apoyo institucional.

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

Tabla 5. Cronograma

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO
Resultado 1			
1.1 Reunión para socialización del proyecto con autoridades y docentes	Maestrante	15 y 16 Marzo /2012	\$50
1.2.- Reunión con autoridades del Colegio para coordinación de capacitación de estilos saludables	Maestrante	9 y 16 Mayo/2012	\$50
1.3.- Programa de capacitación sobre riesgos Metabólicos	Maestrante	20 Junio /2012	\$ 100
1.4.- Evaluación de la capacitación	Maestrante	30 Junio /2012	\$ 50
Resultado 2			
2.1.- Toma de muestras a estudiantes	Maestrante	26 Abril 2012 en el Colegio "Quito 1 de Mayo 2012 Colegio "Liga"	\$ 1.500
2.2.- Aplicación de encuestas a estudiantes	Maestrante	27 Abril /2012 Colegio "Liga" 30 Abril /2012 Colegio "Quito"	\$ 50
2.3.- Análisis de resultados de pruebas de laboratorio, encuestas	Maestrante	10 de mayo /2012	\$ 50
2.4.- Capacitación de estilos de vidas saludables y factores de riesgo metabólico	Maestrante	20 junio / 2012 Colegio "Liga" 21 junio / 2012 Colegio "Quito Con resultados obtenidos	\$ 50
Resultado 3			
3.1.- Reunión con representantes de padres de familia para coordinación de capacitación	Maestrante	3 septiembre/ 2012	\$ 50
3.2.- Conferencia a padres de familia sobre estilos de vida saludables y factores de riesgo metabólico	Maestrante	13-14 septiembre/2012	\$ 50
3.3.- Evaluación de las conferencias a padres de familia sobre formas de riesgo metabólico	Maestrante	15 septiembre/ 2012	\$ 50
Resultado 4			
4.1.- Socialización de normas de prevención sobre riesgos metabólicos en centros médicos institucionales.	Maestrante	24 septiembre /2012	\$ 50

4.2.- Capacitación a Centros Médicos sobres factores de riesgo metabólico	Maestrante	26 septiembre /2012	\$ 50
4.3.- Evaluación de la capacitación	Maestrante	28 septiembre /2012	\$ 50
Resultado 5			
5.1.- Implementación de indicadores de riesgo metabólico, diseñado para su ejecución anual	Maestrante y Personal de Centros Médicos	10 octubre /2012	\$ 50
5.2.- Ejecución del plan de monitoreo de plan factores de riesgo metabólico en adolescentes	Maestrante y Personal de Centros Médicos	10 octubre /2012	\$ 50
5.3.- Elaboración de normas de normas institucionales	Maestrante	15 Octubre /2012	\$ 50
TOTAL			\$ 2450.00

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

3. RESULTADOS CAPITULO III

3.1. Resultado 1

3.1.1. Socialización del proyecto.

3.1.1.1. Reunión para socialización del proyecto con autoridades y docentes.

- Para cumplir con esta actividad del 15 al 16 de marzo del 2012, se procedió una reunión conjunta entre el maestrante y el señor Rector de cada colegio quien junto con el personal médico de la institución vieron una clara muestra de interés institucional para desarrollar el proyector de intervención, sacado las siguientes conclusiones:
- Este tipo de proyectos permite a la institución a mejora el aspecto de salud de sus educandos.
- El personal docente admitió la falta de capacitación sobre cambios de estilos de vida saludables, que no permiten ayudar a resolver muchos problemas relacionados con la alimentación y ejercicio físico de los educandos.
- Existió coincidencia total en cuanto al tener identificadores de salud, especialmente relacionado con los factores de riesgos metabólicos en los adolescentes que les permitirán dar relevancia a los cambios de vida actuales de los estudiantes.
- Ofrecieron toda la colaboración institucional para el desarrollo del proyecto.

3.1.1.2. Reunión con autoridades del colegio para planificación del programa de capacitación sobre estilos de vidas saludables y factores de riesgo metabólico.

Esta actividad se realizó los días 20 y 21 de mayo del 2012 en los respectivos colegios, previo a la realización de este acto, se procedió a la invitación por parte del maestrante y sus Autoridades al programa de capacitación sobre “Alimentación y actividad física” dirigido a estudiantes de los cursos seleccionados como muestra de cada colegio, junto con sus respectivos docentes e inspectores y en coordinación con el departamento medico respectivo.

3.1.2. Evaluación del programa de capacitación sobre estilos de vida saludable y factores de riesgos metabólicos.

El programa de capacitación se diseñó previamente por el maestrante y la agenda fue la siguiente:

Tabla 6. Cronograma

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	DIA	PARTICIPANTES
Bienvenida y presentación	Maestrante	8:00 a 8:10	20 junio 2012 21 junio 2012	Autoridades, docentes y estudiantes
Factores de Riesgos Metabólico	Maestrante	8:10 a 9:10	20 junio 2012 21 junio 2012	Autoridades, docentes y estudiantes
RECESO		9:10 a 9:30		Cofee- break
Estilos de vidas saludables	Maestrante	9:30 a 10:30	20 junio 2012 21 junio 2012	Autoridades, docentes y estudiantes
RECESO		10:30 a 11:00		Cofee- break
Prevención de factores de riesgos metabólicos para reducir enfermedades cardiovasculares	Maestrante	11:00 a 12:30	20 junio 2012 21 junio 2012	Autoridades, docentes y estudiantes
Clausura	Maestrante	13:00	20 junio 2012 21 junio 2012	Autoridades, docentes y estudiantes

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

Este programa se lo ejecuto el 20 y 21 de junio del 2012 en los respectivos colegios. Por logística y coordinación de las Autoridades de las dos Instituciones respectivas, esta capacitación se realizó al unísono (Autoridades, docentes y estudiantes), y contando con los resultados de exámenes y encuestas obtenidas previamente para motivar en forma real sobre el tema.

Los estudiantes y personal docente recibieron la capacitación en un 95%, mientras el 5% no asistió por diferentes motivos del grupo muestreo del colegio.

El 63% de los estudiantes que recibió la capacitación respondió que fue excelente el 20% muy buena y 7% buena.

El 87% de los estudiantes que recibió la capacitación respondió que el programa si brindo un aprendizaje significativo relacionado con su propia experiencia, mientras el 13% contesto que no contribuyo.

El 80% de los estudiantes que recibió la capacitación respondió que la capacitación le brindo elementos necesarios para la toma de decisiones de cambios de hábitos alimentarios y de ejercicio físico, como medida preventiva para disminuir factores de riesgo metabólico y por consiguiente enfermedades cardiovasculares; y, el 20% considero que no influyo.

Se estableció que este es un proceso multifactorial y multidisciplinario, que debe ser reforzado en el medio familiar, como en el medio educacional; ya que los temas tratados deben estar involucrados en las distintas asignaturas como Biología, Psicología, educación física y recreativa, para lograr cambios de comportamiento que a futuro mejore las condiciones de salud de los educandos.



Figura 3. Capacitación

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

3.2. Resultado 2

Estudiantes capacitados sobre estilos de vida saludable y factores de riesgo metabólico.

Se procedió previo a la capacitación a los estudiantes a toma de muestras, aplicación de encuestas y análisis de resultados, para poder de esta manera llegar a guiar y motivar a los estudiantes con datos reales, a cambio de estilos de vidas saludables.

3.2.1. Toma de muestra a estudiantes para diagnóstico de factores de riesgo metabólico.

Se procedió a la toma de muestra para el análisis de laboratorio de los estudiantes de los diferentes colegios, los días 26 y 27 de agosto de 2012 desde las 8:00am en las respectivas instituciones (Centros Médicos), para valorar: glucosa, colesterol, triglicéridos, HDL, LDL; además de la medición de la presión arterial y el perímetro abdominal de cada uno de los estudiantes seleccionados en la muestra de cada colegio.



Figura 4. Toma de muestras

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

Tabla 7. Cronograma

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	DIA	PARTICIPANTES
1. Toma de muestras de sangre	Maestrante y personal de centros médicos	8:00 a 10:00	26 y 27 de abril del 2012	Estudiantes
2. Toma de presión arterial	Maestrante y personal de centros médicos	8:00 a 10:00	26 y 27 de abril del 2012	Estudiantes
3. Valoración de perímetro abdominal	Maestrante y personal de centros médicos	8:00 a 10:00	26 y 27 de abril del 2012	Estudiantes

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

Se tomó muestra para exámenes de laboratorios, toma de presión arterial y perímetro abdominal al 97% de la población de estudio, el 3% no se pudo realizar ya sea por haber faltado a clases o por no estar en ayunas (APÉNDICE 3)

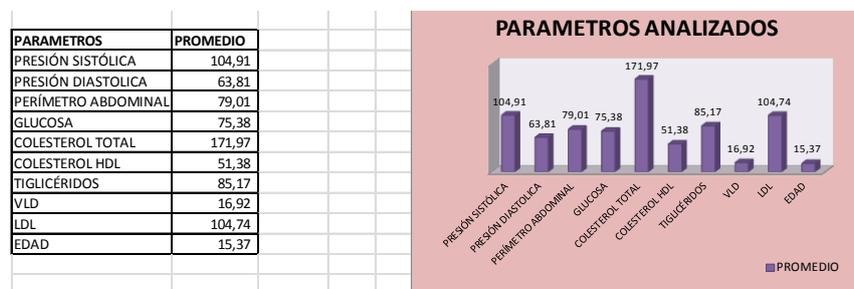


Figura 5. Promedio

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

- De la población estudiada más del 60% tiene más de 2 factores de riesgo metabólico, para adquirir enfermedades cardiovasculares.
- Los estudiantes se concientizaron con los datos obtenidos en el laboratorio y parámetros físicos que existe un alto riesgo de factores metabólicos (80%), para padecer en corto tiempo enfermedades cardiovasculares.

3.2.2 Aplicación de encuestas a estudiantes sobre alimentación y ejercicio físico para determinar factores de riesgos metabólico.

Las encuestas se realizaron los días 13 y 14 de marzo de 2012 los días respectivos instituciones. (Apéndice 1)



Figura 6. Aplicación de encuestas

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

Se aplicó encuestas sobre alimentación y ejercicio físico de los estudiantes, así como su condición socio económicas, obteniendo los siguientes resultados. (APÉNDICE 4)

Resultados de las encuestas

De la población estudiada el 74% corresponde al sexo femenino y el 26% al sexo masculino.

El 80% de la población estudiada esta entre los 12 y 18 años.

- El 80% de la población estudiada tiene casa propia y el 20% vive en casa arrendada.
- El ingreso familiar del 23% de los estudiantes tiene un ingreso de hasta \$ 300, 26% hasta \$500, un 14% hasta 1000 y el 34% tiene más de \$ 2000, lo que determina que las familias de las estudiantes del colegio fiscal viven con \$500 dólares o menos mensual, mientras que en el colegio particular viven con ingresos que fluctúan entre \$1000 o más dólares.
- El 66% de la población estudiantil tienen tres comidas al día, mientras el resto entre una y dos comidas.

- Aparentemente la mayor parte tienen una dieta equilibrada entre macro y micro nutrientes.
- Más del 90% de la población estudiada realiza una hora diaria de ejercicio, pero por obligación del pensum educativo, las actividades extra curriculares no se realiza ejercicio sino existe más bien sedentarismo
- No existe diferencia entre el nivel socio – económico en cuanto a la influencia de mala alimentación (comida chatarra), todo esto más influencia por moda y snob, de la vida que actualmente los estudiantes.

3.3. Resultado 3

Familia de los estudiantes capacitados e involucrados sobre los efectos nocivos de los malos estilos de vida de los adolescentes y los factores de riesgos metabólicos.

3.3.1. Reunión con representante y padres de familia para planificación del programa de educación para la salud sobre estilos de vida saludables.

Previa a una reunión con representante de los padres de familia de los estudiantes involucrados de cada colegio, se coordinó con cada institución sobre el programa de educación para la salud sobre estilos de vidas saludables y factores de riesgo metabólico.

