



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERIA

TEMA:

“FACTORES DE RIESGO QUE PODRIAN ASOCIARSE AL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA EN LOS ADOLESCENTES DEL COLEGIO ADOLFO VALAREZO.”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA

DIRECTORA DE TESIS:

Lic. Mgs. Grace del Pilar Cambizaca

AUTORA:

Ruth Alexandra Armijos

LOJA- ECUADOR

2012

Loja Noviembre del 2012

Lic. Mg Grace Cambizaca Docente de la Universidad Nacional de Loja y Directora de Tesis, en uso de sus atribuciones.

CERTIFICA

Que el presente trabajo investigativo titulado “**FACTORES DE RIESGO QUE PODRIAN ASOCIARSE AL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA EN LOS ADOLESCENTES DEL COLEGIO ADOLFO VALAREZO**”, ha sido dirigido y revisado minuciosamente siendo un trabajo que debe ser presentado, por lo que autorizo su presentación ante el respectivo tribunal.

Lic. Mg. Grace Cambizaca

Directora de Tesis

AUTORÍA

Los criterios, ideas, conocimientos aplicados y expresados en el presente trabajo investigativo, son responsabilidad de la autora del mismo, el cual prohíbe el uso del contenido del mismo sin autorización.

Ruth Alexandra Armijos Cango

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mis sinceros y eternos agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja en especial a la Carrera de Enfermería del Area de la Salud Humana por darme la oportunidad de prepararme académicamente con la finalidad de servir a nuestra sociedad, y apoyarme en el cumplimiento de la primera meta de mi vida, también le agradezco a mi directora de tesis Lic. Grace Cambizaca quien con su experiencia, guió el presente trabajo, y sin dejar de lado a cada una de las docentes de la Carrera, quienes impartieron sus conocimientos con gran paciencia, motivándome día a día para la culminación de mis estudios.

Un agradecimiento en especial al Sr. Rector, Vicerrector, Personal Docente, Administrativo y de Servicios Generales además a todos los padres de familia del Colegio Adolfo Valarezo por permitirme el desarrollo de la presente investigación.

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo va dedicado con mucho amor y eterno cariño al todo poderoso por darme su bendición todos los días, concederme la paciencia y fortaleza, para seguir adelante. En especial al ser más maravilloso que llegó por bendición de dios a mi vida y que ha sido mi mayor inspiración para seguir adelante mi María Isabel, a mis queridos padres Isabelina y Delicio por darme la vida, por ser un pilar fundamental, con sus atenciones, comprensión y su apoyo incondicional para que llegue a culminar mis estudios y a todos mis amigas/os que de una u de otra manera han estado conmigo apoyándome durante mi formación académica gracias de todo corazón a todos ustedes.

Con cariño y aprecio Ruth.

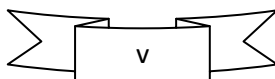


TABLA DE CONTENIDO

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA.....	v
TABLA DE CONTENIDO.....	1
TITULO.....	a
RESUMEN	b
SUMARY.....	c
INTRODUCCIÓN.....	d
REVISIÓN LITERARIA.....	e
MATERIALES, Y METODOLOGÍA.....	f
RESULTADO Y LOS ANÁLISIS.....	g
DISCUSIÓN.....	h
CONCLUSIONES.....	i
RECOMENDACIONES.....	j
BIBLIOGRAFÍAS.....	k
ANEXOS.....	l

a. TITULO

**FACTORES DE RIESGO QUE PODRIAN ASOCIARSE
AL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN
EDAD ADULTA EN LOS ADOLESCENTES DEL
COLEGIO ADOLFO VALAREZO.**

b. RESUMEN

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo, el cual se realizó con los adolescentes del Ciclo Básico de Educación del Colegio Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja, que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo modificables y no modificables que podrían asociarse al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 .

El universo estuvo conformado por las/os 591 adolescentes que asisten y están en el nivel básico de formación, de la cual se obtuvo una muestra constituida por 166 estudiantes matriculadas/os y que asisten al décimo año de educación básica, a los cuales se aplicó un cuestionario de encuesta en las que estaban contempladas una serie de preguntas cerradas y abiertas, así mismo se realizó la toma de las medidas antropométricas como son peso y talla, información requerida para el cálculo el Índice de Masa Corporal (IMC).

Los datos cuantitativos muestran que las/os adolescentes se encuentran en un estado nutricional normal con el 74,6%, pero cabe recalcar que también encontramos en un 18,6% con peso bajo, sin embargo se encontró sobrepeso en un 6,0% predominando en el sexo femenino y en un 0,6% obesidad en el sexo masculino, además se desarrollo la encuesta a madres y padres de familia dentro de los resultado están que desconocen sobre la enfermedad, y que existen antecedentes de familiares con Diabetes, también en la observación a los bares del colegio son de tipo de formal entre los productos de mayor expendio están la comida chatarra ,golosinas, y no hay comercialización de alimentos saludables como frutas o proteínas; dentro de la guía de observación dirigido a los profesores de educación física mientras, practicaban esta actividad las/os adolescentes, se consiguió que éstos no realizan o no les gusta esta actividad y que prefieren conversar o consumir alimentos en el bar;

estas situaciones encontradas son consideradas factores preponderantes para desarrollar Diabetes mellitus tipo 2.

De esta manera se construyó coparticipativamente con los/as involucrados/as en esta investigación el primer borrador de dicha estrategia para la promoción de la salud y prevención de diabetes mellitus tipo 2, a partir de la caracterización de los factores de riesgos modificables y no modificables a los que están expuestos las/os adolescentes para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en edad adulta.

C.SUMMARY

This research work is descriptive, which is conducted with the adolescents of the Basic Education Cycle of the Adolfo Valarezo College of the city of Loja, which had as its objective to determine the modifiable risk factors and not modifiable to develop type 2 diabetes mellitus in adulthood.

The universe was composed by the 591 adolescents who attend and are at the basic level of training, of which was obtained a sample of 166 students enrolled and attending the tenth year of basic education, which was applied a survey questionnaire in which they were referred to a series of closed and open questions, as well as were taken the anthropometric measures such as weight and height, information required to calculate the Body Mass Index (BMI).

Quantitative data show that adolescents are at a normal nutritional status with 74.6%, but it should be emphasized that we also found in 18.6% underweight, however overweight was found in 6.0% dominate females and by 0.6% in male obesity, we also developed the survey to mothers and fathers and the result shows that they don't know the disease, and there are antecedents of family

members with diabetes, also in observation of the bars of the school, where they are formal, between products most sold are the junk food and sweets, and there isn't distribution of fruit or healthy food; within the observation guide to physical education teachers while adolescents were practicing this activity, it was got that they don't do it or they don't like this activity, preferring to talk or eat on the bar, these found situations are considered major factors to develop type 2 diabetes mellitus.

This way it'll build a co-participatory manner with the people involved in this investigation the first draft of the strategy for health promotion and prevention of type 2 diabetes mellitus, from the characterization of modifiable risk factors and not modifiable in which the adolescents are exposed to develop type 2 diabetes mellitus in adulthood

d. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta que se inicia por los cambios puberales y se caracteriza por profundas transformaciones biológicas psicológicas y sociales muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones .No es solamente un periodo de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social, por lo que debe considerarse un fenómeno biológico, cultural y social.

Para la Organización Mundial de la Salud define la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases, la adolescencia temprana 10 a 14 años y la adolescencia tardía 15 a 19 año. La adolescencia se caracteriza por el crecimiento físico y desarrollo psicológico, y es la fase del desarrollo humano situada entre la infancia y la edad adulta. Esta transición es tanto física como psicológica. La globalización ha traído consigo tecnología de punta como la televisión, el internet, video- juegos, celulares, etc. Y los medios de comunicación dejaron de lado su objetivo y venden a través de la publicidad formas de vida foráneas de ahí se observa en la actualidad malas prácticas alimentarias, la inactividad física en su tiempo libre que los han llevado al sedentarismo.

El propósito de la investigación fue Caracterizar de qué manera los factores de riesgo podrían asociarse al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en edad adulta en los adolescentes del Colegio Adolfo Valarezo del décimo año de educación básica. Además en el presente informe encontraremos un capítulo destinado a la metodología utilizada, las técnicas y métodos usados para poder recolectar la información requerida, así como las consideraciones necesarias para la participación de cada uno de las personas

involucradas. Toda la información obtenida se encuentra expuesta en la presentación de resultados, los cuales están expresados en tablas y gráfico, con sus respectivos análisis. Finalmente tendremos las conclusiones y recomendaciones estarán basadas en los objetivos planteados y los resultados encontrados, anexos, revisión bibliográfica de diferentes autores y de fuentes en línea, que fueron de gran ayuda para la realización del presente trabajo investigativo planteada a los adolescentes del Colegio Adolfo Valarezo de la Ciudad de Loja. En lo posterior poder promocionar la salud y por ende prevenir la enfermedad.

e. REVISIÓN DE LITERATURA

1. Factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2

1.1. Factores de riesgo no modificables

- 1.1.1. Genética
- 1.1.2. Sexo
- 1.1.3. Edad
- 1.1.4. Origen étnico

1.2. Factores de riesgo modificables

- 1.2.1. Malnutriciones
- 1.2.2. Sobrepeso
- 1.2.3. Obesidad
- 1.2.4. Sedentarismo

2. Concepto de Diabetes Mellitus Tipo 2

2.1. Etiopatogenia de la diabetes tipo 2

3. Adolescencia

3.1. Desarrollo físico en la adolescencia

- 3.1.1. Mujeres
- 3.1.2. Varones

3.2. DESARROLLO COGNITIVO DEL ADOLESCENTE

- 3.2.1. El Desarrollo Social del Adolescentes
- 3.2.2. Cambios psicológicos durante la adolescencia

3.3. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

1. FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2

Los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2, se constituyen en las características o circunstancias a las que una persona está expuesta y las que están asociadas a una probabilidad mayor de aparición de diabetes mellitus tipo 2; incluyen edad, sexo, antecedentes familiares, ÍMC.

Mientras que, a los antecedentes familiares se los considera como la relación de consanguinidad que describe la unión entre parientes biológicos que comparten por lo menos un antepasado común específicamente entre padres y hermanos.

1.1. FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

1.1.1. Genética

La historia familiar de diabetes tipo 2 es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar la enfermedad. “Se conoce desde hace tiempo que la Diabetes Mellitus tipo 2 es, al menos en parte tiene una condición hereditaria. Así los familiares de primer grado tienen un riesgo 3 veces mayor que la población general, llegando a 6 si ambos padres están afectados y la concordancia entre gemelos monocigóticos (20-90%) es superior a la de los dicigóticos (10-40%).

No obstante, la identificación de los genes responsables de esta susceptibilidad está siendo muy complicada. Ello se atribuye por un lado, el hecho de que a nivel molecular, Diabetes mellitus tipo 2 es una entidad heterogénea que comparte un fenotipo, lo que dificulta una definición clara de la misma.”¹

¹ Medicina Interna de México Volumen 26, núm. 1, enero-febrero 2010. Diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes disponible en www.Librospdf.com.

El marcador genético de susceptibilidad a la Diabetes Mellitus tipo 2 más importante descrito hasta la fecha es un polimorfismo de un nucleótido en el gen *TCF7L2* en el cromosoma 10q. Sin embargo se desconoce por completo la relevancia fisiopatológicas de este gen o el efecto de la variante de riesgo, aunque se apunta a su implicación en la secreción de insulina. Las formas de riesgo se asocian con una susceptibilidad (OR) de 1,4 (está presente en el 28% de la población general y en el 36% de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2).²

1.1.2. Sexo

Más frecuente en las mujeres esto debido a su función hormonal puesto que en mujeres los estrógenos pueden originar alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, ha pesar de las inconsistencias en los estudios. Los datos nacionales indican que la frecuencia de los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 después de los 20 años de edad es similar entre mujeres y hombres de raza blanca no hispanos, (4.5 % y 5.2% respectivamente), pero es mucho mayor en las mujeres mexicanas (10.9%), que en los hombres mexicanos (7.7%).³

1.1.3. Edad

Edad promedio al momento del diagnóstico entre 12 y 16 años, La mayoría de los niños y adolescentes que adquieren diabetes tipo 2 son obesos. El exceso de grasa dificulta más la respuesta de las células a la insulina. Y el sedentarismo reduce aún más la capacidad del cuerpo humano para responder a la insulina.