3.3.2. Ejecución de programa de capacitación.

Se llevó a cabo los días 13 y 14 de septiembre en la sala de conferencia de cada colegio, teniendo la siguiente agenda.



Figura 7. Capacitación

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio



Figura 8. Capacitación

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio



Figura 9. Capacitación

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

Tabla 8. Cronograma

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	DIA	PARTICIPANTES
Bienvenida y presentación	Maestrante	8:00 a 8:10	13 y 14 de septiembre	Padres de familia
Factores de Riesgos Metabólico	Maestrante	8:10 a 8:30	13 y 14 de septiembre	Padres de familia
RECESO		8:30 a 8:45		Cofee- break
Estilos de vidas saludables	Maestrante	8:45 A 9:00	13 y 14 de septiembre	Padres de familia
Prevención de factores de riesgos metabólicos para reducir enfermedades cardiovasculares	Maestrante	9:00 A 10: 00	13 y 14 de septiembre	Padres de familia

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio



Figura 10. Capacitación

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

3.3.3. Evaluación del programa.

En un 80% asistieron al programa de capacitación.

- Luego de la capacitación el 85% cree que fue importante el conocimiento impartido sobre factores de riesgo metabólico, para cambiar comportamientos en hábitos de alimentación, de ejercicio de los adolescentes.
- El 70% de Padres de Familia insistieron en la necesidad de seguir este sistema de capacitación que debe ser periódica y permanente por los diferentes cambios que se presentan en el entorno familiar, social y educacional de sus hijos.

3.4. Resultado 4

Centros médicos brindando atención adecuada e integral.

3.4.1. Socialización de los factores de riesgos metabólicos en los adolescentes (24 y 26 de septiembre de 2012).

Con todos los resultados obtenidos en las encuestas y en los exámenes del laboratorio (Apéndices 1,2, 3 y 4), se socializo los resultados para dar la importancia

necesaria a cambiar estilos de vida en los adolescente y para mejorar sus estado de salud y por ende mejorar sus estado de salud.



Figura 11. Socialización

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

Reunión con conjunta con el personal de Centros Médicos para incorporar en la valoración de salud de los estudiantes una atención integral, continua y permanente sobre factores de riesgos metabólicos, para que el proyecto tenga sostenibilidad en el tiempo.

El personal está comprometido para continuar con la evaluación una vez por año.

Se capacito sobre los mayores indicadores de síndrome metabólico (Presión arterial, perímetro abdominal, glucosa, colesterol, triglicéridos, HDL, LDL), y su correlación con estándares internacionales.

Fue muy gratificante el compañerismo y gratitud del personal de los centros médicos quienes se manifestaron satisfechos por la orientación y capacitación, lo que les permitirá mejorar el seguimiento y control de salud de los estudiantes.

Para poder medir el grado de aceptación cognitiva en el personal en un 85% y, en un 95% en lo actitudinal lo que beneficiara al proyecto en su parte sostenibilidad.



Figura 12. Socialización

Fuente: Moreno Corella, Víctor Julio

3.5.1. Elaboración de normas institucionales.

Con todos los antecedentes del proyecto de intervención se procedió a la elaboración de normas para mejorar estilos de vidas saludables y factores de riesgo metabólico, que a continuación exponemos:

- A. No se convierta en una persona obesa
- B. Haga ejercicio físico diario
- C. Disfrute de una amplia gama de alimentos.
- D. Consuma a diario diversos tipos de frutas, verduras y cereales.
- E. Elija una dieta baja en grasas saturadas y colesterol.
- F. Consuma sal y azúcar con moderación.
- G. Tome bebidas alcohólicas con moderación
- H. Modere el consumo de proteínas.
- I. Mantenga un aporte suficiente de calcio.
- J. No tome suplementos dietéticos innecesarios con cantidades excesivas.

3.6. Evaluación de indicadores de resultados.

Tal como se ha propuesto en el trabajo de intervención se procedió a actuar en tres fases o momentos:

- a) Conocimiento del grupo poblacional (fase cognoscitiva)
- b) Actuación (fase de intervención).
- c) Revisión o alcance de la actuación (Fase de evaluación).

En la primera fase se procedió a dar talleres acerca de hábitos saludables para cambiar el estilo de vida de los estudiantes, teniendo como base un estudio realizado en los colegios para medir los factores de riesgo metabólico, encuestas, que nos permitieron en base a ello proponer la fase de actuación, en donde se determinó los siguientes resultados:

100% de directivos y docentes capacitados en estilos de vida saludables.

100% de estudiantes de la muestra, capacitados sobre factores de riesgo metabólico por deficientes estilos de vida.

- 70% de familias capacitadas sobre efectos nocivos de los malos estilos de vida
- Plan de mejoramiento de incremento de actividad física (bailo terapia), por ejecutarse en el periodo lectivo 2012-2013
- Centros Médicos institucionales ejecutando atención integral a los estudiantes.
- Plan de monitoreo de atención en salud de los estudiantes, a través del indicador factores de riesgo metabólico en adolescentes presentado y por ejecutarse en periodos posteriores.

Se logró el compromiso institucional de realizar un seguimiento permanente (cada año) con pruebas de laboratorio a los estudiantes para lograr la disminución

de factores de riesgo metabólico, que permitan contribuir al mejoramiento de estilos de vidas saludables de los adolescentes.

Con los indicadores de factores de riesgo metabólicos encontrados en los estudiantes, se pudo promocionar mejor los estilos de vidas saludables con la participación activa y propositiva de la comunidad educativa, de forma permanente, y en todas las áreas que tienen relación con el proyecto (biología, química, psicología, educación física y recreativa, etc) para de esta manera cambiar comportamientos (hábitos) en los adolescentes, sus familias y en si en la comunidad educativa.

La educación nutricional y física a de prevenir e intervenir en los ámbitos donde se producen los aprendizajes. Claramente se podrían identificar tres ámbitos donde se producen aprendizaje y es donde con este trabajo se actuó: familia, colegio y el resto del entorno social

CONCLUSIONES

El presente Plan de intervención tuvo como fin contribuir al mejoramiento de estilos de vidas saludables en los estudiantes de los colegios Quito y Liga, mediante la disminución de factores de riesgo metabólico en los adolescentes, comprometiendo a los distintos sectores involucrados en la educación como directivos, docentes, padres de familia y estudiantes, ya que solamente motivando la participación activa de los diferentes grupos involucrados, logramos llegar a los resultados esperados.

Por lo tanto al promocionar y capacitar a los diferentes grupos en estilos de vida saludable en los adolescentes de los colegios mencionados, con un enfoque multidisciplinario y multifactorial en aras de la prevención del sobrepeso y el aumento de la actividad física, aplicando la metodología que favoreció la relación interpersonal, la discusión individual y grupal, fue la más ventajosa porque hizo que los individuos verbalicen sus problemas e intereses más fácilmente.

Fue así como se logró:

- Capacitar a directivos y docentes sobre los estilos de vida saludable y factores de riesgo metabólico, lo que permitió el entendimiento de la problemática y sobre todo el compromiso, y acción participativa de las instituciones para el desarrollo y sostenibilidad del proyecto.
- La capacitación a estudiantes sobre estudios de vida saludable permitió por una parte identificar los factores de riesgo metabólicos, en consecuencia asumir compromiso de cambios de comportamiento sobre la forma de alimentarse y la práctica del ejercicio físico.
- La promoción de estilo de vida saludable en los padres de familia, les permito promover conductas adecuadas relacionadas con la alimentación y ejercicio físico en los diferentes contextos posible: económico, cultural, social, ambiental, etc.

- El plan de monitoreo ejecutado, y en marcha por parte de los centros médicos institucionales utilizando indicadores de factores de riesgo metabólico, que a largo plazo logran mejorar la calidad de vida de los estudiantes, pero este es un proceso que debe evaluarse permanentemente durante todo el tiempo que el estudiante permanece en la institución educativa.
- Con todo este plan de intervención estaríamos impactando en la vida productiva de nuestra nación y disminuyendo la cantidad de dinero invertido por el estado en solucionar problemas de salud determinados por estos malos comportamientos que están aumentando el índice de morbi – mortalidad de enfermedades cardiovasculares en nuestros habitantes, especialmente en las grandes ciudades con mayor desarrollo socio – económico, cultural y tecnológico.
- Por lo tanto, la conexión entre información, actitudes favorables y cambios de comportamiento parece ser mucho más completa en la realidad, por lo mismo los modelos que ayudan al proceso de aprendizaje y toma de decisiones determinaron los mensajes receptores/ consumidores para hacer objetivos reales que ayudarse con políticas de estado, técnicas de comunicación social que ayuden a crear ambientes adecuados para la penetración del mensaje, por ello esto es un comienzo de un proceso a largo plazo.

RECOMENDACIONES

- Incluir la enseñanza nutricional y de actividades física en el conjunto de la enseñanza institucional.
- Tomar como referencias fundamentales las guías nutricionales y de ejercicio físico, de cara a abordar conceptos más acordes con los problemas de salud actuales (factores de riesgo metabólico: obesidad, hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares).
- Favorecer el desarrollo de conocimientos, capacidades y comportamientos escolares, que les permitan tomar decisiones libres y adecuadas a la hora de escoger los alimentos para su consumo.
- Hacer de la actividad física una recreación y no una imposición curricular. Podrían entonces las Instituciones Educativas incorporar la bailoterapia, como parte del desarrollo personal de los adolescentes.
- Fomentar el espíritu crítico en los alumnos de tal forma que puedan discernir, aceptar o rechazar los mensajes, consejos dietéticos y de ejercicio físico según su procedencia y credibilidad.
- Promover estilos de vida saludables relacionados con alimentación y ejercicio físico en los diferentes contextos posibles: económico, cultural, social, ambiental, etc.
- Incrementar la atención integral en los Centros Médicos Institucionales, para favorecer un seguimiento continuo de los factores de riesgo metabólico en los adolescentes y de esta manera, cambiar los estilos de vida saludables.

BIBLIOGRAFÍA

1. BENGOA J. (2006); Historia de la Nutrición en Salud Pública. 2da. ed. Barcelona – Masson; 52-61
2. BLANCO A, RODRÍGUEZ MARÍN J. (2007) Intervención Psicosocial. Madrid; Pearson Prentice hall
3. GONZALES – PINEDA JA, GONZALES CAVANASH R, NUÑEZ JC, VALLE (2002) – Manual de Psicología de la Educación. Madrid: Piramide.
4. LÓPEZ NOMDEDEU C. (1985) La Alimentación y la Nutrición. Primer curso de Educación para la Salud. Madrid: Adepsi; 197 a 204.
5. LUCAS A, COORD.(2007) Estructura Social. La realidad de las sociedades avanzadas. Madrid: Pearson Prentice hall.
6. MACHILLAN J. SCHUMACHER R. (2005) Investigación Educativa Madrid: Pearson prentice hall.
7. MAN J, TRUSWELL S. (2004) Essentials of Human Nutrition. Oxford: Oxford University Press.
8. MCGINNIS J, GOOTMANJ, KRAAK V. (2006) Food Marketing to Children Youth. Washington: the National Academies Press.
9. MATAIX J. NUTICION (2005) para educadores. 2 da. Ed. Madrid: días de santos – Funiber.
10. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO ESTRATEGIA NAOS. (2005) Madrid: agencia Española de Seguridad Alimentaria.
11. MORRISON V. BENETT P. (2007) Psicología de la salud. Madrid: Pearson Prentice Hall.
12. PEREA R, BOUCHE J. (2004) Educación para la salud (reto de nuestro tiempo). Madrid: Ediciones Díaz Santos.
13. MATAIX J. GARCÍA DIZ L, MAÑAS M, MARTINEZ DE VICTORIA E, LCOPIIS J. (2004) Tabla de composición de alimentos en; José Mataix Verdu, Ed. Universidad de Granada.