² Genética de la diabetes-Salud, Medicina y Paciente-Medicina21, disponible en: www.medicina21.com/doc.php?op...id=1805. Ident. al anterior.

³ Ir a Factores Genéticos: Ciertos grupos étnicos parecen especialmente expuestos a desarrollar diabetes, como por ejemplo los indios americanos,...Disponible en www.msds.com.mx/msdmexico/patients/diabetes/factores.html [revisado 26-06-2011].

Igualmente, los adolescentes que alcanzaron la pubertad tienen una mayor tendencia a desarrollar la enfermedad que los impúberes, debido al crecimiento normal de los niveles de hormonas que pueden provocar resistencia a la insulina durante este periodo de rápido crecimiento y desarrollo físico.

1.1.4. Origen étnico

Los pueblos originarios sufren de diabetes en mayor medida que las personas de otros grupos étnicos. En el primer caso ha alcanzado a convertirse en una epidemia que afecta de manera predominante a mujeres en edad reproductiva. Esta tendencia sugiere distintas posibilidades etiológicas, entre ellas el elevado impacto de la diabetes gestacional. La diabetes es una epidemia a nivel mundial que afecta con predominancia a poblaciones nativas. Si bien se estima que esta diferencia se debe a causas genéticas y del funcionamiento metabólico de los distintos grupos poblacionales, no puede dejar de ignorarse el fuerte incremento generalizado observado en los últimos años, lo cual sugiere como causante a un gran impacto ambiental.

Los habitantes nativos de Canadá padecen de manera desproporcionada de diabetes tipo 2 en relación con los índices mundiales este fenómeno coincide con el incremento de la presencia de sobrepeso en estos individuos y la aparición de fuertes cambios socioculturales que han alterado su estilo de vida tradicional. “En este estudio se llevó a cabo un análisis epidemiológico comparativo entre las cifras registradas en personas nativas y no nativas en Saskatchewan en el período entre 1980 y 2005. Se recolectaron datos acerca de la frecuencia, incidencia y prevalencia de la enfermedad de acuerdo con las diferencias temporales, raciales, de edad y sexo. Se registraron 8275 casos de ciudadanos nativos y 82306 casos de ciudadanos no nativos a lo largo de los 25 años de

investigación. La incidencia de diabetes fue 4 veces mayor en las mujeres nativas en comparación con las no nativas, mientras que, entre los varones, fue 2.5 veces mayor en la población nativa. El intervalo de edad más afectado correspondía a los 40 a 49 años entre los sujetos nativos, a diferencia de los habitantes no nativos donde el predominio se observó en personas de 70 años y más. El crecimiento de la prevalencia durante el tiempo de estudio también fue mayor en los individuos nativos: se incrementó de 9.5% a 20.3% en mujeres y de 4.9% a 16% en varones, mientras que el crecimiento entre los demás sujetos fue más paulatino y pasó de 2% a 5.5% en mujeres y de 2% a 6.2% en varones. Durante 2005, el 50% de las mujeres y más del 40% de los hombres nativos mayores de 60 años padecían diabetes. La diferencia es notable, ya que, entre los individuos no nativos, menos del 25% de los varones y del 20% de las mujeres de más de 80 años padecían la enfermedad en ese mismo año. Mientras que la diabetes afecta en mayor medida a mujeres jóvenes entre las personas nativas, la enfermedad predomina en varones de mayor edad entre los individuos de otros grupos étnicos. Ciertos grupos raciales tienen la tendencia a compartir determinados factores genéticos que pueden afectar su secreción de insulina y la resistencia a ella. Por ejemplo, los afro-americanos, los hispano-americanos.

Aproximadamente el 10 por ciento de todos los hispanoamericanos (2 millones) tienen diabetes. Los hispanoamericanos tienen una probabilidad dos veces mayor de tener diabetes que en las personas blancas que no son hispanas. Otros datos sobre las personas hispanoamericanas y la diabetes incluyen los siguientes:

Un cuarto de los hispanoamericanos y los puertorriqueños de 45 años de edad o mayores tienen diabetes. Casi el 16 por ciento de los cubano-americanos tiene diabetes.

La obesidad y la inactividad física son los factores de riesgo principales de diabetes entre los hispanoamericanos.

Aunque los hispanoamericanos tienen probabilidades más altas para la retinopatía diabética y la enfermedad renal, tienen tasas más bajas de cardiopatías asociadas a la diabetes que las personas blancas que no son hispanas.

Esta diferencia sugiere la presencia de variantes etiológicas de suma relevancia, que tal vez puedan ser similares en otras poblaciones nativas. Existe una relación entre la incidencia de diabetes y la mayor presencia de sobrepeso en sujetos nativos. La relación varones-mujeres en cuanto a la incidencia de DM entre nativos se mantuvo constante a lo largo de los años, ya en 1980 la proporción de mujeres afectadas era 2 veces mayor. La mayor diferencia entre sexos se observa en el grupo etario de 20 a 49 años, en el cual la incidencia de sobrepeso es de mayor alcance en mujeres en comparación con los varones. La incidencia de diabetes gestacional es elevada y se relaciona con una alta tasa de obesidad previa al embarazo. También se ha observado una relación entre diabetes y elevado peso al nacer, lo cual es, a su vez, un factor predictivo para la enfermedad. La aparición de diabetes a edades más tempranas implica un mayor riesgo de padecer las complicaciones crónicas de la enfermedad. Estas características específicas de la enfermedad en individuos nativos deben ser consideradas para la aplicación de políticas de salud.

Por lo tanto, existen marcadas diferencias en la epidemiología de la diabetes entre individuos nativos y no nativos. Los mecanismos etiológicos específicos aún no han sido dilucidados, pero los factores ambientales parecen ser esenciales y deben ser tenidos en cuenta para el abordaje.

1.2. FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

1.2.1. Malnutrición

Una alimentación y nutrición adecuadas son importantes en todas las etapas de la vida, pero particularmente durante la infancia. La dieta de los niños y adolescentes se caracteriza por un exceso de carnes, embutidos, lácteos y alimentos con alta densidad energética, como productos de bollería y bebidas carbonatadas (ricos en grasas saturadas o hidrogenadas y azúcares refinados, respectivamente) y por un déficit en la ingesta de frutas, verduras y cereales. Estos productos han alcanzado un gran nivel de venta por varios factores, entre ellos la comodidad de consumo y los precios más bajos que los de mayor valor nutritivo.

Además, es preocupante que el 8 % de los niños españoles acudan al colegio sin haber desayunado. A estos niños las mañanas se les hacen interminables, pueden pasar realmente hambre, se muestran inquietos y cuando llega la hora del recreo, con los juegos, no suelen comer bien. Comer más a mediodía no puede remediar esto y poco a poco se habitúa a este descontrol, que no favorece en nada su rendimiento ni salud (17). Se ha demostrado que la prevalencia de obesidad es superior en aquellas personas que toman un desayuno escaso o lo omiten. Los hábitos dietéticos de la población infantil y juvenil española se encuentran en una situación intermedia entre un patrón típicamente mediterráneo y el de los países anglosajones. Estos hábitos se inician a los tres o cuatro años y se establecen a partir de los once, con una tendencia a consolidarse a lo largo de toda la vida. La infancia es, por ello, un periodo crucial para actuar sobre la conducta alimentaria, ya que las costumbres adquiridas en esta etapa van a ser determinantes del estado de salud del futuro adulto. Otra de las causas de la obesidad es la inactividad física. En varios países desarrollados se ha observado una asociación inversa entre las tasas de obesidad y el transporte no motorizado. Una

combinación de actividad física regular, variedad de alimentos en la dieta e interacción social amplia constituye, probablemente, el abordaje más adecuado para hacer frente al problema al que nos enfrentamos, teniendo como objetivos alcanzar una mayor longevidad y un envejecimiento sano de la población.

1.2.2. Sobrepeso

Se habla de una persona con sobrepeso (diferente de aquellas personas que han desarrollado su masa muscular) cuando su peso llega a superar en un 20 % o más el punto medio de la escala de peso normal, según el valor estándar peso/altura, para lo cual se realiza IMC el mismo que ayuda a determinar con que sobrepeso esta una persona y se realiza mediante el cálculo; dividiendo el peso de la persona, expresado en kilogramos, entre la estatura, expresada en metros al cuadrado. Es decir, mediante la fórmula matemática siguiente:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{(\text{Talla})_2^* (\text{Talla})_2}$$

1.2.3. Obesidad.

Enfermedad crónica de origen multifactorial, que resulta de la acumulación excesiva de grasa corporal y que produce un aumento del peso corporal, con un efecto negativo sobre la salud y la vida.

La obesidad no sólo aumenta el riesgo de desarrollar diabetes sino que complica su manejo. La presencia de obesidad exagera las anormalidades metabólicas de la diabetes tipo 2, incluyendo la hiperglicemia, la hiperinsulinemia y la dislipidemias. Aumenta la resistencia a la insulina y la intolerancia a la glucosa. La obesidad

puede contribuir a una excesiva morbilidad y mortalidad en los diabéticos.⁴

1.2.4. Sedentarismo

La sociedad moderna actual se puede evidenciar una alarmante disminución en la práctica de actividades físicas, debido a múltiples factores como la sistematización de los procesos productivos y de la vida habitual; que han influido en la construcción de estilos de vida pasivos relacionados con enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes. Por tal razón, en las últimas décadas se ha desarrollado un importante interés en el estudio de cómo la falta de práctica de actividad física (sedentarismo) afecta directamente la salud y el bienestar de la población.

El estilo de vida sedentario es la principal causa de muertes, enfermedades y discapacidades. La inactividad física incrementa todas las causas de mortalidad, duplica el riesgo enfermedades cardiovasculares, y la diabetes mellitus tipo 2.⁵

Extrañamente, existe un importante número de estudios que, a pesar de las pocas coincidencias en cuanto a metodología e incluso definiciones, demuestran un descenso en el riesgo de síndrome metabólico en los jóvenes con la inclusión de actividad física, y una reciprocidad inversa entre la intensidad de la acción y el riesgo de síndrome.

El sedentarismo adolescente es un fenómeno multicausal que tiene sus orígenes en diferentes vicios y dificultades sociales, que al día de hoy, nos han llevado a elevar por sobre el 20% los índices de obesidad escolar. No sólo la mala alimentación produce obesidad,

⁴DÍAZ HOUGHTON Ángel Antonio. Sedentarismo y diabetes: relaciones peligrosas artículo Cód. 2007167202. Estudiante de Medicina primer semestre. USCO disponible en libros pdf.

⁵ Medicina Interna de México Volumen 26, núm. 1, enero-febrero 2010 pag43, 47-49 y también disponible en [www. Pdf.com](http://www.Pdf.com)

un tema de verdadera preocupación para la sociedad actual, es el sedentarismo. La falta de una rutina deportiva y el poco compromiso social y familiar para con el deporte, son una nefasta combinación para salud.

El retraimiento familiar al interior de la casa, principalmente por motivos de seguridad, ha convertido a los hogares en verdaderos enemigos de la actividad física favoreciendo el sedentarismo adolescente. Computadoras, consolas de juego, celulares con conexión a Internet y reducción de los metros cuadrados de las viviendas reducen diariamente las posibilidades que tienen los adolescentes de realizar actividades recreativas al aire libre.