14. MACMILLAN J, SCHUMACHER R, (2005) Investigación Educativa. Pearson Prentice Hall.
15. LUCAS A, COORD. (2007) Estructura Social. La realidad de las sociedades avanzadas. Madrid. Pearson Prentice Hall.
16. MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO. ESTRATEGIA NAOS. (2005) Madrid: agencia Española de Seguridad Alimentaria.
17. LOPEZ NIMDEDAU. (2005) Fao Nutrition, Nutrition Education in Primary Schools. Roma.
18. BANETE. ET. AL. (2005) Educación para la Salud. Alimentación. Barcelona: Grao.
19. SERRA MAJEM L, ARMAS A, RIVAS BARBAL. (2005) Nutrición y salud pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones.
20. BENGEOA LECANDA JM. (2006) Nutrición y salud pública. Métodos, bases científicas y sus aplicaciones. 2da. Ed. Barcelona.
21. BOURRE JM. (2006) Effects of Nutrients in food. Health and Aging.
22. BALLABRIGA H. CARRASCOS A. (2006) Nutrición en la infancia y la adolescencia. 2 ed. Madrid: Ergon.
23. SANCHEZ – SALORIO. M ROJAS NV. (2007) Mal nutrición y estados carenciales. Sociedad española de oftalmología.
24. SCURIOK AM, BURKS AW. (2007) Hipersensibilidad a los alimentos. Madrid: España.
25. PAOLINI – GIACOBINO A, GRIMBLE R. RICHAR C. (2003) Genetics y Nutricion Clinical Nutrition.
26. RUIZ M, SÁNCHEZ VALVERDE F, DALMAU J. (2006) Tratamiento nutricional de los errores innatos del metabolismo. Madrid: Ergon.
27. BURGALL, CUERRIT. CUELLAR, JUAN (1999). Planificación estratégica operativa. Ediciones Abya.Yala. Ecuador
28. OPS (1996) Enfoque lógico para gestión de proyectos en la Organización Panamericana de la Salud.
29. MATAIX VERDU, JOSÉ (2009) Nutrición y alimentación. Editorial Océano Barcelona España.

LINKOGRAFIA

1. <http://www.ocamedi.com/22601.html>
2. http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_metab%C3%B3lico
3. <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/sindrome-metabolico/>
4. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/metabolicsyndrome.html>
5. http://www.entornomedico.org/enfermedadesdelaalaz/index.php?option=com_content&view=article&id=431:sindrome-metabolico&catid=53:enfermedades-con-s&Itemid=442
6. http://kidshealth.org/parent/en_espanol/medicos/metabolic_syndrome_esp.html#

ANEXOS

APÉNDICE Nº 1

ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA			
LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOJA			
ESCUELA DE MEDICINA			
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL			
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:		PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN LOS ADOLESCENTES DE LOS COLEGIOS QUITO Y LIGA, DE LA CIUDAD DE QUITO, DURANTE EL PERIODO MARZO - OCTUBRE 2012.	
AUTOR:	DR. VICTOR MORENO		
ENCUESTA SOCIO - ECONÓMICA			
NOMBRE:	_____		FECHA: _____
COLEGIO:	_____		
CURSO:	_____		
EDAD:	_____		
SEXO:	_____		
1.-	¿Dónde vive?		
	NORTE: _____	CENTRO: _____	SUR: _____
2.-	¿Vive en casa?		
	PROPIA: _____	ARRENDADA: _____	
3.-	¿ TIENE SERVICIOS BÁSICOS?		
	AGUA POTABLE: _____	LUZ: _____	TELÉFONO: _____ INTERNET: _____
4.-	¿Cuál es su ingreso familiar?		
	a) De 0 a 300 dólares		
	b) De 300 a 500 dólares		
	c) De 500 a 1000 dólares		
	d) De 1000 a 2000 dólares		
	e) De 2000 a 4000 dólares		
5.-	¿Cuántas comidas tiene al día?		
	UNA: _____	DOS: _____	TRES: _____ CUATRO: _____
6.-	¿QUÉ TIPO DE ALIMENTOS PREFERE?		
	GRASAS: _____	CARBOHIDRATOS: _____	PROTEÍNAS: _____ VITAMINAS: _____

7.-	¿CREE UD. QUE TIENE UNA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA (MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES)?																			
	SI: _____	NO: _____																		
8.-	¿ES IMPORTANTE PARA USTED LA ACTIVIDAD FÍSICA?																			
	SI: _____	NO: _____																		
9.-	¿CUÁNTAS HORAS DEDICA DIARIMENTE A LA ACTIVIDAD FÍSICA?																			
	a) 1 HORA																			
	b) 2 HORAS																			
	c) 3 HORAS																			
	d) 4 HORAS																			
10.-	¿CREE USTED QUE SUS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA INFLUYEN EN SU SALUD PERSONAL?																			
	SI: _____	NO: _____																		
11.-	¿PADECE UD. DE ALGUNA ENFERMEDAD? SI ES ASÍ ESPECIFIQUE.																			

12.-	¿SE HA CONTROLADO PERIÓDICAMENTE SU PESO Y TALLA?																			
	SI: _____	NO: _____																		
13.-	¿SE HA CONTROLADO PERIÓDICAMENTE SU PRESIÓN ARTERIAL?																			
	SI: _____	NO: _____																		
13.-	¿SE HA REALIZADO EXÁMENES DE LABORATORIA PARA DETERMINAR SU ESTADO DE SALUD?																			
	SI: _____	NO: _____																		

APÉNDICE Nº 2

ESTADÍSTICAS SOBRE RESULTADOS DE FACTORES DE RIESGO METABÓLICO EN LOS ADOLESCENTES DE LOS COLEGIOS QUITO Y LIGA

COLEGIO QUITO												
DATOS ESTADÍSTICOS												
Nº	CURSO	PRESIÓN ARTERIAL		PERÍMETRO ABDOMINAL	GLUCOSA	COLESTEROL TOTAL	COLESTEROL HDL	TIGLICÉRIDOS	VLD	LDL	EDAD	GENERO
		SISTOLICA	DIASTOLICA									
1	PRIMERO	110	60	85	64	152	38	77	15	99	14	FEMENINO
2	PRIMERO	110	65	69	64	138	56	31	6	76	15	FEMENINO
3	PRIMERO	110	90	88	71	214	78	69	14	122	15	FEMENINO
4	PRIMERO	115	90	76	74	187	51	99	20	116	15	FEMENINO
5	PRIMERO	110	65	76	77	169	44	75	15	110	15	FEMENINO
6	PRIMERO	105	60	79	74	169	47	50	10	112	15	FEMENINO
7	PRIMERO	95	30	64	82	209	52	60	12	145	15	FEMENINO
8	PRIMERO	100	60	91	75	163	39	109	22	102	15	FEMENINO
9	PRIMERO	100	60	76	75	184	40	99	20	124	15	FEMENINO
10	PRIMERO	95	60	80	81	204	33	99	20	151	15	FEMENINO
11	PRIMERO	115	60	75	86	214	39	144	29	146	15	FEMENINO
12	PRIMERO	90	60	96	77	259	42	101	20	197	15	FEMENINO
13	PRIMERO	100	60	76	67	167	26	127	25	116	15	FEMENINO
14	PRIMERO	105	65	91	75	130	36	75	15	79	15	FEMENINO
15	PRIMERO	100	60	91	61	149	44	81	16	89	15	FEMENINO
16	PRIMERO	110	70	90	87	180	35	61	12	133	15	FEMENINO
17	PRIMERO	115	90	79	84	155	42	75	15	98	15	FEMENINO
18	SEGUNDO	100	60	81	71	167	49	61	12	106	16	FEMENINO
19	SEGUNDO	105	70	80	76	116	48	82	16	52	16	FEMENINO
20	SEGUNDO	105	60	83	83	151	44	84	17	90	16	FEMENINO
21	SEGUNDO	95	60	70	72	140	50	62	12	78	16	FEMENINO
22	SEGUNDO	100	60	82	77	102	45	29	6	51	16	FEMENINO
23	SEGUNDO	90	60	85	72	204	65	49	10	129	16	FEMENINO
24	SEGUNDO	95	60	92	78	183	40	78	16	127	16	FEMENINO
25	SEGUNDO	90	60	83	68	187	56	82	16	115	16	FEMENINO
26	SEGUNDO	100	60	72	67	181	63	58	12	106	16	FEMENINO
27	SEGUNDO	120	65	78	80	192	55	77	15	122	16	FEMENINO
28	SEGUNDO	100	70	95	75	138	50	41	8	80	16	FEMENINO
29	SEGUNDO	110	65	78	69	174	67	64	13	94	16	FEMENINO
30	SEGUNDO	95	60	78	71	213	91	61	12	110	16	FEMENINO
31	SEGUNDO	115	60	82	74	183	53	74	15	115	16	FEMENINO
32	SEGUNDO	140	80	105	69	189	37	95	19	133	16	FEMENINO
33	SEGUNDO	110	60	85	79	199	46	144	29	124	16	FEMENINO
34	SEGUNDO	95	60	82	78	162	39	114	23	100	16	FEMENINO
35	SEGUNDO	95	60	84	87	199	61	77	15	123	16	FEMENINO
36	SEGUNDO	110	80	81	67	179	47	78	16	116	16	FEMENINO
37	SEGUNDO	105	65	79	76	179	50	61	12	117	16	FEMENINO
38	SEGUNDO	100	60	83	69	151	39	54	11	101	16	FEMENINO
39	PRIMERO	110	65	88	78	156	43	67	13	100	16	FEMENINO
40	PRIMERO	120	80	85	67	169	57	62	12	100	16	FEMENINO
41	PRIMERO	100	80	93	69	144	44	88	18	82	16	FEMENINO
42	PRIMERO	90	60	77	74	174	62	84	17	95	16	FEMENINO
43	PRIMERO	95	70	80	78	193	39	89	18	136	16	FEMENINO
44	PRIMERO	125	75	82	75	154	63	44	9	82	16	FEMENINO
45	PRIMERO	90	60	69	77	168	47	55	11	110	16	FEMENINO
46	PRIMERO	115	90	79	75	112	38	40	8	66	16	FEMENINO
47	SEGUNDO	100	70	84	71	176	53	72	14	109	16	FEMENINO
48	SEGUNDO	100	70	84	71	176	53	72	14	109	16	FEMENINO
49	SEGUNDO	105	60	83	79	202	44	110	22	136	16	FEMENINO
50	SEGUNDO	105	55	86	51	153	40	75	15	98	16	FEMENINO