“El sedentarismo, cuarto factor de riesgo de mortalidad global según la Organización Mundial de la salud (OMS) no solo produce obesidad, sino que sumado a la mala alimentación o a la ingesta de comida “chatarra”, causa hipertensión arterial, colesterol, diabetes y enfermedades al corazón entre otras patologías.

Si bien la tecnología es una socia de la modernidad y desarrollo, también fomenta -en algunas situaciones- la opción del menor esfuerzo gracias al “control remoto” en personas que no tienen ningún impedimento físico y sí pueden ejercitarse. De acuerdo a un estudio de la Sociedad Americana del cáncer, pasar sentados más de seis horas diarias aumenta el riesgo de mortalidad. La investigación realizada durante 14 años a aproximadamente 123 mil personas reveló que las mujeres que pasan seis horas sentadas tienen el 37 por ciento de probabilidades de morir frente a las que solo están sentadas tres horas y en los hombres el 18 por ciento. La mujer que no realiza ninguna actividad física tiene un 94 por ciento de morir, el hombre un 48 por ciento en comparación, ambos, antes las personas que sí son activas”⁶

⁶Keegy Ecuador - El sedentarismo. ec.keegy.com/post/el-sedentarismo/El sedentarismo. Es sabido que la ausencia de toda actividad física se le conoce como sedentarismo, mal hábito que se expande cada

2. LA DIABETES MELLITUS



“Según el Doctor Alberto Villegas Perrase coautor del libro fundamentos de medicina endocrinológica de Medellín – Colombia, define a la diabetes como un síndrome caracterizado por el desorden en que el nivel de la **(glucemia)** por encima de los límites normales. Se trata de un trastorno común, sobre en personas de edad media y avanzada, y existente en todas partes del mundo. Causado por las alteraciones en la secreción de la insulina, de su acción o de ambos y que se asocia a otros trastornos del metabolismo inter medio; su expresión más severa puede conllevar a cetoacidosis y luego de varios años puede producir complicaciones en diversos órganos.”

2.1. Etiopatogenia de la Diabetes Tipo 2

Su entorno genético ha sido sugerido por la altísima concordancia de esta forma clínica en gemelos idénticos y por su trasmisión familiar. Si bien se ha reconocido errores genéticos puntuales que explican la etiopatogenia de algunos casos, en la gran mayoría se desconoce el defecto, siendo lo más probable que existan alteraciones genéticas múltiples (poligénicas). El primer evento en la secuencia que conduce a esta Diabetes es una resistencia insulínica que lleva a un incremento de la síntesis y secreción insulínica, e hiperinsulinismo compensatorio, capaz de mantener la homeostasia metabólica por años. Una vez que se quiebra el equilibrio entre resistencia insulínica y secreción, se inicia la expresión bioquímica (intolerancia a la glucosa) y posteriormente la diabetes clínica.⁷

vez más en todas partes ...disponible en: <http://www.aptoparagorditos.com/2011/10/el-sedentarismo.html>

⁷ Autores Figueroa Y Cols Guía de Conocimientos Diabetes Mellitus 5ta edición capitulo 2. pag1-22 Autores W. g, D. a, K. w Taylor clínica y tratamiento de Diabetes Mellitus capitulo 3 .pag27-39

La obesidad y el sedentarismo son factores que acentúan la insulina-resistencia. La obesidad predominantemente visceral, a través de una mayor secreción de ácidos grasos libres y de adipocitoquinas .Se han postulado varias hipótesis: agotamiento de la capacidad de secreción de insulina en función del tiempo, coexistencia de un defecto genético que interfiere con la síntesis y secreción de insulina, interferencia de la secreción de insulina por efecto de fármacos e incluso por el incremento relativo de los niveles de glucosa y ácidos grasos en la sangre (glucolipototoxicidad).La Diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva en que a medida que transcurren los años su control metabólico de va empeorando producto de la resistencia a la insulina y a mayor deterioro de su secreción.

El factor que predisponía la enfermedad era un consumo alto de hidratos de carbono de rápida absorción. Después se comprendió que no había un aumento de las probabilidades de contraer diabetes Mellitus en relación con los hidratos de carbono de asimilación lenta. Actualmente se piensa que los factores más importantes en la aparición de una diabetes tipo 2 son, además de una posible resistencia a la insulina e intolerancia a la glucosa, el exceso de peso y la falta de ejercicio. De hecho, la obesidad se asocia con elevados niveles de ácidos grasos libres, los que podrían participar en la insulinoresistencia y en el daño a la célula beta-pancreática del organismo.

3. ADOLESCENCIA

“ La adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta que se inicia por los cambios puberales y se caracteriza por profundas transformaciones biológicas psicológicas y sociales muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones .No es solamente un periodo de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social, por lo que debe considerarse un fenómeno biológico, cultural y social.”

La adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta que se inicia por los cambios puberales y se caracteriza por profundas transformaciones biológicas psicológicas y sociales muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones .No es solamente un periodo de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social, por lo que debe considerarse un fenómeno biológico, cultural y social.

Para la Organización Mundial de la Salud define "la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases, la adolescencia temprana 10 a 14 años y la adolescencia tardía 15 a 19 años" La adolescencia se caracteriza por el crecimiento físico y desarrollo psicológico, y es la fase del desarrollo humano situada entre la infancia y la edad adulta. Esta transición es tanto física como psicológica.

3.1. DESARROLLO FISICO EN LA ADOLESCENCIA

Durante la adolescencia, los individuos jóvenes atraviesan por muchos cambios a medida que pasan de la niñez a la madurez física. Los cambios prepuberales precoces ocurren cuando aparecen las características sexuales secundarias. El crecimiento desigual de

huesos, músculos y órganos puede dar una apariencia algo aturdido, en el inicio de la pubertad para la mayoría de los adolescentes.

3.1.1. Mujeres

- Las niñas pueden empezar con el crecimiento de las glándulas mamarias iniciar su menstruación y el aumento del botón mamario a los 8 años de edad, alcanza en algún momento entre los 12 y los 18 años.
- El crecimiento del vello púbico, de la axila y de la pierna comienza alrededor de los 9 o 10 años de edad y alcanza los patrones adultos alrededor de los 13 o 14 años.
- La menarquía (el comienzo de los períodos menstruales) alrededor de dos años después de la aparición del vello púbico y senos incipientes. Puede suceder incluso a los 10 años o, a más tardar, a los 15 años, se presenta un crecimiento rápido en la estatura en las niñas, alcanzando el punto máximo alrededor de los 12 años.

3.1.2. Varones

- Los niños pueden comenzar a notar un crecimiento del escroto y los testículos ya a los 9 años de edad. Acelerado crecimiento, cuando el pene comienza a agrandarse.
- El crecimiento del vello púbico, axilar, en la pierna, el pecho y la cara en los hombres, alrededor de los 12 años y alcanza los patrones adultos más o menos de 15 a 16 años, un crecimiento rápido en la estatura sucede en los niños entre las edades 10.5 a 11 años y 16 a 18 años, alcanzando su punto máximo alrededor de los 14 años.

- El cambio en la voz en los hombres sucede al mismo tiempo que el crecimiento del pene. Las poluciones nocturnas ocurren con el punto máximo de aumento de estatura.

3.2. DESARROLLO COGNITIVO DEL ADOLESCENTE

El adolescente de pensamiento formal tiene la capacidad de manejar, a nivel lógico, enunciados verbales y proposiciones en vez de objetos concretos únicamente (pensamiento proposicional). Desarrolla estrategias de pensamiento hipotético-deductivo, es decir, ante un problema o situación actúa elaborando hipótesis (posibles explicaciones con condiciones supuestas), que después comprobará si se confirman o se refutan.

3.2.1 El Desarrollo Social del Adolescente:

La autonomía no se produce por igual en todos los adolescentes; que va a depender mucho de las prácticas imperantes en la familia. Junto a los deseos de independencia, el adolescente sigue con una enorme demanda de afecto y cariño por parte de sus padres, y estos continúan ejerciendo una influencia notable sobre sus hijos. (Castillo ,2006). El adolescente establece lazos más estrechos con el grupo de compañeros. Estos lazos suelen ser en primer lugar, ser relaciones con pares del mismo sexo, luego con el sexo contrario, para de esta manera ir consolidando las relaciones de pareja (Gerardo Castillo Cevallos este Trabajo está Basado, Fundamentalmente, Obras: Los adolescentes y sus problemas. 8ª edición. pamplona.2.006.).

3.2.2. Cambios psicológicos durante la adolescencia

Los cambios psicológicos que se producen durante la adolescencia, son producto de todos los factores vistos recientemente:

- **Ingenuidad:** explora los límites de su entorno, ello trae como consecuencia el gusto por el riesgo.
- **Egocentrismo:** el adolescente se siente el centro de atención porque se está descubriendo a sí mismo por ende percibe un egoísmo por, los demás, y para él, no hay nada más importante en ese momento que el mismo.
- **Ampliación del mundo:** el mundo no se acaba en las paredes del domicilio familiar, por lo que comienzan a surgir sus propios intereses.

3.3. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

- Estos procesos requieren una elevada cantidad de energía y nutrientes, hay que tener en cuenta que en esta etapa el niño gana aproximadamente el 20% de la talla que va a tener como adulto y el 50% del peso. Estos incrementos se corresponden con aumento de masa muscular, y masa ósea.
- Es muy difícil establecer unas recomendaciones estándar para los adolescentes debido a las peculiaridades individuales que presenta este grupo de población, se asocian con una buena salud.
- Las más recientes recomendaciones dietéticas (RDA), respecto de energía y proteínas, de la Food and Nutrition Board of the National Research Council (1989) para adolescentes se han establecido en función del peso, edad y sexo y son las que más se utilizan y mejor orientan (Yépez Rodrigo, Carrasco Fernando, Baldeón Manuel E., 2008; en línea).

Macro nutrientes

- Con respecto a los hidratos de carbono y proteínas las recomendaciones en cantidad y calidad se recomienda que al menos, el 50% de la energía total de la dieta proceda de hidratos de carbono y de un 15 a un 20% de las proteínas.
- En cuanto a grasas, deben representar el 30-35% del total de calorías de la dieta con la relación ácidos grasos saturados, /mono insaturados/, polín saturados adecuada.

Vitaminas y minerales:

- Los minerales esenciales que tienen especial importancia en la adolescencia: el calcio, el hierro y el zinc.

- El calcio con el crecimiento de la masa ósea. El hierro con el desarrollo de tejidos hemáticos (los glóbulos rojos) y del muscular. El zinc con el desarrollo de la masa ósea y muscular. También está relacionado con crecimiento del cabello y uñas.



- De Calcio: se recomiendan unos 1200 mg/día la vitamina D, la lactosa y las proteínas facilitan su absorción mientras que la fibra, la cafeína y el azúcar la dificultan.
- “De Hierro: La RDA recomienda un suplemento de 2 mg/día para varones en edad adolescente durante el periodo de máximo crecimiento, para las chicas se recomienda un suplemento de 5mg/día a partir de la menarquía.” El hierro se encuentran en la

carne, mientras que el procedente de legumbres, verduras y otros alimentos se absorbe.⁸

- El Zinc está directamente es la síntesis de proteínas y por lo tanto con la formación de tejidos por lo que es especialmente importante en la adolescencia. La fuente principal de zinc la constituyen las carnes, pescado y huevos, la carencia de Zinc, se relaciona con lesiones en la piel, retraso en la cicatrización de heridas, caída del cabello, fragilidad en las uñas etc. Se establecen una ingesta diaria de zinc en torno a los 12 mg/día para chicas y 15mg/día para chicos.
- La fibra actúa dificultando su absorción. Para los adolescentes se recomiendan, especialmente, las vitaminas: vitamina A, D, y Ácido Fólico, B12, B6, Riboflavina, Niacina, y Tiamina. La fuente principal de todas ellas son las frutas y las verduras.

⁸(Yépez, Rodrigo, Carrasco, Fernando y Baldeón, Manuel E; 2008. www.bvs.ops-oms.org [citado 14-06-2010])

f. METODOLOGÍA Y MATERIALES UTILIZADOS

TIPO DE ESTUDIO: La presente investigación fue de tipo descriptivo en la q se describe los factores de riesgos a los que están expuestos las/os adolescentes para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta, de ahí que, en su ejecución se consideraron técnicas y métodos cuali-cuantitativas.



DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO. El lugar donde se realizó el presente trabajo investigativo fue el Colegio Adolfo Valarezo” dentro la ciudad de Loja, que se encuentra

ubicado cerca al Área de cobertura Nro1 de Loja se encuentra entre la vía occidental de paso limitando al norte con la calle Adolfo , al Sur con la Escuela Alejandrino Velasco al este con la calle Carlos Román al oeste con la vía occidental de paso 8 de diciembre la institución educativa es de carácter público en la cual tiene el horario de 7am a 13H15 contando con la sección matutina .Según el Art 127 de la ley Orgánica de Educación y el uso de la facultad que lo concede el numeral 11 del Art 20 resuelve autorizar el funcionamiento del colegio Adolfo Valarezo anexo a la Universidad Nacional de Loja a partir del año 1964 con el primer curso de ciclo básico de práctica de artes industriales.

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo estuvo conformado por las/los 591 adolescentes menores que asisten al nivel básico del Colegio Adolfo Valarezo” de la ciudad de Loja sección matutina durante el periodo abril 2011 a marzo 2012.La muestra constituyeron los 166 de estudiantes

matriculadas y que asisten al decimo año de educación básica, de los (A, B, C, D).

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Métodos e instrumentos de recolección de datos: Se utilizaron como técnicas la encuesta, la entrevista, y observación, para lo cual se desarrollaron los instrumentos correspondientes a cada una de las técnicas. Para la recuperación de información se diseñó el cuestionario de encuesta (ver anexo....) a las/os adolescentes, mientras que con los padres de familia se trabajó con una entrevista (ver anexo....), y se desarrolló la entrevista a los bares de la institución (ver anexo....) también se realizó observación directa al bar informal que encuentra ubicado fuera de la institución.

Para dar inicio a la recuperación de datos, se expuso y se explicó el trabajo investigativo a las autoridades de la institución educativa, planta docente y comité de padres de familia, y estudiantes, (ver anexo....) con el propósito de dar a conocer los objetivos planteados en el desarrollo de la presente investigación así como los requerimientos de cada uno de ellos para el cumplimiento de los mismos. Así mismo se contó con la autorización de padres de familias de los adolescentes para su participación en la presente investigación y para ello se contó con consentimiento informado y firmado. (Ver anexo.....)

Recolección de datos con cada técnica y metodología aplicados

Con las adolescentes: Se aplicó la encuesta para el efecto se contó un día específico, acordado previamente. Antes de la entrega de las encuestas, se recolecto las hojas del consentimiento informado firmado por los padres y madres de las/os adolescentes y la revisión de las listas de cada uno de los paralelos A. B.C y D, fue aplicada a cada adolescente de los, decimos años de educación

básica para la recuperación de la información , se entregó a cada uno de las/os adolescentes las respectivas encuestas, resolviendo una a una las preguntas planteadas, y solucionar a las inquietudes que surgieron durante el llenado de las hojas, sin que se intervenga en dar respuestas por parte del investigador.

Toma de medidas antropométricas (peso y talla): cuando terminaron de llenar las encuestas, se continuó con la toma del peso/talla y la determinación del respectivo IMC (ver anexo 1) y finalmente el registro de los valores obtenido en cada encuesta personal.

Con las madres y padres de familia: de acuerdo a la planificación hecha, se procedió a la realización de la entrevista la misma que fueron pocas madres de familia que dieron importancia acerca del tema.

g. Presentación y Análisis de Datos

TABLA N°1

**POBLACIÓN ADOLESCENTES PARTICIPANTES EN LA
INVESTIGACIÓN CON RELACION A LA EDAD**

Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	f	%	f	%	f	%
13-14	54	32,5	27	16,2	81	48,8
15-16	70	42,1	15	9,0	85	51,2
TOTAL	124	74,6	42	25,30	166	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a las/os adolescentes de del Colegio "Adolfo Valarezo 2011-2012"
Autora: Investigadora

Luego de realizar la tabulación de datos, de la encuesta tenemos que la mayor parte que conformaron el total de encuestados, son de sexo masculino, que el sexo femenino entre las edades incluidas de 14 a 16 años que cursan el decimo año de básica los mismos que conforman un porcentaje del 100% de los jóvenes investigados.

TABLA N°2

**ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ADOLESCENTES CON
RESPECTO AL SEXO**

Sexo	Bajo peso		Peso Normal		Sobre Peso		Obesidad		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	14	15,2	42	25,3	8	4,2	0,0	0,0	64	38,6
Masculino	17	10,2	82	49,3	2	1,2	1	0,6	102	61,4
Total	31	18,7	124	74,6	10	6,0	1	0,6	166	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a las/os adolescentes de del Colegio "Adolfo Valarezo 2011-2012"
 Autora: Investigadora

El bajo peso y la obesidad es uno de los principales problemas de salud pública en los países en vía de desarrollo cabe mencionar que es un factor de riesgo asociado al avance de las principales enfermedades crónicas degenerativas, entre ellas la diabetes mellitus que no distingue el sexo pero según las últimas estadísticas, son más prevalentes en el sexo femenino que en el masculino. El índice de masa corporal es un parámetro que es de gran ayuda para determinar los patrón de peso y talla de los adolescentes, teniendo en cuenta los percentiles de edad, la mayoría de los adolescentes se encuentran en peso normal para su edad, igualmente es notorio en la investigación, que el mayor sobrepeso se encuentran en las mujeres que en los hombres.

TABLA N°3

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN LAS/OS ADOLESCENTES

Factores de Riesgo Modificables	Hombres		Mujeres		Total	
	f	%	f	%	f	%
Mala nutrición	42	25,3	23	13,8	65	39,5
Sobre peso	2	1,2	8	4,8	10	6,0
Obesidad	1	0,6	0	0	1	0,6
Sedentarismo	55	33,1	35	21,1	90	54,2
Total	100	60,2	66	39,7	166	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a las/os adolescentes de del Colegio "Adolfo Valarezo 2011-2012"
 Autora: Investigadora

Los datos de la tabla nos revela que de los 60 adolescentes masculinos y en 40 que corresponden al sexo femenino de las/os participantes tienen un gran predominio al sedentarismo, de igual manera la dieta que ellos llevan no es recomendable para su consumo, es relevante también el sobrepeso y obesidad se encuentran presentes en estos jóvenes ya que sería un factor determinante que contribuir a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta.

TABLA N°4

**USO DE TIEMPO LIBRE DE LOS ADOLESCENTES EN CASA
CON RESPECTO AL INDICE MASA CORPORAL**

ACTIVIDADES	bajo peso		peso normal		sobre peso		obesidad	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ver televisión	19	11,4	106	63,8	10	6,0	1	0,6
Dormir	19	11,4	103	62,0	10	6,0	1	0,6
Pintar	19	11,4	103	62,0	10	6,0	0	0
Dibujar	18	10,6	106	63,8	10	6,0	0	0
Hacer deporte	18	10,6,	103	62,0	6	0,4	0	0
Oír música	20	12,0	106	63,8	10	6,0	9	5,4
Jugar en la computadora	20	12,0	103	62,0	10	6,0	9	5,4
Juegos electrónicos	20	12,0	100	60,2	7	0,6	9	5,4
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Encuesta aplicada a las/os adolescentes de del Colegio "Adolfo Valarezo 2011-2012"
 Autora: Investigadora

Dentro del análisis de esta tabla tenemos que las actividades mayormente son oír música y dibujar con 63,8% seguida de ver televisión y dormir con el 62,0% y finalmente realizan deporte en un 62,0% siendo esta de menor predominio, según los datos encontrados se ubican con en el peso normal, pero las actividades desarrolladas exponen a las/os adolescentes al sedentarismo y en si a desarrollar sobrepeso, es así que tenemos adolescentes con sobrepeso y obesidad desarrollando actividades sedentarias como oír música, dormir y ver televisión y jugar en la computador. Siendo esto un factor de riesgo que podría desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a futuro.

h. DISCUSIÓN

El presente trabajo investigativo realizado a las/os adolescentes del Colegio Adolfo Valarezo muestra que la población en estudio lleva un estilo y modo de vida sedentaria, alimentación inadecuada poniendo así en riesgo su salud a futuro se encontró con sobrepeso en 6,0% en las mujeres y en un 0,6% obesidad, demuestra que la población en estudio podrían estar expuestos a desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2.

La diabetes mellitus tipo 2 es una de las enfermedades que más alta incidencia ha tenido en los últimos años, convirtiéndose en un problema de Salud Pública, afectando principalmente a personas en edad adulta, sin embargo en la actualidad esto puede obedecer ha problema por la admisión de conductas que atentan contra la salud, como lo es la falta de ejercicio, el consumo de comida rápidas, mala alimentación. Pero según la Organización Panamericana de Salud de diabetes mellitus la información sobre esta enfermedad en adolescentes es escasa por el reducido número de casos, es así que la mayoría de las personas que padecen diabetes tipo 2 tienen problemas de sobrepeso. Los niños que tienen parientes que padecen diabetes son más propensos a contraer la enfermedad. Además, los niños que son de origen hispano/latino, indio americano, afroamericano, asiático o de las islas del Pacífico se encuentran más propensos a contraer diabetes tipo 2. No obstante los niños mayores de 10 años están en riesgo de contraer diabetes tipo 2 que los menores. Esto podría deberse a que el exceso de hormonas que el cuerpo produce durante la pubertad puede generar una mayor resistencia a la insulina en algunas personas, en uno de sus reportes realizados en el 2000, se estima que alrededor de 171 millones de personas son diabéticos en el mundo y este número tiende a duplicarse hasta el 2025, si no llevan un estilo de vida adecuado.

⁹“La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), su prevalencia e incidencia incrementada en las últimas décadas, como una epidemia, principalmente más marcada en los países desarrollados, también en la actualidad se da en los países subdesarrollados. “Sin embargo, en la actualidad existen cambios en la edad de aparición de la Diabetes Mellitus, en los últimos años y hace poco tiempo, era una enfermedad propia de la edad adulta, aunque siendo más prevalente en este grupo, existe evidencia de su aparición con mayor frecuencia en la niñez y adolescencia, que posee estrecha relación con el aumento y prevalencia de hábitos sedentarios , tales como la inadecuada alimentación, que causa el sobrepeso y obesidad, lo que se atribuye adoptar estilos de vida poco saludables inherentes al desarrollo de esta población.

“Los datos corroboraron que el excesivo consumo de comida rápida, prácticas sedentarias e inactividad física que realizan las/os adolescentes tanto en el colegio como en la casa, además que existen 11 adolescentes que podrían estar en riesgo de sobrepeso 10 y1 de obesidad. En investigaciones realizadas en las que asociación positivamente entre obesidad y riesgo de diabetes tipo 2 es un hallazgo constante en todos los estudios epidemiológicos”¹⁰

En lo que refiere a la mala alimentación según una explicación para el acontecimiento de la diabetes tipo 2 en niños, jóvenes a incrementado la obesidad debido a la poca actividad física, lo cual es un fenómeno mundial en virtud de los cambios en el estilo de vida de la población debido a la globalización y a los avances

⁹ Barceló A, Robles S, White F, et al. Una intervención para mejorar el control de la diabetes en Chile. Rev v Panamá Salud Pública 2001; 10(5):328-333.30

¹⁰ Zárate A .Rull JA. “Introducción a la endocrinología” Editorial Francisco Méndez Cervantes, 1ª edición, México 1977.31
con hipertensión Cardiología

tecnológicos de punta que han influido a tomar estilos de vida inadecuados.