51	SEGUNDO	100	60	87	84	137	30	63	13	94	16	FEMENINO
52	SEGUNDO	110	70	80	78	158	55	73	15	88	16	FEMENINO
53	SEGUNDO	105	70	82	72	144	49	63	13	82	16	FEMENINO
54	SEGUNDO	100	70	82	83	156	61	57	11	84	16	FEMENINO
55	SEGUNDO	120	70	79	75	158	47	51	10	101	16	FEMENINO
56	SEGUNDO	90	60	74	70	147	52	98	20	75	16	FEMENINO
57	SEGUNDO	90	60	75	82	186	28	223	45	113	16	FEMENINO
58	SEGUNDO	110	75	82	76	164	61	61	12	91	16	FEMENINO
59	SEGUNDO	95	65	76	86	210	75	49	10	125	16	FEMENINO
60	SEGUNDO	100	60	80	66	163	50	31	7	106	16	FEMENINO
61	SEGUNDO	100	60	77	70	166	79	61	12	75	16	FEMENINO
62	SEGUNDO	135	85	92	70	166	79	61	12	75	16	FEMENINO
63	SEGUNDO	95	60	81	78	97	33	66	13	51	16	FEMENINO
64	SEGUNDO	95	60	81	78	97	33	66	13	51	16	FEMENINO
65	SEGUNDO	115	60	74	71	181	55	52	10	116	16	FEMENINO
66	SEGUNDO	95	60	84	73	151	39	81	16	96	16	FEMENINO
67	SEGUNDO	105	60	78	73	165	46	80	16	103	16	FEMENINO
68	SEGUNDO	100	65	84	73	175	40	77	15	120	16	FEMENINO
69	SEGUNDO	100	60	90	80	226	47	130	26	153	16	FEMENINO
70	SEGUNDO	95	65	99	79	180	47	72	14	119	16	FEMENINO
71	SEGUNDO	120	80	76	64	190	68	118	24	98	16	FEMENINO
72	SEGUNDO	100	70	79	72	121	42	58	12	67	16	FEMENINO
73	SEGUNDO	105	60	75	78	193	29	64	13	151	16	FEMENINO
74	SEGUNDO	100	65	91	75	150	40	107	21	89	16	FEMENINO
75	SEGUNDO	105	65	90	73	252	47	173	35	170	16	FEMENINO
76	SEGUNDO	105	65	79	69	180	48	118	24	108	16	FEMENINO
77	SEGUNDO	110	65	81	70	131	49	47	9	73	16	FEMENINO
78	SEGUNDO	120	75	96	71	186	36	84	17	133	16	FEMENINO
79	SEGUNDO	90	60	78	72	181	62	117	23	96	16	FEMENINO
80	SEGUNDO	95	70	86	76	189	40	138	28	121	16	FEMENINO
81	SEGUNDO	110	70	92	84	181	41	141	28	112	16	FEMENINO
82	SEGUNDO	100	70	83	71	140	38	72	14	88	16	FEMENINO
83	SEGUNDO	110	70	79	70	209	53	110	22	134	16	FEMENINO
84	SEGUNDO	100	60	82	76	172	52	115	23	97	16	FEMENINO
85	SEGUNDO	100	60	99	86	221	45	85	17	159	16	FEMENINO
86	SEGUNDO	115	65	90	81	142	40	83	17	85	16	FEMENINO
87	SEGUNDO	105	65	81	78	153	49	57	11	93	16	FEMENINO
88	SEGUNDO	95	65	78	72	167	46	163	13	108	16	FEMENINO
89	SEGUNDO	105	60	77	81	192	55	90	18	119	16	FEMENINO
90	SEGUNDO	100	70	74	76	173	55	58	12	106	17	FEMENINO
91	SEGUNDO	110	70	82	81	190	41	101	20	129	17	FEMENINO
92	SEGUNDO	110	70	84	68	120	56	57	11	53	17	FEMENINO
93	SEGUNDO	115	60	86	73	182	53	72	14	115	17	FEMENINO
94	PRIMERO	100	60	86	76	217	54	182	36	127	17	FEMENINO
95	PRIMERO	100	60	91	75	163	39	109	22	102	17	FEMENINO
96	PRIMERO	95	70	80	80	199	75	55	11	113	17	FEMENINO
97	PRIMERO	90	65	78	67	155	60	76	15	80	17	FEMENINO
98	PRIMERO	120	80	79	81	192	49	110	22	121	17	FEMENINO
99	PRIMERO	95	70	77	76	238	53	131	26	159	17	FEMENINO
100	SEGUNDO	110	60	71	82	158	51	61	12	95	17	FEMENINO
101	SEGUNDO	120	70	93	76	207	59	53	11	137	17	FEMENINO
102	SEGUNDO	90	65	77	72	208	60	122	24	124	17	FEMENINO
103	SEGUNDO	90	60	90	69	225	52	140	28	145	17	FEMENINO
104	SEGUNDO	95	65	84	71	214	254	119	24	136	17	FEMENINO
105	SEGUNDO	115	70	81	76	204	67	74	15	122	17	FEMENINO
106	SEGUNDO	95	60	78	68	170	52	56	11	107	17	FEMENINO
107	SEGUNDO	140	90	97	76	189	40	138	28	121	17	FEMENINO
108	SEGUNDO	100	60	87	70	206	35	81	16	155	17	FEMENINO
109	SEGUNDO	110	70	73	84	223	54	92	18	151	17	FEMENINO
110	PRIMERO	110	70	93	64	348	62	284	57	229	19	FEMENINO
111	PRIMERO	110	80	92	76	149	46	58	12	91	19	FEMENINO

COLEGIO DE LIGA

No.	CURSO	PRESION ARTERIAL		PERIMETRO ABDOMINAL	GLUCOSA	COLESTEROL TOTAL	COLESTEROL HDL	TIGLICERIDOS	VLD	LDL	EDAD	GENERO
		SISTOLICAS	DIASTOLICA									
1	Octavo de Basica	120	60	62	91	168	63	46	9	96	13	MASCULINO
2	Octavo de Basica	100	50	74	76	183	48	66	13	122	12	MASCULINO
3	Octavo de Basica	90	50	67	83	107	46	32	6	55	12	MASCULINO
4	Octavo de Basica	100	50	79	75	198	42	125	25	131	12	MASCULINO
5	Octavo de Basica	100	45	69	69	212	66	114	23	123	13	MASCULINO
6	Octavo de Basica	95	50	65	76	201	56	88	18	127	12	MASCULINO
7	Octavo de Basica	110	60	76	78	135	53	67	13	69	12	MASCULINO
8	Octavo de Basica	95	50	73	73	203	45	103	21	137	12	FEMENINO
9	Octavo de Basica	110	60	78	71	379	39	89	18	322	13	FEMENINO
10	Octavo de Basica	95	60	60	85	181	57	94	19	105	12	MASCULINO
11	Octavo de Basica	95	60	78	90	179	54	175	35	90	12	MASCULINO
12	Octavo de Basica	120	70	99	58	175	24	149	30	121	13	MASCULINO
13	Octavo de Basica	120	80	83	83	155	43	76	15	97	13	MASCULINO
14	Octavo de Basica	100	50	67	84	109	50	43	9	50	13	MASCULINO
15	Octavo de Basica	95	55	60	84	131	60	47	9	62	12	MASCULINO
16	Octavo de Basica	90	60	74	80	224	48	128	26	150	11	MASCULINO
17	Octavo de Basica	100	55	62	79	108	45	55	11	52	12	FEMENINO
18	Noveno de Basica	100	55	73	79	129	63	45	9	57	14	MASCULINO
19	Noveno de Basica	110	80	68	68	173	53	123	25	95	13	MASCULINO
20	Noveno de Basica	110	50	75	91	141	62	74	15	64	13	MASCULINO
21	Noveno de Basica	100	60	64	58	187	60	59	12	115	14	MASCULINO
22	Noveno de Basica	120	70	87	74	186	58	68	14	114	15	MASCULINO
23	Noveno de Basica	100	50	70	71	132	30	84	17	85	13	FEMENINO
24	Noveno de Basica	120	60	69	84	178	57	78	16	105	13	MASCULINO
25	Noveno de Basica	90	50	72	78	135	35	46	9	91	14	MASCULINO
26	Noveno de Basica	100	60	65	76	146	49	57	11	86	13	FEMENINO
27	Noveno de Basica	110	60	99	85	202	55	100	20	127	14	MASCULINO
28	Noveno de Basica	110	70	81	74	131	59	49	10	62	13	FEMENINO
29	Noveno de Basica	110	60	71	71	136	50	53	11	75	14	MASCULINO
30	Noveno de Basica	110	60	72	80	160	51	90	18	91	13	MASCULINO
31	Noveno de Basica	110	70	69	82	142	51	44	9	82	13	MASCULINO
32	Noveno de Basica	115	50	70	78	175	70	27	5	100	13	MASCULINO
33	Noveno de Basica	110	70	70	82	163	47	36	7	109	13	MASCULINO
34	Noveno de Basica	100	60	67	90	158	55	57	11	92	14	MASCULINO
35	Noveno de Basica	90	50	69	74	159	67	38	8	84	13	FEMENINO
36	Noveno de Basica	110	50	77	68	205	50	81	16	139	14	FEMENINO
37	Decimo de Basica	110	80	74	81	186	52	130	26	108	14	FEMENINO
38	Decimo de Basica	110	80	76	77	122	44	50	10	68	14	MASCULINO
39	Decimo de Basica	115	70	80	75	194	55	175	35	104	14	FEMENINO
40	Decimo de Basica	95	50	65	71	175	54	60	12	109	14	FEMENINO
41	Decimo de Basica	115	70	64	60	198	74	56	11	113	14	FEMENINO
42	Decimo de Basica	110	70	79							14	FEMENINO
43	Decimo de Basica	100	60	71	81	159	61	114	23	75	14	FEMENINO
44	Decimo de Basica	95	50	70	77	125	46	61	12	67	14	FEMENINO
45	Decimo de Basica	105	60	82	81	121	38	122	24	59	14	MASCULINO
46	Decimo de Basica	110	70	81	86	184	43	152	30	111	14	MASCULINO
47	Decimo de Basica	100	65	77	76	190	61	90	18	111	14	FEMENINO
48	Primero Bachillerato	95	50	83	72	142	58	51	10	74	15	MASCULINO
49												

50	Primero Bachillerato	95	65	64	81	149	43	83	17	89	15	FEMENINO
51	Primero Bachillerato	105	60	66	75	122	52	44	9	61	16	MASCULINO
52	Primero Bachillerato	95	60	71	66	151	46	117	23	82	15	FEMENINO
53	Primero Bachillerato	105	50	75	83	177	56	82	16	105	16	MASCULINO
54	Primero Bachillerato	100	60	65	60	193	56	103	21	116	16	FEMENINO
55	Primero Bachillerato	110	60	74	78	165	49	71	14	102	15	FEMENINO
56	Primero Bachillerato	120	70	99	70	172	38	91	18	116	15	MASCULINO
57	Primero Bachillerato	110	60	72	70	254	109	131	26	119	15	FEMENINO
58	Primero Bachillerato	130	90	97	84	174	49	101	20	105	18	MASCULINO
59	Primero Bachillerato	100	60	69	68	160	54	108	22	84	15	FEMENINO
60	Primero Bachillerato	120	60	72	68	205	56	119	24	125	15	FEMENINO
61	Segundo Bachillerato	85	50	68	75	151	45	83	17	89	16	MASCULINO
62	Segundo Bachillerato	88	50	61	74	168	44	121	24	100	16	FEMENINO
63	Segundo Bachillerato	110	65	75	89	133	47	76	15	71	16	MASCULINO
64	Segundo Bachillerato	110	70	77	83	148	44	93	19	85		
65	Segundo Bachillerato	120	60	89	78	147	48	62	12	87	16	MASCULINO
66	Segundo Bachillerato	100	60	77	72	170	43	145	29	98	17	MASCULINO
67	Segundo Bachillerato	110	60	77	79	164	60	80	16	88	18	MASCULINO
68	Segundo Bachillerato	115	70	83	92	165	38	95	19	108	17	MASCULINO
69	Segundo Bachillerato	120	60	78	69	184	40	103	21	123	17	MASCULINO
70	Segundo Bachillerato	120	70	72	82	174	56	74	15	103	17	FEMENINO
71	Segundo Bachillerato	110	60	71	68	134	61	44	9	64	17	MASCULINO
72	Segundo Bachillerato	105	50	71	75	149	55	52	10	84	17	MASCULINO
73	Segundo Bachillerato	95	55	70	78	118	44	56	11	63	17	MASCULINO
74	Segundo Bachillerato	110	60	72	70	169	48	183	37	84	16	FEMENINO
75	Tercero de Bachillerato	110	70	72	71	164	48	103	21	95	17	MASCULINO
76	Tercero de Bachillerato	120	70	71	82	157	57	71	12	86	18	MASCULINO