En cuanto a los antecedentes, se describe los pacientes tienen una historia familiar de diabetes tipo 2, va incrementando a más miembros de la familia afectando más de una generación a otra. Dentro de la encuesta aplicada a las madres y/o padres de familia de un total de 20 se encontró que 12 de los adolescentes tenían antecedentes familiares de diabetes tipo 2 en primer, segundo o ambos grados, siendo uno de los padres portadores de dicha enfermedad.

I. CONCLUSIONES

Al terminar el presente trabajo investigativo se concluye lo siguiente:

- Durante el trabajo investigativo en los 166 adolescentes del Colegio Adolfo Valarezo se denotó que el sexo femenino es más predisponente, al sobrepeso que el sexo masculino lo cual puede ser un factor desencadenante a futuro que podrían asociarse al desarrollo Diabetes Mellitus tipo 2 en la edad adulta.
- Los datos obtenidos en este trabajo investigativo reflejan que los adolescentes expresan patrones poco saludables, una alimentación inadecuada y la falta de ejercicio físicos los llevaran a ser sedentarios lo cual contribuirán para el sobrepeso y obesidad por ende un factor de riesgo para su salud.
- Se concluye que el modernismo ha llevado a los jóvenes adoptar nuevos estilos y modos de vida, poco favorables para su salud.

j. RECOMENDACIONES

Al finalizar el presente trabajo investigativo se concluye lo siguiente:

- Se recomienda a la Universidad Nacional de Loja en especial al Área de la Salud Humana que ponga más énfasis en promover los estudios de las enfermedades crónicas degenerativas para de esa forma colaborar en beneficio de nuestra sociedad para su precoz detención y auto cuidado de la población para tomar los correctivos necesarios para su salud en especial Diabetes Mellitus tipo 2 que es una enfermedad mortal.
- Realizar más estudios sobre prevalencia de factores de riesgo en las poblaciones mas jóvenes de esta forma fomentar desde temprana edad, estilos de vida adecuados que mejoren la calidad de vida del individuo.
- Se recomienda a la institución educativa en especial a los profesores de educación física para que realice actividades físicas con mayor creatividad, que se sientan los jóvenes mas motivados e incentivados para ejecutarlos y ponerlos en práctica de esta forma llevar un estilo de vida saludable en beneficio de ellos y de su salud.

k. BIBLIOGRAFÍA:

LIBROS Y VIRTUALES

1. Figueroa Y Cols Guía de Conocimientos Diabetes Mellitus 5ta edición capítulo 2. Pag1-22z.
2. Médica. La pubertad es el tiempo en el cual las características físicas y sexuales hora 15 fecha15-06-01 disponibles en; www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001950.htm - 19k - Páginas similares.
3. Genética de la diabetes-Salud, Medicina y Paciente–Medicina21, disponible en: www.medicina21.com/doc.php?op...id=1805. Ident. al anterior.
4. Gallo Vallejo FJ. Manual del Residente de medicina familiar comunitaria. 2ª ed. Madrid: Semfyc; 2007Guía de actuación en Atención primaria. Semfyc 2008
5. Organización Mundial de la Salud del Departamento de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles (2006). «Diabetes».
6. Barceló A, Robles S, White F, et al. Una intervención para mejorar el control de la diabetes en Chile. *Rev Panamá Salud Pública* 2001; 10(5):328-333.30
7. Zárate A .Rull JA. “Introducción a la endocrinología” Editorial Francisco Méndez Cervantes, 1ª edición, México 1977.31 con hipertensión Cardiología
8. Organización Panamericana de la Salud .Manual de Salud para la atención del adolescente. Serie Paltex. 199 p .México DF SSR. 1994. 34-41.
9. W. g, D. a, K. w Taylor clínica y tratamiento de Diabetes Mellitus capítulo 3 .pag27-39
10. Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). «Capítulo 338. Diabetes Mellitus» (en español). Harrison online en español. McGraw-Hill. Consultado el 22 de Julio de 2009.

11. La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad, 2000, Informe Salud para todos en el año 2000, pág. 12 OMS.
12. Asociación americana de diabetes. Hoja nacional de datos sobre la diabetes publicada el 1ro de noviembre de 1998.
13. Indicadores básicos de Salud 2000. Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador; 2001
14. Indicadores básicos de Salud 2009. Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador; 2010.
15. Fundamentos de Medicina, Endocrinología Rojas William, Restrepo Jaime; quint. Edición Medellín –Colombia pags.230-245 editorial Norma 2006
16. Consultas en Atención primaria. Grupo bristol-Myers Squibb2008.
17. Gerardo castillo Ceballos Este Trabajo está Basado, Fundamentalmente, en la siguientes Obras: Los adolescentes y sus problemas. 8ª edición. . pamplona.2.006.
18. Ana Navarro Etapas en la educación y orientación familiar. documento of-54..C.u.s .de Pamplona. Revisado 2.006
19. Indicadores básicos de Salud 2000. Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador; 2001
20. Indicadores básicos de Salud 2009. Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador; 2010
21. Consultas en Atención primaria. Grupo bristol-Myers Squibb2008
22. David Isaac La Educación en las Virtudes humanas. 8ª edición. eunsa. Pamplona 2.006.
23. Educación Sexual Guía de Orientación para padres y maestros edición 2006, arquetipo grupo editorial. Impreso en Colombia.
24. Gerardo castillo Ceballos Este Trabajo está Basado, Fundamentalmente, en la siguientes Obras: Los adolescentes y sus problemas. 8ª edición. . pamplona.2.006.

25. Español. Otras páginas de interés en· Compartir. Fotografía de tres chicos adolescentes. hora 19 fecha10-06-01Disponiblesenwww.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/teenviolence.html - 31 - Páginas similares
26. Medlineplus Diabetes famyli diabetes Doctor: Diabetes y su cuerpo plus como cuidar de sus ojos y pies: Diabetesfamyli Doctor: Haciéndose cargo de diabetes.
27. 14 Nov. 2008... Página Web oficial La Diabetes un problema de Salud Pública. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Disponible en www.alad-latinoamerica.org. [citado 14-06-2010]
28. 14 Nov. 2008. Página Web oficial La Diabetes un problema de Salud Pública. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Disponible en www.alad-latinoamerica.org. [citado 14-06-2010]
29. Organización Panamericana de la Salud .Salud del Adolescente .OPS/OMS Washington.1995.P.
30. ShawJ, Epidemiología del tipo de la infancia2 diabetes la obesidad. Diabetes Pediátrica 8 (suppl 9): 7-15; 2007.
31. Sierra ID, Mendivel Co, Hernández B, Pérez Cu, Díaz A, Márquez G; Hacia el manejo practico de la diabetes tipo 2, epidemiologia de la diabetes mellitus, Bogotá; Novonordisk; 2005; p. 1-9.
32. **TESIS.** Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat control glucémico del Paciente con *diabetes mellitus tipo 2*". *T e s i s.* que para obtener el grado de maestría en ciencias médicas presenta:...digeset.ucol.mx/tesis_ posgrado/.../francisco_javier_vizcaino_orozco.pdf.
33. Wikipedia, la enciclopedia libre *Diabetes mellitus.* La Organización Mundial de la Salud reconoce hora 10 fecha14-06-01 tres formas de *diabetes...*es.wikipedia.org/wiki/Diabetes-mellitus.

- 34.**Wikipedia, la enciclopedia libre *Diabetes mellitus*. La Organización Mundial de la Salud reconoce hora 10 fecha14-06-01 tres formas de *diabetes...*[es.wikipedia.org/wiki/Diabetes-mellitus](http://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus).
- 35.**Disponibles en <http://www.fundaciondiabetes.org/diabetes/cont02i.htm>
- 36.**Yépez Rodrigo, Carrasco Fernando, Baldeón Manuel E. “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana”. Quito: Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición; 2008. Disponible www.bvs.ops-oms.org/texcom/nutricion/ecuatorianos.pdf [citado 14-06-2010].

L. ANEXOS

ANEXO 1

Procedimiento para la toma del Peso/Talla y determinación del IMC.

El índice de masa corporal, conocido habitualmente como IMC, es un cálculo que permite saber la relación entre el peso y la estatura. Este método fue propuesto por la OMS (Organización Mundial de la Salud) y actualmente es utilizado como el más seguro para determinar si una persona tiene un peso normal, sobrepeso u obesidad.

Se calcula empleando la siguiente fórmula:

$$I.M.C = \frac{\text{Peso(kilogramos)}}{\text{Altura(metros)} * \text{Altura(metros)}}$$

Pasos para calcular el índice de masa corporal

Para calcular el IMC necesitará los siguientes materiales:

- ✓ Una báscula o balanza (una báscula de baño le puede servir perfectamente)
- ✓ Una cinta métrica
- ✓ Un lápiz o bolígrafo
- ✓ Borrador
- ✓ Un cuaderno de notas (en este caso encuestas)
- ✓ Una calculadora.
- ✓ Regla (escuadra)

Entre otros materiales

- ✓ Mochila
- ✓ Cinta adhesiva
- ✓ Personal humano

Una vez que se obtenga todo lo necesario realiza los siguientes pasos:

- Se debe colocar la cinta métrica en una pared lisa, debe estar en forma recta y vertical.
- Ubicar la balanza en una superficie plana, verificar que este bien calibrada.
- Pedir a la persona que colabore subiéndose a la balanza y anotamos el peso en kilogramos.
- Para medir la talla, ubique a persona de espaldas, y con la ayuda de una regla marque la talla, para esta operación debe realizarla completamente descalzo.
- Use el lápiz, y el cuaderno para registrar los datos obtenidos y la calculadora para realizar el cálculo del IMC usando la formula anterior.
- Registrar el dato obtenido, de acuerdo a la clasificación.

Clasificación del IMC según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Infra peso	<18,50	<18,50
Normal	18,50 - 24,99	18,50 - 22,99 23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Obeso	≥30,00	≥30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34-99	30,00 - 32,49

ANEXO 2

LISTAS DE ALUMNOS DEL COLEGIO "ADOLFO VALAREZO"

DECIMO AÑO PARALELO "B"

Ord.	NOMBRES Y APELLIDOS	TALLA CM	PESO KG	IMC
1	ALBAN ONTANEDA ANGIE BELEN	1,60	52	20,3
2	ARMUOS AVILA XIMENA NATALI	1,38	40	21,1
3	BERMEO OJEDA JULISÁ GABRIÉLÁ	1,53	55	23,5
4	CALDERON JALGUA ALEXANDRA DEL CISNE	1,52	49	21,2
5	CARRIÓN OCHOA MÍLTON ANDRES	1,35	40	21,9
7	CASTILLO ARMÍJOS DENNIS JHANDRY	1,60	48	18,8
8	CASTILLO SAJCHEZ MARÍA PAULINA	1,56	55	22,6
9	CONTENTO MAZA JONATHAN FABIAN	1,56	60	24,6
10	CUEVA GUAMAN JORDY PATRICIO	1,47	45	20,7
11	ENRIQUE AVILA CLAUDIA MARIBEL	1,55	51	21,2
12	GUAILLAS ARIZAGA EDWIN MECÍAS	1,44	48	20,2
13	GUAMAN VARGAS ANA PAULA	1,34	49	22,0
14	JACOME MINGA YOSSELIN MARIUXI	1,55	50	20,8
15	JARRO GUAMAN JOROY MIICHAEL	1,35	35	19,0
16	JIMENEZ PINTA JOSÉ LUIS	1,55	50	20,8
17	LABANDA ALBAN DIANA KATHERINE	1,35	35	19,0
18	LEÓN VEGA DÍEGO MAURICIO	1,65	61	22,4
19	LOARTE MICHAY VERÓNICA JÓTIANNA	1,38	39	20,3
20	LOPEZ QUITUHIZACA MARÍA SOLEDAD	1,50	48	21,2
21	MALDONADO CAJAMARCA ESTHELA YADIRA	1,57	54	21,0
22	MEDINA PUCHAICELA LUÍS DANIEL.	1,60	58	22,6
23	MONTAÑO JAPON DARLIN VICENTE TE	1,54	50	21,0
24	MURQUINCHO CARRIÓN JOSÉ JOEL	1,78	60	19,0
25	OCAMPO CHEVEZ JORGE LUIS	1,62	49	18,7
26	ORTEGA PUCHAICELA ALBERTO AWDRES	1,68	55	19,5
27	PINEDA GOCOY DAÍNNY ANDRES	1,60	57	22,2
28	QUEVEDO TORRES JACKELINE CISNE	1,55	54,5	22,7
29	RAMÍREZ TORRES NÍXOW FAVÍAN	1,63	63,7	24
30	RÍOS ENCALADA WILSON CARLOS	1,68	55	19,5
31	RIVERA PACHECO BRYAN STEVE	1,62	60	22,9
32	ROMERO RIOFRIO DIEGO AGUSTIN	1,42	41	20,3

33	SALAS NARANJO LEIDY KATERINE	1,34	40	22,0
34	SÁNCHEZ CASTILLO KATI ESTEFANÍA	1,60	50	19,5
35	SÁNCHEZ VALARESO JEFERSON ATLEXANDER	1,60	53	20,7
36	SARMIENTO CORONEL JESSEENIA PAOLA	1,46	47	22,0
37	SOSORANGA UCHUARI GABRIELA DE CISNE	1,56	54	22,2
38	TORRES LIMA MARÍTZA ÁLEXANDRA	1,55	50	20,8
39	UCHUARI NARIZACA ÁNGEL JONATHAN	1,59	50	19,8
40	YANZA CRIOLLO JIMMY PAUL	1,65	55	22,5
41	ZHINGRE CORDOVA MARÍA DE LOS ANGRES	1,29	35	20,4
42	YANZA CRIOLLO JIMMY PAUL	1,50	46	20,4
	FIRMA DEL PROFESOR			

LISTAS DE ALUMNOS DEL COLEGIO “ADOLFO VALAREZO”

DECIMO AÑO PARALELO “A”

Ord.	NOMBRES Y APELLIDOS	TALLA CM	PESO KG	IMC
1	AGUILAR JIMÉNEZ JONATHAN ALEXANDER	1,67	51	18,3
2	ARIAS RÍVA DÍXON BRAULIO	1,36	43	23,3
3	ARMJOS ABAD JACK RODRIGO	1,47	42	19,4
4	BAUTISTA PINEDA BRAYÁN	1,65	56	20,5
5	CABRERA 7ARUMA BRAYAN DANIEL	1,55	51	21,5
6	CANGO SÁNCHEZ HCNRY PAUL	1,69	70	24,6
7	CARTUCHE CUENCA BYRON PÁTRÍCIO	1,56	56	23,0
8	CASTILLO PESANTEZ GABRIELA ALEXANDRA	1,59	52	20,6
9	CUENCA BUSTAMANTE ROBERT ISRAEL	1,60	55	21,4
10	ELIZALDE ARMIJOS KERLY DE ÁNGELES	1,57	52	21,1
11	ESPINOSA ALVAREZ FERNANDA ARACELI	1,73	59	19,0
12	GANCINO NERO BORIS STALIN	1,51	46	18,8
13	GÓMEZ CULQUI CONDOR JOSELIN STEFANIA	1,66	52	19,0
14	GUAMAN JUMBO DIEGO FERNANDO	1,38	38	20,0
15	HERRERA SAJCHEZ DIEGO JAVIER	1,67	53	19,0
16	JARAMILLO ESPINOZA BRAYAN MICHAEL	1,74	62	20,5
17	JIMENEZ JIMÉNEZ RODY ALEXANDER	1,80	55	20,3
18	JUMBO ARTEAGA ASTRIL ATHALÍAS	1,60	54,3	21,2
19	LADIN GARCIA KEVIN ALEXANDER	1,64	50	18,6
20	LEÓN QUISHPE NORA KAROLINA	1,70	55	19
21	LOARTE MICHAY YESICA SELENA	1,57	54	21,9
22	LÓPEZ CUENCA KEVIN RAMIRO	1,70	58	20,6
23	MAIDONADO AGUILAR YORDY LAURO	1,45	41	19,0
24	MEDINA PACHECO JUAN GABRIÉL	1,50	58	22,7
25	MENDOZA MENDOZA MOBÍCA MARGARITA	1,50	52	23,1
26	MUÑOZ ESPINOZA JHOANNA ELIZABETH	1,55	45	18,8
27	NUÑEZ COFRE JEFFERSON ANDRES	1,60	58	22,6
28	ORTEGA GÓMEZ KEVIN PATRICIO	1,60	50	19,5
29	PAREDES ROJAS ALEXANDER PATRICIO	1,65	46	16,9
30	PULLAGUARÍ VASQJEZ EMERSON ADRIÁN	1,58	40	16,1
31	QUIZHPE CASTRO BRIGET ALEXANDRA	1,50	52	18,4
32	REYES CONTENTO ISMAEL ISIDRO	1,60	57	22,2
33	ROJAS AGUIRRE HUGO ISRAEL	1,56	45	19,0
34	SÁNCHEZ ULLAGUARI CRISTIAN MANUEL	1,38	47	24,0
35	SARANGO SÁNCHEZ LUIS DAVID	1,65	65	22,7
36	SOLORSANO SANCHEZ JOSE MAURICIO	1,55	48	20,0
37	TOLA ONTANEDA CLAUDIA ALEJANDRA	1,60	57	22,6

38	TUZA TORRES YESSENIA STEFANIA	1,56	50	20,5
39	UCHUARI SANCHEZ BRAYAN FABIAN	1,58	54	21,7
40	VIOCENTE CUMBICOS CARLOS DANIEL	1,50	42	18,7
41	SHAMUNGUI ALBA YULIANA MARIA	1,49	48	21,6
	FIRMA DEL PROFESOR			

LISTAS DE ALUMNOS DEL COLEGIO “ADOLFO VALAREZO”

DECIMO AÑO PARALELO “C”

Ord.	NOMBRES Y APELLIDOS	TALLA CM	PESO KG	IMC
1	ARAUJO AREVALO MARIO ANDRES	1,30	38	23,3
2	ARMIJOS CASDTILLO JEFFERSON FERNANDO	1,50	45,5	20,2
3	BUSTAMANTE JHINSON JORGE	1,63	53	20
4	CALERO CHAMBA PABLO ISRAEL	1,59	50	19,8
5	CALVA PEÑA MARIA FERNANDA	1,53	44	18,8
6	CARRION TRUJILLO BYRON VICENTE	1,51	52	22,8
7	CASTILLO CALVA WILSON MANUEL	1,56	60	24,6
8	CASTILLO TORRES YESICA DEL CISNE	1,50	47	20,9
9	CORDOVA GRANDA CARMEN ELIZABETH	1,50	47,7	21,2
10	CUMBANJIN QUISHPE ESTEBEN FABIAN	1,50	45	20
11	ESCOBAR ANDRADE ESTALIN PAUL	1,60	50	19,5
12	GAONA PACCHA ULICES ARMANDO	1,34	40,9	22,8
13	GONZALES SANCHEZ ERIC DAVID	1,34	88	21
14	GONZALES SARANGO JONNY FERNANDO	1,58	56	22,4
15	GUALA AMBULUDI LEIDY JOANNA	1,5	48	20
16	GUARNIZO ESPINOZA SANTIAGO MOISES	1,60	50	19,5
17	JAPON SACA TAIANA ALEXANDRA	1,65	60	22,05
18	JARA SANTILLAN CRISTIAN JOSUE	1,38	58	30,5
19	JIMENES IÑIGUES ANDRE MISHEL	1,20	40	27
20	JUAREZ ROBLES MARIA DE LOS ANGELES	1,40	50	26
21	LAVANDA ORDOÑES ESTEFANIA	1,35	45,5	25
22	LIVIGAÑAY CAJAMARCA MANUEL AUGUSTO	1,40	50	25,5
23	LOJAN CUENCA JOEL ALEXANDER	1,56	70	28
24	MACAS LKIMA RICHARD ANDRES	1,44	55	26,5
25	MASACHE DELGADO YASMIN PATRICIA	1,36	49	26,7
26	MENDEZ ROMERO YOSSELIN ANAHI	1,54	65	25,7
27	ORDOÑEZ CORREA CRISTIAN ALFREDO	1,59	64	25,3
28	OSPINOS ALBAREZ JULIAN ESTEBAN	1,68	56	19,5
29	POMA BECERRA ANGEL DANIEL	1,69	60	22,0
30	QUISHPE SALAS ALVARO LENIN	1,62	55	20,0
31	RAMÓN BAUTISTA PABLO JOEI	1,50	46	16,0
32	RIVERA RIOFRIO RONALD FABRICIO	1,65	45	17,0
33	RUIZ BRICEÑO MARCO DARIO	1,70	53	18,3
34	SANCHEZ GONZALES JEFFERSON GABRIEL	1,70	52	17,9
35	SANMARTÍN LOPEZ BRAYAN ESTEBAN	1,45	55	16,6
36	SILVA MENDIETA BIBIANA BRIGETE	1,57	46	18,6
37	SUQUILANDA MURQUICHO ZOUILA KARINA	1,60	69	23,0

38	TORRES OCAMPO JEAN FABIAN	1,65	59	21,69
39	UCHUARI PASACA TANIA MISHEL	1,60	52	19,5
40	VALLE PAGUAY JEFFERSON DAVID	1,60	50	19,5
41	VIVANCO SANCHEZ CRISTIAN RODRIGO	1,50	60	26,7
42	YANZA QUILAMBAQUI ANGEL ALBERTO	1,50	49	17,5
	FIRMA DEL PROFESOR			

LISTAS DE ALUMNOS DEL COLEGIO “ADOLFO VALAREZO”

DECIMO AÑO PARALELO “D”

Ord.	NOMBRES Y APELLIDOS	TALLA CM	PESO KG	IMC
1	ARISAGA OLMEDO CRISTOFERALEXANDER	1,50	49	17,5
2	ASTAI BUSTAMANTE EDISON RODRIGO	1,50	50	18,0
3	CABRERA QUISHPE KARINA MARIBEL	1,95	35	16,7
4	CANGO SANCHEZANA CAROLINA	1,57	40	16,6
5	CAPA ROJAS TANIA YHOREDY	1,65	56	20,5
6	CARRION TRUJILLO PABLO ANDRES	1,69	61	21,4
7	CASTILLO MARTNEZ VERONICA BEATRIZ	1,50	50	22,2
8	CHAVEZ PULLAGUARI WILSON STALIN	1,66	53	19,2
9	CORONEL BUSTAN MARIA DE LOS ANGELES	1,38	30	15,34
10	CUENCA CUENCA DIEGO ALEXANDER	1,60	58	22,6
11	CUMBICUS CUMBICUS GINA ALEJANDRA	1,55	50	20,8
12	ESPARZA SARMIENTO JULIO CESAR	1,50	54	24
13	ESPINOZA PLASA SANTIAGO IRRAEL	1,65	54,6	20,0
14	GOMEZ ABAD MONICA ALEXANDRA	1,50	41	18,0
15	GUALPA RAMÓN JULIO DAVID	1,52	40	17,7
16	GUARTAN MEDINA JONNY FABRICIO	1,59	40	15,8
17	JIMENEZ JIMENEZ MICHAEL DAMIAN	1,58	45	18,0
18	JUMBO ALVAREZ JIMMY STALIN	1,48	37	16,8
19	LEÓN MEJIA GEAR CARLOS	1,65	41	15,3
20	LOAIZA ESPINOZA MARLON HONORIO	1,52	40	18,0
21	LOPEZ GRANA GIMMY ANDRES	1,60	64	25,0
22	MACAS VELEZ MARIA ALEXANDRA	1,63	55	20,7
23	MAZA CABRERA RODRIGO PAUL	1,60	50	20,0
24	MENDOZA INFANTE WAGNER EFREN	1,62	50	19,0
25	NOVOA RIVERA ERIK DANIEL	1,67	55	20,0
26	ORDOÑEZ ORDOÑEZ LADY ESTEFANIA	1,68	54	19,1
27	PALACIOS SUCUNUTAKEVIN DANIEL	1,60	56	22,0
28	QUISHPE AGUILAR GIFSON RAUL	1,55	42	18,7
29	RAMÓN MACAS YADIRA NATIVIDAD	1,65	55	20,2
30	RODAS SILVANA ENMA ALEXANDRA	1,60	50	19,6
31	RUIZ GONZABRAYANA ALEXANDRA	1,54	54	23,0
32	SACA LOZANO LUIS MIGUEL	1,50	50	22,2
33	SANCHEZ MASACHE BRYAN FERNANDO	1,50	45	20,0