APÉNDICE Nº 3

EXÁMENES DE INDICADORES DE FACTORES DE RIESGO METABÓLICO

DATOS POBLACIONALES

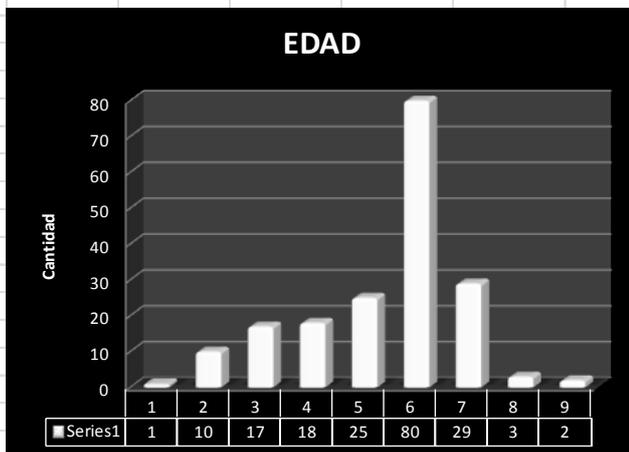
	MUJERES	HOMBRES
COLEGIO QUITO	111	
COLEGIO LIGA	25	49
TOTAL	136	49

GENERO ANALIZADO

HOMBRES	49
MUJERES	136
	185



EDAD	QUITO	LIGA	TOTAL
11		1	1
12		10	10
13		17	17
14	1	17	18
15	16	9	25
16	72	8	80
17	20	9	29
18		3	3
19	2		2



GRUPO	AÑOS	TOTAL
1	11	1
2	12	10
3	13	17
4	14	18
5	15	25
6	16	80
7	17	29
8	18	3
9	19	2

PARAMETROS	PROMEDIO
PRESIÓN SISTÓLICA	104,91
PRESIÓN DIASTOLICA	63,81
PERÍMETRO ABDOMINAL	79,01
GLUCOSA	75,38
COLESTEROL TOTAL	171,97
COLESTEROL HDL	51,38
TIGLICÉRIDOS	85,17
VLD	16,92
LDL	104,74
EDAD	15,37



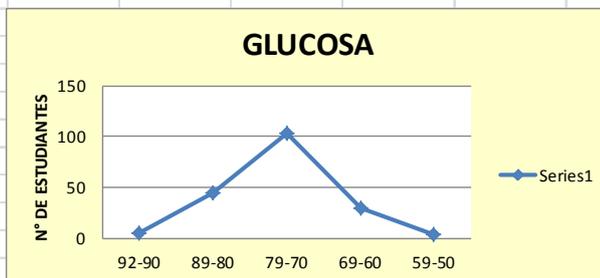
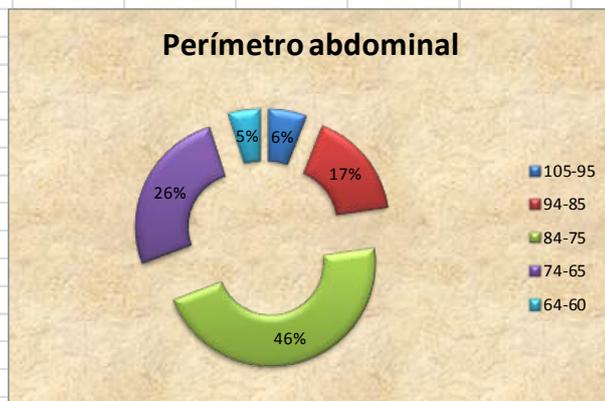
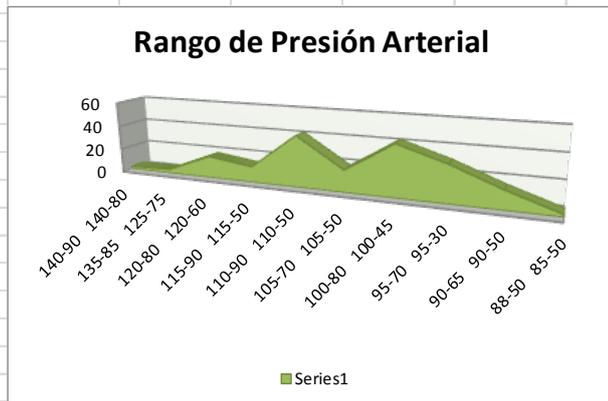
PRESIÓN SISTOLICA	
140-135	3
130-125	2
120-115	31
110-105	60
100-95	72
90-85	17
	185

PRESIÓN DIASTOLICA	
90-85	7
80-75	14
70-65	61
60-55	82
50-45	20
30	1
	185

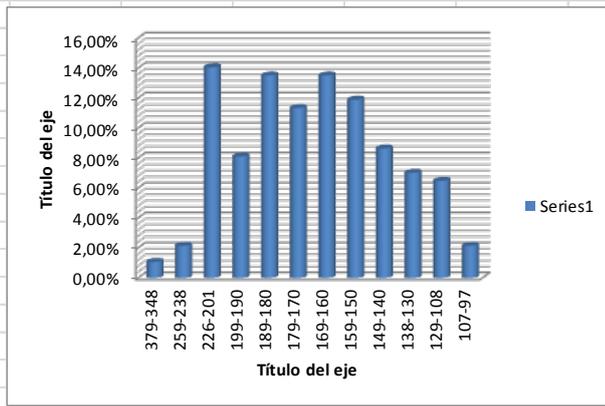
PRESIÓN ARTERIAL		
140-90	140-80	2
135-85	125-75	3
120-80	120-60	18
115-90	115-50	13
110-90	110-50	42
105-70	105-50	18
100-80	100-45	42
95-70	95-30	30
90-65	90-50	15
88-50	85-50	2
		185

PERÍMETRO ABDOMINAL	
105-95	11
94-85	31
84-75	86
74-65	48
64-60	9
	185

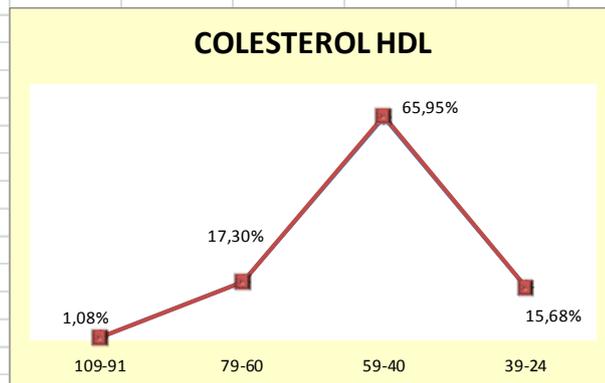
GLUCOSA		
92-90	5	2,70%
89-80	44	23,78%
79-70	103	55,68%
69-60	30	16,22%
59-50	3	1,62%
	185	100,00%



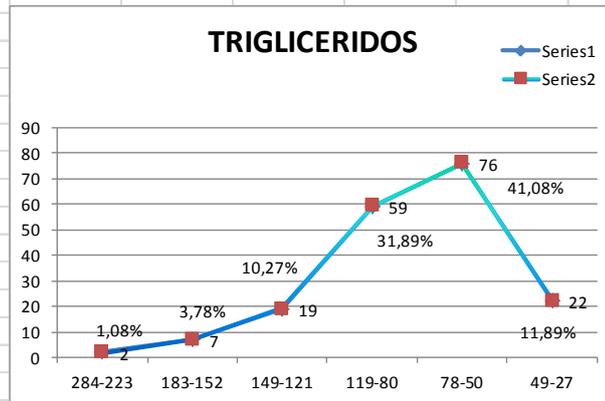
COLESTEROL TOTAL		
379-348	2	1,08%
259-238	4	2,16%
226-201	26	14,05%
199-190	15	8,11%
189-180	25	13,51%
179-170	21	11,35%
169-160	25	13,51%
159-150	22	11,89%
149-140	16	8,65%
138-130	13	7,03%
129-108	12	6,49%
107-97	4	2,16%
	185	100,00%



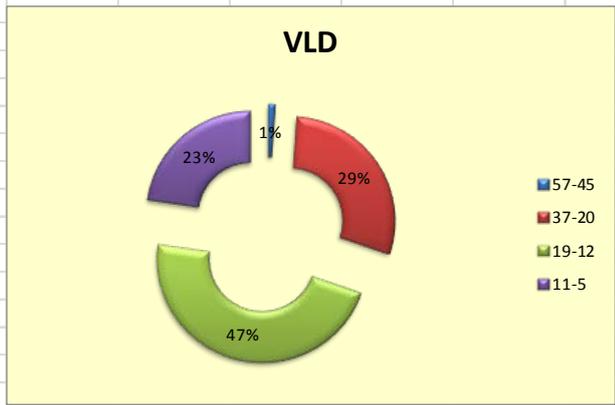
COLESTEROL HDL		
109-91	2	1,08%
79-60	32	17,30%
59-40	122	65,95%
39-24	29	15,68%
	185	100,00%



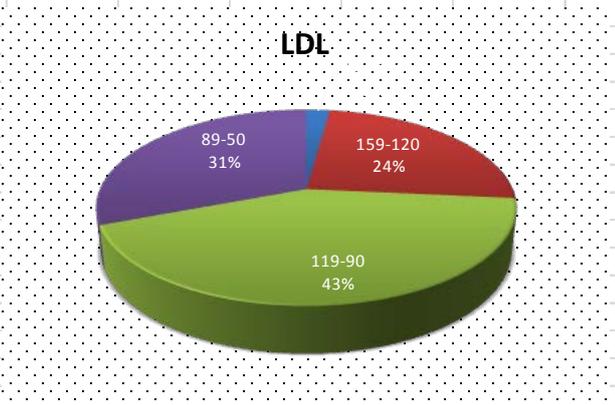
TRIGLICÉRIDOS		
284-223	2	1,08%
183-152	7	3,78%
149-121	19	10,27%
119-80	59	31,89%
78-50	76	41,08%
49-27	22	11,89%
	185	100,00%



VLD	
57-45	2
37-20	54
19-12	87
11-5	42
	185



LDL	
322-170	4
159-120	45
119-90	79
89-50	57
	185

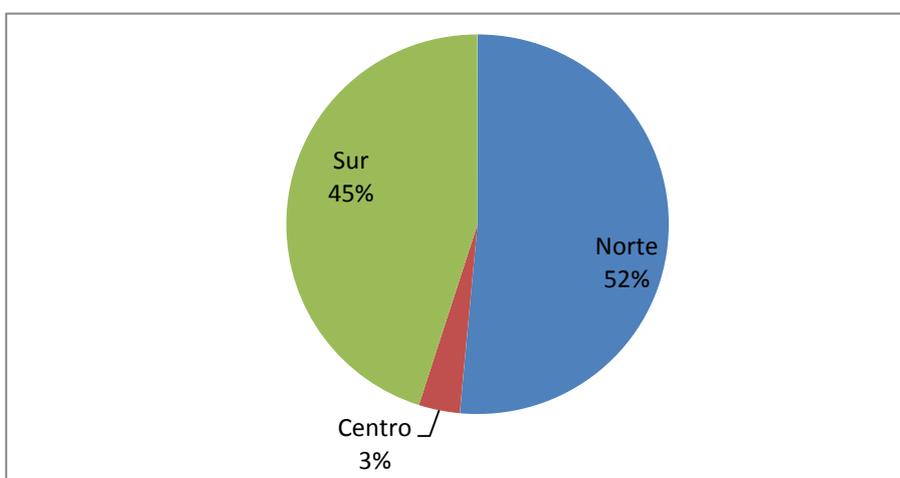


APÉNDICE Nº 4

ENCUESTA SOBRE FACTOR SOCIOECONÓMICO, NUTRICIONAL, ALIMENTARIO Y DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE LOS COLEGIOS QUITO Y LIGA

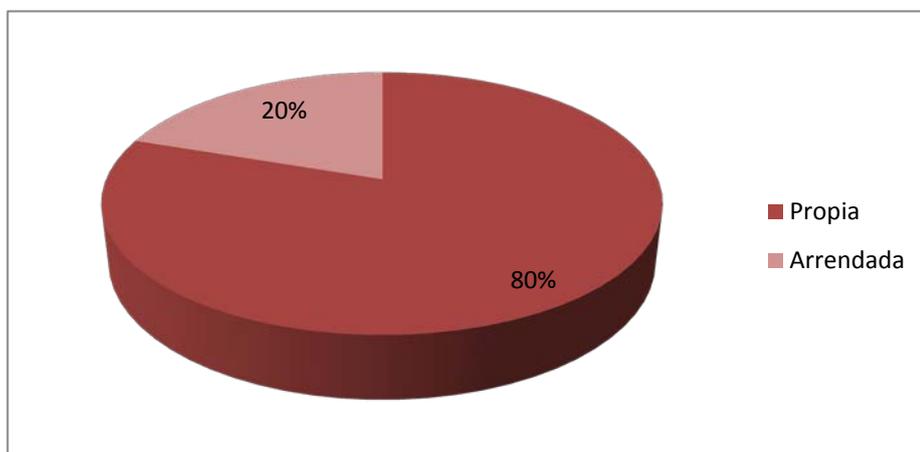
1 DONDE VIVE?