34	SARANGO JIMENEZ HITHLER RICARDO	1,60	54	21,0
35	SILVA NOVOA ANDRES FERNANDO	1,51	45	20,0
36	SOLORZANO PAREDES BYRON VINICIO	1,72	54	18,3
37	TAPIA GUAMO CRISTIANRODRIGO	1,61	45	17,3
38	TUCTOYANZA MICHAEL ALEXANDER	1,69	52	18,2
39	ULLOA JUMBO JORGELUIS	1,66	45,4	16,5
40	VELES JARRO CRISTIAN ALEXANDER	1,67	50	18,0
41	YAGUACHI MAZA MARIO ANDRES	1,60	40	16,0
42	ZAPATA GUALAN JAIME MAURICIO	1,54	42	18,0
	FIRMA DEL PROFESOR			

ANEXO 3

ESCUELA NACIONAL DE SALU PÚBLICA LA HABANA – CUBA NIVEL DE POS GRADO DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

CUESTIONARIO DIRIGIDA A LOS/AS ADOLESCENTES

¡Hola! sabias que, la diabetes mellitus en la actualidad a nivel mundial está entre las primeras causas de enfermedad y muerte de las personas en edad adulta y que, hoy en día, también se desarrolla en la adolescencia, ¡evitar su desarrollo depende de todos y cada uno de nosotros!, por ello, los/as invito a ser parte activa de la investigación denominada “ESTRATEGIA COMUNITARIA INTEGRAL DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA DIABETES EN ADOLESCENTES, CANTON LOJA - ECUADOR- PERIODO 2010 – 2013”, para lo cual se necesita conocer los factores de riesgo a los que podrían estar expuestos los/as adolescentes para desarrollar esta enfermedad.

Nota. La información que nos brindes será confidencial

Desde ya le doy las gracias por su valioso tiempo y su participación.

DATOS GENERALES:

Fecha,

.....

NOMBRE DE TU COLEGIO _____

Grado: **8vo.** Paralelo: A, B, C, D, E No. asignado en el registro de asistencia

9no.

10mo.

Años cumplidos: _____ Sexo: F M Etnia _____

Talla: _____ Peso: _____ IMC _____

1. **Sabes ¿qué es la diabetes?** SI NO

Si tu respuesta anterior es sí, ¿qué entiendes por diabetes? _____

2. **Consideras que la diabetes mellitus tipo 2 es:**

- a. Una enfermedad que mata a las personas SI NO
- b. Una enfermedad que se cura SI NO
- c. Hay como prevenirla SI NO

3. De la siguiente lista de factores que te voy a mencionar ¿Cuáles crees que pueden contribuir a desarrollar diabetes?

FACTORES	SI	NO	NO SABES
a. Que un niño/a haya nacido con más de 8 libras			
b. Que un niño/a haya nacido con menos de 8 libras			
c. Que un niño/a no haya sido alimentado con leche materna			
d. Comer más de 3 veces al día			
e. Comer alimentos con mucha grasa			
f. Comer alimentos muy azucarados			
g. Comer fideos, papa, pan, yuca varias veces al día			
h. Pasar varias horas durante el día, viendo televisión o en la computadora			
i. Que a la diabetes, puedes heredarla de tus abuelos, papás, tíos			
j. No hacer ejercicio físico			
k. Que las personas sean gordas			

4. De los siguientes alimentos. ¿Cuáles consideras no debes consumir en exceso? (varias opciones)

- a. Frutas b. Verduras c. Carnes
d. Golosinas f. Comida rápida

5. ¿Es importante comer frutas? SI NO

6. ¿Por qué? _____

7. ¿Es importante consumir verduras? SI NO

8. ¿Por qué? _____

9. ¿Es importante consumir carne? SI NO

10. ¿Por qué? _____

11. ¿Es importante consumir golosinas? SI NO

12. ¿Por qué? _____

15. ¿Es importante consumir comida rápida? SI NO

16. ¿Por qué? _____

18. De la siguiente lista de alimentos ¿Cuántas veces al día los consumes?

Alimentos	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces o mas
a. frutas				
b. verduras				
c. carnes				
d. golosinas				
e. Comida rápida				

19. De la siguiente lista de alimentos ¿Cuántas veces a la semana los consumes?

Alimentos	1 vez	2 veces	3 veces	Diario
a. Frutas				
b. verduras				
c. carnes				
d. golosinas				
e. Comida rápida				

20. Sino consumes los alimentos y otras comidas que te describo a continuación, ¿por qué no lo haces?

Alimentos y otras comidas que no consumes	¿Por qué no lo haces?			
	No es costumbre	No te gustan	Son muy costosas	No te las brindan en casa
a. frutas				
b. verduras				
c. carnes				
d. golosinas				
e. Comida rápida				

21. La diabetes mellitus tipo 2 será:

- ¿Un problema de salud sólo de los hombres? SI NO
- ¿Un problema de salud sólo de las mujeres? SI NO
- ¿Un problema de salud de ambos? SI NO

22. Consideras que:

- “En el comer esta el vivir” SI NO
- “La persona debe comer, lo que el cuerpo le pida” SI NO
- “La persona que es de ser gorda, hasta el agua la engorda” SI NO
- “El ejercicio físico no ayuda a bajar de peso” SI NO
- “La recreación no es importante” SI NO

23. Si una persona tiene su peso elevado puede decirse que es porque:

- (Varias opciones)
- a. Está sano
- b. Bien alimentado
- c. Esta enfermo/a
- d. Otros.....
.....

24. Consideras ¿qué estás bien de peso? SI NO

25. Si no crees que estas bien de peso ¿Qué te gustaría?

- a. Perder peso
- b. Ganar peso
- c. Mantener tu peso

26. Practicar deporte es bueno para la salud SI NO

¿Por qué? _____

27. En tu tiempo libre en casa ¿qué prefieres hacer? (varias opciones)

- a. Ver televisión b. Dormir c.
Pintar
e. Dibujar e. Hacer deporte f.
Oír música
f. Jugar en la computadora h. Juegos electrónicos

Otros juegos ¿cuáles? _____

28. En tu tiempo libre en el Colegio ¿Qué acostumbras hacer?

- a. Jugar SI NO
b. Hacer deporte SI NO
c. Conversar SI NO
d. Comer SI NO
e. Otros: _____

29. De las siguientes actividades, ¿Con qué frecuencia las realizas en la semana?

	1 vez	2 veces	3 veces	todos los días
a. Ver televisión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Dormir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Pintar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Dibujar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Hacer deporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Oír música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Jugar en la computadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Juegos electrónicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Otros: _____				

30. En el barrio en que vives, hay lugares para jugar SI NO

31. En el barrio en que vives, hay lugares para hacer deporte SI NO

32. En tu colegio, ¿hay lugares establecidos para jugar? SI NO

33. En tu colegio, ¿hay lugares para hacer deporte? SI NO

34. Tu familia participa de las actividades de recreación SI NO

35. Tu familia participa de las actividades de ejercicio físico SI NO

36. En el lugar en que vives:

¿Cuentas con espacios para informarte sobre la diabetes? SI NO

¿Cuáles? _____

37. De lo que conoces de la diabetes ¿Quiénes o cómo te has informado?

Mamá papá TV Internet
libros Unidad de salud

Otros medios _____

38. ¿La unidad de salud queda a cuantos minutos desde tu casa?

15 minutos 30 minutos más de 30 minutos

¿Cómo llegas hasta ahí: A pie en carro otros medios: _____

39. Cuando acudes al médico ¿Por qué lo haces?

Estas enfermo cuando me remiten del colegio Para control

40. Si no lo haces ¿por qué?

No es costumbre El horario de atención no coincide con el tuyo
Hay mucho tiempo de espera No lo necesitas

41. Consideras que, la comida que se vende en el bar es:

Saludable poco saludable No saludable

Factores de refuerzo,

42. Sabes, si en tu colegio se realizan actividades de salud SI NO

¿Cuáles? _____

43. En el barrio en que vives se realizan actividades de salud SI NO

¿Cuáles? _____

44. Has participado de las actividades de salud organizadas en tu colegio y barrio SI NO

¿Cuáles? _____

45. Perteneces alguna agrupación social SI NO

46. ¿Qué actividades desarrolla la agrupación social a la que perteneces?

47. ¿Cuál es la función que cumples dentro de la agrupación?

48. ¿Las actividades que realizas, tienen alguna forma de pago? SI NO

¿Cuáles? _____

49. ¿Cuál crees deberían ser las formas en que recompensen tu trabajo?

50. Cuándo una persona cuida su apariencia, ¿por qué lo hará?

51. Tu cuidas tu apariencia SI NO

Cómo lo haces _____

¿Por qué tú lo haces? _____

¡Gracias

ANEXO 4

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ARE DE LA SALUD HUMANA
PROYECTO “FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LAS/OS
ADOLESCENTES DEL COLEGIO ADOLFO VALOREZO DEL
CANTON LOJA QUE PODRÍAN DESARROLLAR DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA”**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Loja,.... de.....a.....2012.

Yo,....., representante legal del joven y/o señorita....., alumna del.... año de educación básica, del colegio “.....”, de la parroquia....., cantón Loja; debo indicar que, una vez informado/a de las actividades a desarrollarse, del propósito y fines que persigue el proyecto en mención, autorizo la participación de mi hijo/a en la presente investigación, autorizando a la investigadora hacer uso del presente para los fines pertinentes.

Atentamente,

Sr/a.....

REPRESENTANTE

Lic.....
DIRIGENTE DE CURSO

.....
INVESTIGADORA

ANEXO 5

Fotos del trabajo investigativo



ANEXO 6

PRESENTACION DEL PROYECTO EN EL COLEGIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
 AREA DE SALUD HUMANA
 CARRERA DE ENFERMERIA
 MODULO: "VIII"

DIRECTORA: Mgs. Lic. Grace Cambizaca

Tesistas: RUTH ARMIJOS

LOJA- ECUADOR
 2012

Las diabetes:
 Insulina
 Podagra
 Podalgia
 Tipes
 Diabetes 1
 Diabetes 2
 Diabetes gestacional

INTRODUCCION
 DM2 se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre. La diabetes mellitus tipo 2, ha crecido en incrementos progresivos en su incidencia y prevalencia en nuestro país y a nivel mundial, y cada vez se está manifestando en etapas de la vida cada vez más tempranas.