	Quito	Liga	Todos
Norte	7	97	104
Centro	3	4	7
Sur	91	0	91



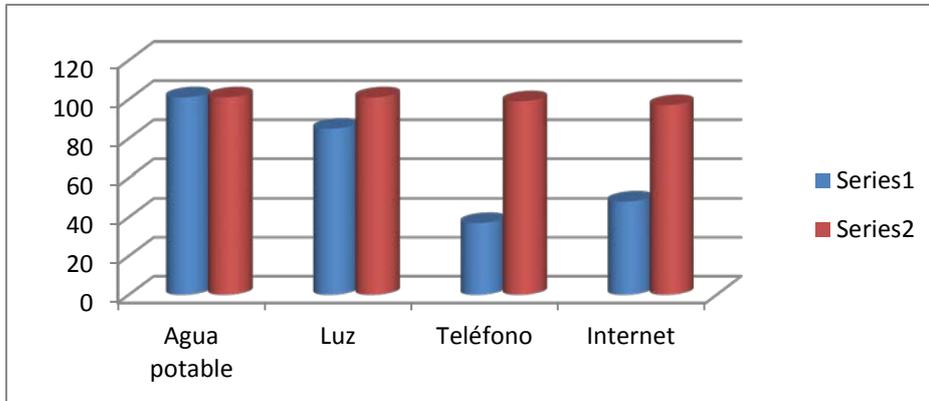
2 VIVE EN CASA?

	Quito	Liga	Todos
Propia	76	86	162
Arrendada	25	15	40
	101	101	202



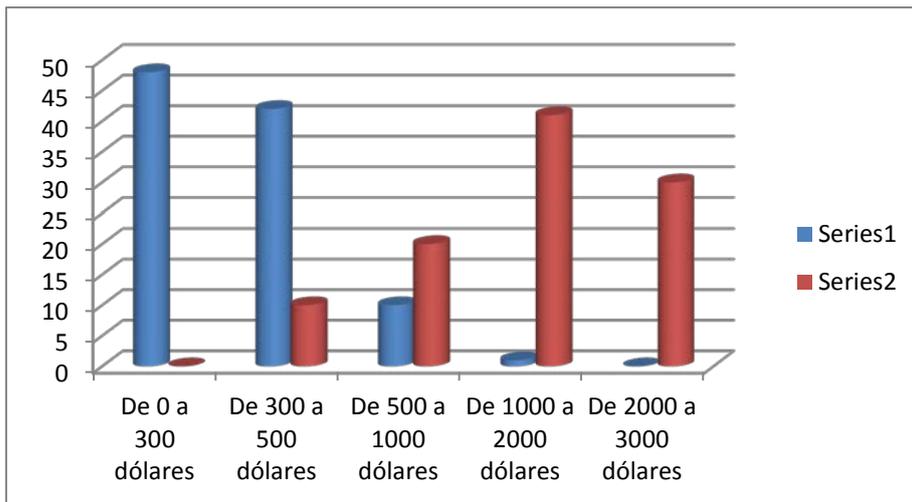
3 TIENE SERVICIOS BÁSICOS?

	Quito	Liga	Todos	%
Agua potable	101	101	202	100,00%
Luz	85	101	186	92,08%
Teléfono	37	99	136	67,33%
Internet				



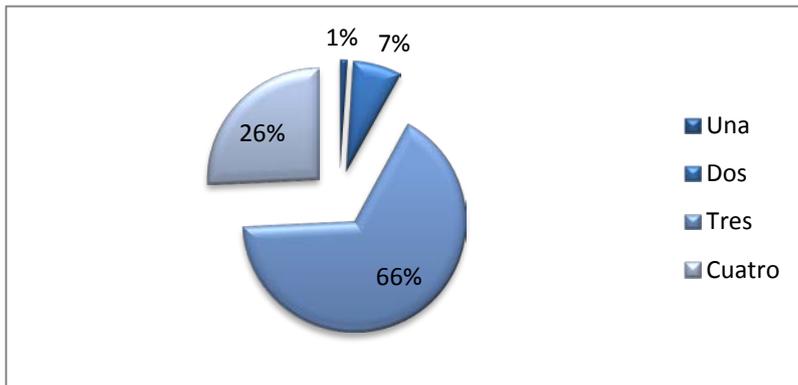
4 CUÁL ES SU INGRESO FAMILIAR?

	Quito	Liga	Todos	%
De 0 a 300 dólares	48	0	48	23,76%
De 300 a 500 dólares	42	10	52	25,74%
De 500 a 1000 dólares	10	20	30	14,85%
De 1000 a 2000 dólares	1	41	42	20,79%
De 2000 a 3000 dólares	0	30	30	14,85%
	101	101	202	100,00%



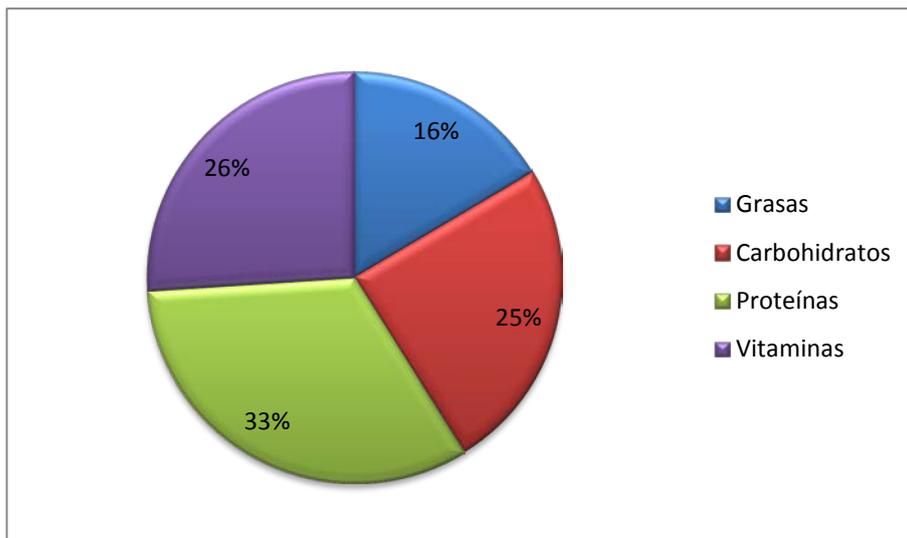
5 CUÁNTAS COMIDAS TIENE AL DÍA?

	Quito	Liga	Todos	%
Una	1	1	2	0,99%
Dos	11	3	14	6,93%
Tres	74	60	134	66,34%
Cuatro	15	37	52	25,74%
	101	101	202	100,00%



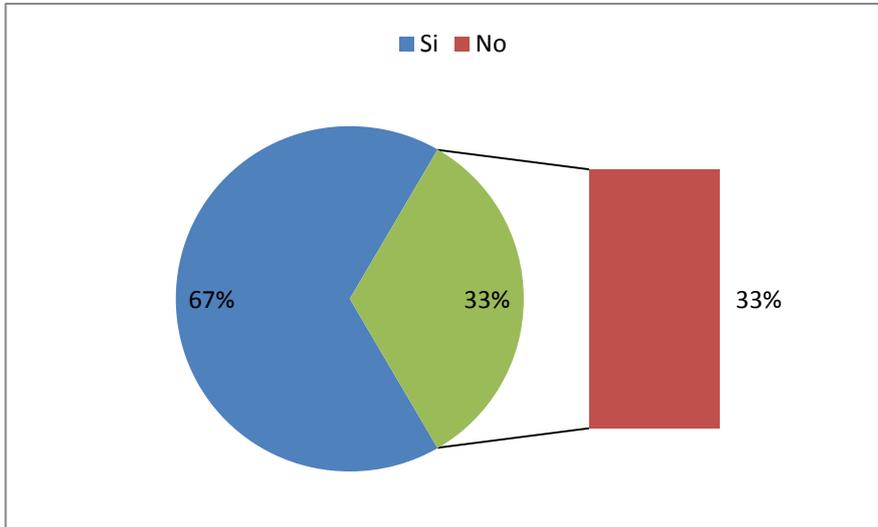
6 QUÉ TIPO DE ALIMENTOS PREFIERE?

	Quito	Liga	Todos	%
Grasas	44	31	75	16,41%
Carbohidratos	59	54	113	24,73%
Proteínas	79	71	150	32,82%
Vitaminas	76	43	119	26,04%
	258	199	457	100,00%



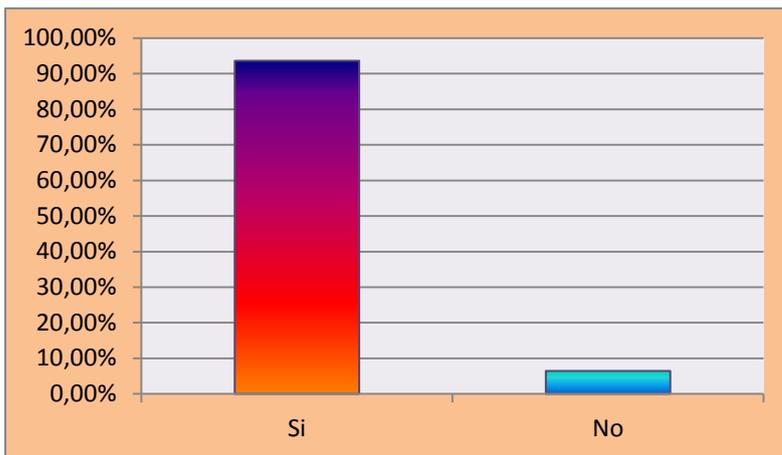
7 CREE UD. QUE TIENE UNA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA (MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES?)

	Quito	Liga	Todos	%
Si	52	83	135	66,83%
No	49	18	67	33,17%
	101	101	202	100,00%



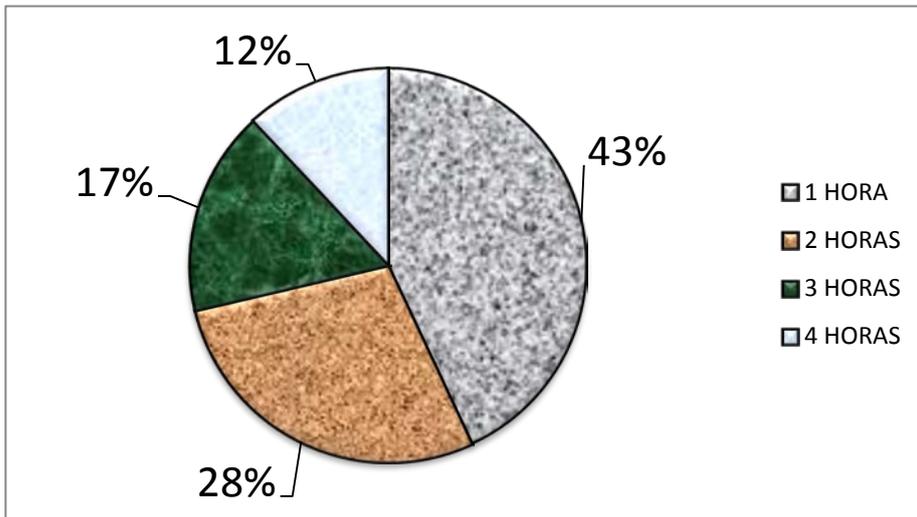
8 ES IMPORTANTE PARA USTED LA ACTIVIDAD FÍSICA?