Es uno de los problemas de salud no transmisibles más comunes a escala mundial

PROBLEMÁTICA

MODIFICABLES
 Dieta
 Ejercicio
 Fumar cigarrillo
 Consumo alcohol

NO MODIFICABLES
 Herencia
 Macrofísica
 Edad
 Sexo

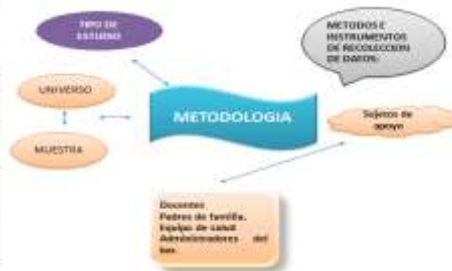
¿DE QUÉ MANERA INFLUYEN LOS FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES EN LOS ADOLESCENTES QUE ESTÁN MATRICULADOS Y ASISTEN AL CENTRO ARTESANAL "RAMONA CABRERA" DEL CANTÓN LOJA, PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE 2011 A JUNIO DEL 2012?

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar los factores de riesgo que influyen en los adolescentes para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en edad adulta en el Centro artesanal "Ramona Cabrera" del cóncono Loja, que permita la construcción del primer borrador de la estrategia de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar los factores de riesgo modificables y no modificables a los que están expuestos los adolescentes que desarrollan diabetes mellitus tipo 2 en edad adulta.
2. Trabajar en los conocimientos que tienen de asociación entre los factores de riesgo biológicos, socioculturales y políticos generadores de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en la comunidad.
3. Difundir la información obtenida con los que se genera en la investigación a través de un taller de socialización.



ACTIVIDADES	FECHA	LUGAR
APLICACIÓN DE ENCUESTAS Y TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS (PESO, TALLA)	23 de abril del 2012 25 de abril del 2012 26 de abril del 2012	Colegio Ramona Cabrera
ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA	27 de abril del 2012	Colegio Ramona Cabrera
ENTREVISTA AL PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA	27 de abril del 2012	Colegio Ramona Cabrera
APLICACIÓN DE CUBA DE OBSERVACIÓN AL BARRIO	30 de abril del 2012	Colegio Ramona Cabrera
SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	Junio del 2012	Colegio Ramona Cabrera

CONSIDERACIONES ETICAS

- CONSENTIMIENTO INFORMADO



ANEXO N° 7 OFICIOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA**


Of. 446-CCLE-ASH-UNL
Loja, 14 de julio de 2011

Señorita
Ruth Alexandra Armijos Cango
**ESTUDIANTE DEL VI MÓDULO DE LA
CARRERA DE ENFERMERIA ASH.**
Ciudad

De mi consideración:

Con afectuoso saludo me dirijo a usted, con la finalidad de hacerle llegar junto al presente la comunicacion de fecha 14 de julio del 2011, suscrita por la Lic. Ketty Vivanco Criollo, docente que ha sido designada para que le consigna la pertinencia de su Proyecto cuyo tema: **"FACTORES DE RIESGO SOCIALES, CULTURALES Y POLÍTICOS QUE INFLUYEN EN LAS ADOLESCENTES DEL DÉCIMO AÑO DEL COLEGIO TECNOLÓGICO "BEATRIZ CUEVA DE AYORA" PARA DESARROLLAR DIABETES TIPO 2 EN EDAD ADULTA"**, en la cual hace llegar algunas sugerencias respecto a su Proyecto; Por lo que me permito solicitarle, se digne tomar en cuenta del particular, para los fines consiguientes.

Atentamente,
**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA**


Lic. Estrellita Arciniega G.
**COORDINADORA DE LA
CARRERA DE ENFERMERIA**



Adjunto lo indicado y el Proyecto
C.c. Archivo
Teresa R.

Loja, 14 de Julio de 2011

Licenciada

Estrellita Arcinioga Gutiérrez
COORDINADORA DE ENFERMERÍA-UNL
Su Despacho

De mis consideraciones:

Con mucho aprecio la saludo me dirijo a usted, para hacerle llegar el Informe de Pertinencia del Proyecto de Tesis "FACTORES DE RIESGO SOCIALES, CULTURALES Y POLÍTICOS QUE INFLUYEN EN LAS ADOLESCENTES DEL DÉCIMO AÑO DEL COLEGIO TECNOLÓGICO "BEATRIZ CUEVA DE AYORA" PARA DESARROLLAR DIABETES TIPO 2 EN EDAD ADULTA", de autoría de la Estudiante de Enfermería RUTH ALEXANDRA ARMIJOS CANGO. Debo señalar que, de acuerdo con mi criterio académico, el trabajo es pertinente socialmente, más tiene algunas limitaciones para su pertinencia técnica, lo cual lo detallo a continuación, sugiriendo algunas modificaciones, luego de cuya revisión e incorporación, cumplirán las exigencias de la reglamentación universitaria para tales casos.

Con tal oportunidad, reitero a usted mi consideración especial,

Atentamente


Lic. Ketty Vivanco Criollo
DOCENTE-INVESTIGADORA DEL
ÁREA DE LA SALUD HUMANA/UNL

C.C. Archivo

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA/NIVEL DE PREGRADO
CARRERA DE ENFERMERÍA**

INFORME DE PERTINENCIA DE TESIS

DIRIGIDO A: Lic. Estrellita Arciniega G., Coordinadora de la Carrera de Enfermería-UNL

EMITIDO POR: Ketty Vivanco Criollo, Docente del Área de la salud humana de la UNL

ASUNTO: Pertinencia Técnica y Social de la presente investigación

PROYECTO: "FACTORES DE RIESGO SOCIALES, CULTURALES Y POLÍTICOS QUE INFLUYEN EN LAS ADOLESCENTES DEL DÉCIMO AÑO DEL COLEGIO TECNOLÓGICO "BEATRIZ CUEVA DE AYORA" PARA DESARROLLAR DIABETES TIPO 2 EN EDAD ADULTA"

AUTORÍA: Srta. RUTH ALEXANDRA ARMIJOS CANGO

CONSIDERACIONES

a). Pertinencia Social del Proyecto

Luego del análisis del Proyecto de Tesis, me permito hacer siguientes sugerencias, en relación con la *Relevancia Social* del Tema.

Siendo la Diabetes Tipo 2, una patología guarda estrecha relación con las prácticas culturales de alimentación, relaciones y actividad física, que han sido asumidas por el desarrollo capitalista especialmente en los sectores urbanos y urbano-marginales, con menor incidencia en el sector rural, provocan profundas e irreversibles repercusiones en el ámbito de la salud individual, y familiar; por lo que, es muy importante que la Academia, cumpliendo con la Función de Vinculación con la Colectividad, impulse investigaciones en el ámbito de la Atención primaria en Salud; ante tales consideraciones, el Proyecto cumple con la Pertinencia Social.

b) Pertinencia Técnica del Tema

El título del tema contiene 31 palabras, respecto de las recomendaciones de Vancouver, que deben tener entre 15 y 20 palabras.

PROBLEMÁTICA, como aspecto de fondo, considero que hay mucha similitud entre los dos proyectos analizados, podría ser que se incorporen otros textos e indicadores de la problemática, en razón de que, al ser parte de un Macroproyecto, sin embargo hay consideraciones particulares de los grupos a investigar. Además la problemática no tiene elementos del contexto concreto en el que se desarrollará la investigación, lo cual, de seguro le dará la diferencia a cada proyecto

El problema es una pregunta demasiado extensa que contiene elementos que están ubicados en la metodología. La pregunta de investigación, al igual que el tema, debe ser clara, precisa y concreta.

La JUSTIFICACIÓN, no contiene los suficientes argumentos, y es necesario determinarlos, por la pertinencia social del problema de investigación; además contiene muchos errores de escritura, redacción y ortográficos, no aceptables en un proceso de educación superior.

OBJETIVOS, El objetivo general debe contener, además de qué, el para qué de la investigación que se encuentra en el cuarto objetivo específico.

El primer objetivo específico debería orientarse a la profundización del problema de investigación; el primer objetivo, no hace falta, si se conoce; el segundo objetivo, debe establecer el nivel de conocimientos y falta el para qué; el tercer objetivo debe ser para analizar críticamente las actividades del MSP, y luego el para qué. Y el tercer objetivo es una actividad, debería redactarse de otra manera, porque si es necesario.


METODOLOGÍA, la sugerencia es discutir más a profundidad la metodología para modificarla, posiblemente en forma integral relacionándola con la ruta crítica de los objetivos.

EL MARCO TEÓRICO. No contiene en absoluto las referencias bibliográficas, lo cual no es aceptable bajo ningún punto de vista en el nivel de educación superior. Además la revisión bibliográfica debe ser fundamentalmente en obras publicadas y solamente un mínimo del 5% de la red internet, a la vez que, consignada de acuerdo a normas estandarizadas, por ejemplo las Normas de Vancouver.

Se ha conversado con la Lic. Grace Cambizaca y ella ha manifestado, que la estudiante Ruth Armijos, no asistió normalmente a las asesorías, por tanto ella no autorizó la presentación de este trabajo, que está con muchas limitaciones.

En cuanto puedo informarle a usted, para los fines legales correspondientes.

Loja, 14 de julio de 2011


Ketty Vivanco Criollo
DOCENTE-INVESTIGADORA
DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA-UNL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Of. 575 -CCE-ADSH-UNL

Loja, 5 de octubre del 2011

Señores

DIRECTORES DE LOS COLEGIOS DEL CANTÓN LOJA

Ciudad

De mis consideraciones:

El presente tiene por objeto hacerle llegar el mejor deseo de éxitos en las funciones a usted encomendadas, la Carrera de Enfermería de la UNL preocupada por la creciente problemática de salud relacionada con el alto índice de Diabetes Mellitus en edad adulta, ha considerado desarrollar la investigación titulada **FACTORES DE RIESGO A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS ADOLESCENTES PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO DOS EN EDAD ADULTA**. La misma que tiene como propósito intervenir sobre los factores de riesgo a los que están expuestos los/as adolescentes del cantón Loja, para ello se requiere conocer el número de adolescentes por curso, grado y sexo que están matriculados y asisten regularmente en el presente periodo lectivo.

Por lo que solicito de la manera más comedida, se autorice la recolección de los datos antes mencionados con el fin de coadyuvar a disminuir el alto índice de morbilidad y mortalidad general relacionada con esta enfermedad.

Por la favorable atención a la presente le anticipo mis sentimientos de estima y consideración

Atentamente,

EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA

ESTA LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA

Mgs. Rosa Rojas Flores

**COORDINADORA DE LA
CARRERA DE ENFERMERIA (E)**



C.c. Archivo
Teresa R.

"2006-2007 Año de la Auto-evaluación con Fines de Acreditación"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SAUD HUMANA

Loja, 23 de febrero de 2012

Lic. Mg. ROSITA ROJAS
CORDINADORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

Ciudad.-

De mi consideración

Yo **Ruth Alexandra Armijos Cango**, con número de cedula 110370232-8, me permito extender un cordial saludo a su persona a la vez augurarle éxitos en las funciones a usted encomendadas.

En esta oportunidad me dirijo a Ud. con la finalidad de hacerle conocer que una vez que he realizado las correcciones sugeridas presento nuevamente el proyecto denominado **FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN ADOLESCENTES PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EDAD ADULTA DEL DECIMO AÑO DEL COLEGIO "ADOLFO VALARESO"** Trabajo que forma parte del macro proyecto bajo la dirección y asesoría de la Lic. Mg. Sc. Grace Cambizaca, y la vez dando cumplimiento con los lineamientos de investigación de la UNL, le solicito que autorice a quien corresponda me brinde la respectiva pertinencia del mismo.

Esperando contar con la valiosa acogida, desde ya le adelanto mi más sincero agradecimiento.

ATENTAMENTE

Ruth Alexandra Armijos Cango

110370232-8