	Quito	Liga	Todos	%
Si	88	101	189	93,56%
No	13	0	13	6,44%
	101	101	202	100,00%



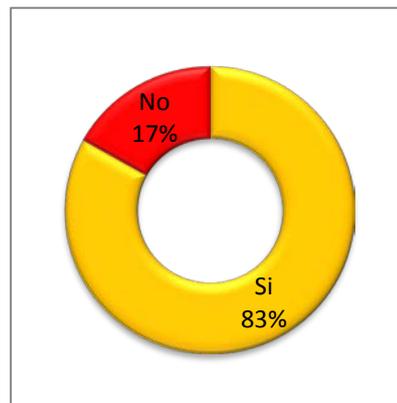
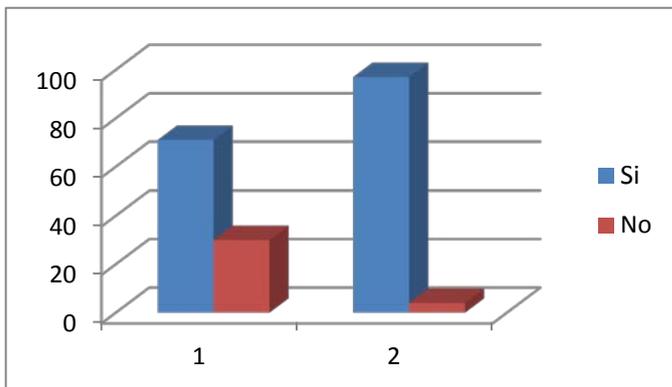
9 CUÁNTAS HORAS DEDICA DIARIAMENTE A LA ACTIVIDAD FÍSICA?

	Quito	Liga	Todos	%
1 HORA	74	13	87	43,07%
2 HORAS	20	37	57	28,22%
3 HORAS	3	31	34	16,83%
4 HORAS	4	20	24	11,88%
	101	101	202	100,00%



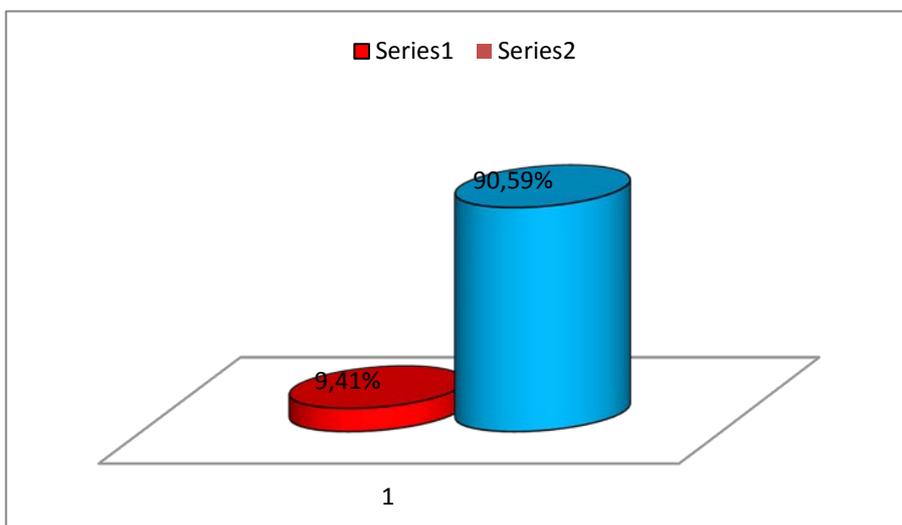
10 CREE USTED QUE SUS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA INFLUYEN EN SU SALUD PERSONAL?

	Quito	Liga	Todos	%
Si	71	97	168	83,17%
No	30	4	34	16,83%
	101	101	202	100,00%



11 PADECE USTED ALGUNA ENFERMEDAD?

	Quito	Liga	Todos	%
Si	10	9	19	9,41%
No	91	92	183	90,59%
	101	101	202	100,00%



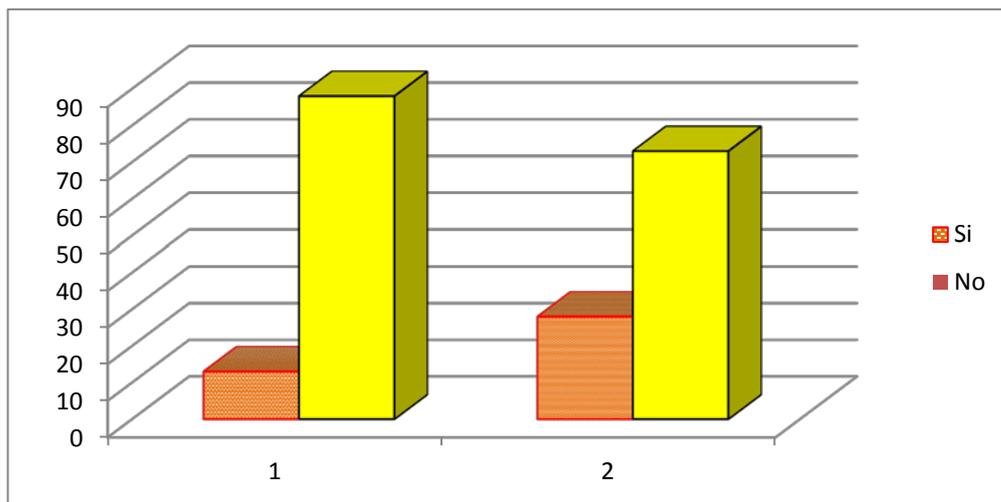
12 SE HA CONTROLADO PERIÓDICAMENTE SU PESO Y TALLA?

	Quito	Liga	Todos	%
Si	34	51	85	42,08%
No	67	50	117	57,92%
	101	101	202	100,00%



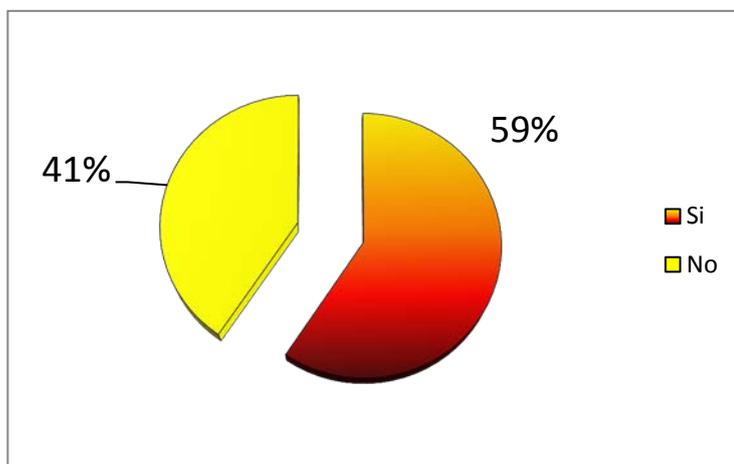
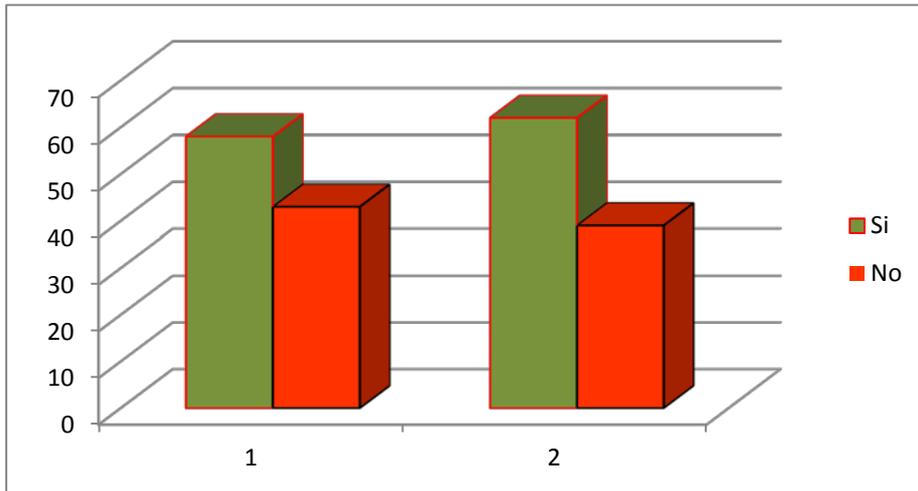
13 SE HA CONTROLADO PERIÓDICAMENTE SU PRESIÓN ARTERIAL?

	Quito	Liga	Todos	%
Si	13	28	41	20,30%
No	88	73	161	79,70%
	101	101	202	100,00%



14 SE HA REALIZADO EXÁMENES DE LABORATORIO PARA DETERMINAR SU ESTADO DE SALUD?

	Quito	Liga	Todos	%
Si	58	62	120	59,41%
No	43	39	82	40,59%
	101	101	202	100,00%



APÉNDICE Nº 5

FOTORELATORIA

Estudiantes y personal docente capacitado sobre riesgos metabólicos



Reunión con Autoridades del colegio para coordinación de Taller.





Taller sobre riesgos Metabólicos



Evaluación del Taller



Toma de muestras a estudiantes



Aplicación de encuestas a estudiantes





Análisis de resultados de pruebas de laboratorio, encuestas





Conferencia a padres de familia sobre factores de riesgo metabólico



Evaluación de las conferencias a padres de familia sobre formas de riesgo metabólico



Reunión con personal de centros médicos institucionales



Evaluación de la socialización de factores de riesgo metabólico a personal de contratos médicos institucionales



Elaboración de plan de monitoreo sobre factores de riesgo metabólico



Elaboración de normas de prevención atención y a estudiantes y padres de familia y personal docente sobre factores de riesgo metabólico



APÉNDICE Nº 6

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA

1.

Definición de actividad física, ejercicio y deporte

ACTIVIDAD FÍSICA, ejercicio, forma física... todos estos términos se utilizan normalmente para referirse a las personas físicamente activas.

Aún así, pueden tener significados ligeramente diferentes. Los términos más comúnmente utilizados se definen en la *Tabla 1*.

Tabla 1: Definiciones relacionadas con la actividad física

Actividad física	Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal. ⁴ Incluye actividades de la rutina diaria, como las tareas del hogar, ir a la compra, trabajar.
Ejercicio	Una parte de la actividad física planeada y que persigue un propósito de entrenamiento. ⁵
Deporte	Actividad física ejercida como competición que se rige por unas normas. En muchos países europeos el término deporte abarca todo tipo de ejercicios y actividades físicas realizadas durante el tiempo libre.
Forma física	Serie de atributos, como la resistencia, la movilidad y la fuerza, que se requieren para realizar actividades físicas.

2.

El ejercicio físico puede dividirse en dos grandes tipos: el dinámico (aeróbico) y el estático (anaeróbico). El ejercicio dinámico es aquel en el que hay un gran movimiento muscular y es necesario el oxígeno para proporcionar la energía que precisa el músculo. Participan en él grandes masas musculares (piernas, glúteos, parte baja de la espalda...), con un largo período de trabajo y a una intensidad moderada. Son ejemplos de ejercicio dinámico el caminar, correr, nadar, remar, etc. El ejercicio estático es aquel en el que

hay escaso movimiento muscular y articular, con importante aumento del tono muscular y no es necesario el oxígeno en su realización. El ejemplo típico de ejercicio estático es el levantamiento de pesas. En la mayoría de los deportes se mezclan ambos tipos de ejercicio en diferente proporción según los casos. Estos dos tipos de ejercicio pueden producir cambios beneficiosos en el organismo; sin embargo, es el ejercicio aeróbico el que tiene efectos positivos sobre nuestro sistema cardiovascular y contribuye a reducir la grasa corporal.

3.

Beneficios de la actividad física

LAS PERSONAS que se mantienen activas tienen en general menor riesgo de padecer enfermedades degenerativas, especialmente enfermedad cardiovascular, obesidad, hipertensión, infarto cerebral, osteoporosis y diabetes. El ejercicio físico realizado regularmente también produce una mayor sensación de bienestar general: se ha destacado su relevancia en el control de la ansiedad, del estrés y en la mejora de la autoestima.⁷

Enfermedades cardiovasculares y dislipemias

Las enfermedades coronarias son la principal causa

de muerte en Europa. Llevar un estilo de vida activo, con un nivel moderadamente alto de ejercicios aeróbicos, puede reducir las posibilidades de contraer enfermedades cardíacas graves o morir por su causa. Los efectos de la actividad física en los accidentes cerebrovasculares están menos claros, ya que las conclusiones de los diferentes estudios son contradictorias.⁷

Por otra parte, el ejercicio físico normaliza los niveles de lípidos plasmáticos. En particular, eleva los niveles de lipoproteínas de alta densidad HDL (colesterol bue-

4.

no), factor importante ya que los niveles bajos de HDL se asocian a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además, el ejercicio físico regular produce una disminución de los niveles de triglicéridos en aquellos individuos con valores inicialmente altos, a través de una mejora de la sensibilidad a la insulina.^{8,9}

La actividad física también es efectiva para reducir la grasa abdominal (cuando la grasa se acumula en la zona del estómago y cintura), que se asocia con un incremento del riesgo de padecer diabetes o enfermedades cardíacas. Estudios poblacionales han demostrado que hombres y mujeres físicamente activos tienen una relación cintura/cadera inferior que sus pares sedentarios.⁷

Obesidad y exceso de peso

La incidencia de la obesidad se ha triplicado en los últimos 20 años y, actualmente, un 20,4 % del mundo desa-

rollado presenta obesidad (>30). Existen pruebas cada vez más evidentes de que la reducción de los niveles de actividad física es un factor fundamental en el incremento de la obesidad. De hecho, parece que la medida de actividad física que se realiza puede ser un factor determinante en el desarrollo de la obesidad, incluso más que la ingesta energética (kilocalorías).

El ejercicio puede ayudar a perder peso a las personas que ya son obesas o tienen sobrepeso, si lo combinan con una dieta hipocalórica, y puede mejorar su composición corporal, ya que conserva el tejido muscular y aumenta la pérdida de grasa. Además, las personas que hacen regularmente ejercicio tienen más posibilidades de mantener la pérdida de peso a largo plazo.¹⁰

Quizás la mayor ventaja que tiene la actividad física para las personas obesas es su efecto sobre su perfil de ries-

5.

go. Se ha comprobado que las personas obesas que lo-
gran mantenerse activas y
en forma reducen el riesgo
a padecer afecciones cardia-
cas y diabetes hasta niveles
parecidos a los de las perso-
nas no obesas.⁷

Diabetes en adultos

La prevalencia de diabetes
tipo 2 se ha incrementado rá-
pidamente y, en España, al-
canza un 12 % en personas
mayores de 30 años. Este au-
mento se atribuye frecuente-
mente al de la obesidad, aun-
que existen pruebas que demue-
stran que la inactividad es tam-
bién un factor de riesgo.^{15, 17}

Algunos autores han demo-
strado el rol de la actividad
física en la etiología y la pre-
vención de la diabetes y su
mortalidad asociada.¹⁸

La recomendación más
apropiada para los pacientes
obesos con diabetes tipo 2
es una dieta moderadamen-
te hipocalórica, equilibrada
nutricionalmente, con una
ingesta reducida de grasa

saturada y un incremento en
la actividad física.¹⁴

Se han realizado estudios
que han demostrado que ha-
cer ejercicio, como andar o
montar en bicicleta, tres ve-
ces a la semana durante 30-
40 minutos, puede suponer
pequeñas pero significativas
mejoras en el control glucé-
mico de los diabéticos.⁷

Tensión Arterial

El ejercicio físico ejerce un
efecto muy beneficioso sobre
las personas hipertensas, dis-
minuyendo sus cifras tensio-
nales. Esta disminución de
la presión sanguínea con la
actividad física ocurre tanto
en normotensos como en hi-
pertensos y es independiente
de la pérdida de peso.^{15, 16, 17}

Cáncer

Mantenerse físicamente ac-
tivo reduce el riesgo de de-
sarrollar ciertos tipos de
cáncer y la actividad mode-
rada o intensa es la mejor
manera de protegerse. Por
ejemplo, realizar ejercicio
físico reduce el riesgo de
desarrollar cáncer de colon
o cáncer rectal.^{16, 19}

6.

Sistema músculo - esquelético

Hacer ejercicio de forma re-
gular puede ser beneficioso
para los desórdenes y enfer-
medades que afectan a los
músculos y los huesos (co-
mo la osteoartritis, el dolor
lumbar y la osteoporosis).
Hacer deporte ayuda a fortal-
ecer los músculos, tendones
y ligamentos y a densificar
los huesos.

El ejercicio también es eficaz
para prevenir dolores lum-
bares y reduce la reinciden-
cia de los problemas de
espalda. No se ha demostra-
do que la actividad física
ayude a prevenir la osteoar-
tritis, pero se ha comproba-
do que caminar reduce el
dolor, la rigidez y la discapa-
cidad, además de mejorar la
resistencia, la movilidad y la
calidad de vida en general.

Hacer deporte (lo que incluye
ejercicios en los que se car-
ge con el peso del cuerpo,
además de actividades entre
moderadas e intensas) puede
incrementar la densidad mi-

neral y el tamaño de los hue-
sos en adolescentes, ayudar
a mantenerlo en los adultos
y ralentizar su descenso en
los ancianos. Esto puede con-
tribuir a prevenir o retrasar
la aparición de osteoporosis,
pero no puede invertir el pro-
ceso una vez que se ha desa-
rrollado la enfermedad.⁷

Función cognitiva

Existen numerosos estudios
que han demostrado que la
actividad física reduce la de-
presión clínica. Éstos han
documentado mejoras en la
salud subjetiva, el estado de
ánimo y la emotividad, así
como en la autopercepción
de la imagen del cuerpo y la
autoestima física.

Es más, tanto los periodos
cortos de actividad como el
entrenamiento deportivo
continuado reducen la ansie-
dad y mejoran las reaccio-
nes ante el estrés, así como
la calidad y extensión del
sueño. También se ha de-
mostrado que el ejercicio
mejora algunos aspectos del
funcionamiento mental, co-

7.

mo la planificación, la me-
moria a corto plazo y la toma
de decisiones.

Para todas las edades

Los beneficios de la activi-
dad física están presentes
en todas las etapas de la vi-
da. Durante la niñez y la
adolescencia, el ejercicio fí-
sico practicado regularmen-
te es una herramienta de
primer orden en la preven-
ción de muchas enfermeda-
des que se manifiestan
generalmente muchos años
después, como la obesidad
y la osteoporosis, y también
ayuda en la prevención de
hábitos de vida poco saluda-
bles, como el consumo de
drogas.

En los adultos, cumple un
rol fundamental en la pre-
vención y el tratamiento de
enfermedades cardiovascu-
lares, de los dolores de es-
palda y la prevención de los
estados de ansiedad y de-
presión.

Finalmente, durante la terce-
ra edad, la actividad física
juega un papel fundamental
en la prevención y el trata-
miento del declive de las ca-
pacidades psico-físicas, que
comienzan a manifestarse
de modo muy significativo
a estas edades. Además, el
ejercicio podría reducir el
riesgo de demencia y
Alzheimer.⁷

APÉNDICE Nº 7

TALLER DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

1.

ALIMENTACIÓN

- ES UN PROCESO FISIOLÓGICO VITAL
- ES UN PROCESO PERMANENTE PERIÓDICO.
- ES UN PROCESO EVOLUTIVO.

ESTÁ CONDICIONADO:

- CULTURALMENTE
- ECONOMICAMENTE
- POLÍTICAMENTE
- SOCIALMENTE

ESTÁ DIFERENCIADO:

- POR EDAD
- POR SEXO
- POR ACTIVIDAD
- POR PRODUCTIVIDAD DE ALIMENTOS

DR. VÍCTOR MORENO

2.

HISTORIA DE LA ALIMENTACIÓN

- ALIMENTACIÓN EN LA EDAD ANTIGUA A.C
- ALIMENTACIÓN EN LA EDAD MEDIA D.C
- ALIMENTACIÓN EN LA EDAD MODERNA XV – XX
- ALIMENTACIÓN EN LA ÉPOCA ACTUAL XXI
- ALIMENTACIÓN Y CULTURA.

DR. VÍCTOR MORENO

3.

DIFERENCIA ENTRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

ALIMENTACIÓN: CONSISTE EN LA OBTENCIÓN, PREPARACIÓN E INGESTIÓN DE ALIMENTOS (ACTO VOLUNTARIO).

NUTRICIÓN: CONJUNTO DE PROCESOS FISIOLÓGICOS MEDIANTE EL CUAL LOS ALIMENTOS INGERIDOS SE TRANSFORMAN Y SE ASIMILAN, ES DECIR, SE INCORPORAN AL ORGANISMO DE LOS SERES VIVOS (ACTO INVOLUNTARIO); QUE DEBEN HACER CONCIENCIA (APRENDER) AACERCA DE LO QUE INGIEREN, CUAL ES SU UTILIDAD Y CUALES SON SUS RIESGOS.

DR. VÍCTOR MORENO

4.

DIETA BALANCEADA



DR. VÍCTOR MORENO

5

INDICADORES DE ALIMENTACIÓN

➤ CONSUMO ALIMENTARIO RECOMENDADO (CAR)

EL CAR EXPRESA LOS NIVELES DE CONSUMO DE NUTRIENTES ESENCIALES PARA SATISFACER LAS NECESIDADES CONOCIDAS DE TODAS LAS PERSONAS SANAS.

➤ APOORTE ALIMENTARIO DE REFERENCIA (AAR) ES UN TÉRMINO COLECTIVO QUE INCLUYE:

- NECESIDADES MEDIAS ESTIMADAS (N.M.E)
- CONSUMO ALIMENTICIO RECOMENDADO (CAR).
- EL NIVEL DE APOORTE SUPERIOR TOLERABLE (NS).

AAR ES EL QUE SE UTILIZA MÁS EN LA ACTUALIDAD.

DR. VÍCTOR MORENO

6.



7.

**VALORES NECESARIOS DE UNA
DIETA BALANCEADA
EN KCAL/M2 POR DÍA**

2500  **AUMENTAN CON EJERCICIO**
DISMINUYE CON EL REPOSO

COMO SE CALCULA

$$\boxed{\text{NTD} = \text{MB} (60 - 75\%) + \text{GEE} (15.30\%) + \text{ETDA} (-10\%)}$$

DONDE:

**NTD = NECESIDADES TOTALES
DIARIAS**

MB = METABOLISMO BASAL

**GEE = GASTO ENERGÉTICO DE
EJERCICIO**

**ETDA = EFECTO TÉRMICO DE LOS
ALIMENTOS**

DR. VÍCTOR MORENO

8.

**COMO SE VALORA EN FORMA GENERAL LA
NUTRICIÓN: POR EL PESO Y LA ESTATURA**

**VARONES: 48 Kgr. —> PARA 150 CM DE ESTATURA
+ 2.7 Kgr. POR CADA 2.5 cm. ADICIONALES**

**MUJERES: 45 Kgr. —> PARA 150 CM DE ESTATURA
+ 2.2 Kgr. POR CADA 2.5 cm. ADICIONALES**

**NOTA: SE AÑADE 10% EN COMPLEXIÓN GRANDE
SE RESTA 10% EN COMPLEXIÓN PEQUEÑA**

DR. VÍCTOR MORENO

9.

**RECOMENDACIONES PARA UNA
PRÁCTICA NUTRICIONAL CORRECTA**

- A.- NO SE CONVIERTA EN UNA PERSONA OBESA**
- B.- HAGA EJERCICIO FÍSICO DIARIO.**
- C.- DISFRUTE DE UNA AMPLIA GAMA DE ALIMENTOS.**
- D.- CONSUMA A DIARIO DIVERSOS TIPOS DE FRUTAS, VERDURAS Y CEREALES.**
- E.- ELIJA UNA DIETA BAJA EN GRASAS SATURADAS Y COLESTEROL.**
- F.- CONSUMA SAL Y AZÚCAR CON MODERACIÓN.**
- G.- TOME BEBIDAS ALCOHÓLICAS CON MODERACIÓN.**
- H.- MODERE EL CONSUMO DE PROTEINAS.**
- I.- MANTENGA UN APOORTE SUFICIENTE DE CALCIO.**
- J.- NO TOME SUPLEMENTOS DIETÉTICOS INNESESARIOS CON CANTIDADES EXCESIVAS.**

DR. VÍCTOR MORENO