

## **APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACION O TITULACION**

Yo, Ing. Marcia Vásquez F. C.C. 180191350-8, en mi calidad de tutora del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LOS CAMBIOS FISIOLÓGICOS AL CONSUMIR BEBIDAS ESTIMULANTES INCIDEN EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DEL COLEGIO “PEDRO FERMÍN CEVALLOS” DEL CANTÓN CEVALLOS, DE LA PROVINCIA DEL TUNGURAHUA”**, desarrollado por el egresado **ALVAREZ ARROYO JUAN SEBASTIAN**, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

En la ciudad de Ambato a los..... días del mes de Julio del 2010.

\_\_\_\_\_  
**TUTOR**

**TRABAJO DE GRADUACION O TITULACION**

## **AUTORIA DE LA INVESTIGACION**

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación de autor, quien basado en la experiencia laboral, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

**ALVAREZ ARROYO JUAN SEBASTIAN**

**C.C. 1804018495**

**AUTOR**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“Los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua”**, presentado por el Señor Juan Sebastián Álvarez Arroyo, egresado de la carrera de Cultura Física, promoción: 2009 una vez revisada la investigación, aprueba con la calificación de .....(números) .....(letras),..... En razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

**LA COMISIÓN**

~~Dra. Piedad Aguas~~ \_\_\_\_\_

~~Dr. Msc. Danilo Villena~~

## **DEDICATORIA**

A mis padres con toda mi  
gratitud y mi infinito amor.

**Juan Sebastián Álvarez Arroyo**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi enorme agradecimiento a la **Universidad Técnica de Ambato** por haberme dado la oportunidad de formarme como profesional, a la **Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación**, a sus autoridades y a la **Carrera de Cultura Física** especialmente a los maestros quienes me han guiado por el camino de la sabiduría.

A mis padres ya que sin su apoyo no hubiese tenido el privilegio de estudiar ni mucho menos tener una formación académica de alto nivel.

Al Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” quien me dio la autorización para realizar las prácticas profesionales docentes.

**Juan Sebastián Álvarez Arroyo**

## INDICE GENERAL

<b>PAGINA DE TITULO O PORTADA</b>	<b>i</b>
<b>AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION</b>	<b>ii</b>
<b>APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACION O TITULACION</b>	<b>iii</b>
<b>AUTORIA DE LA INVESTIGACION</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vi</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>vii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>ix</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>xv</b>

# **CAPITULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

<b>1.1 TEMA</b>	<b>1</b>
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.2.1 Contextualización	1
- Macro	2
- Meso	2
Micro	3
<b>1.2.2 ANALISIS CRÍTICO</b>	<b>4</b>
Árbol De Problemas	4
<b>1.2.3 PROGNOSIS</b>	<b>6</b>
<b>1.2.4 FORMULACION DEL PROBLEMA</b>	<b>6</b>
<b>1.2.52 INTERROGANTES</b>	<b>6</b>
<b>1.5 DELIMITACION DEL PROBLEMA</b>	<b>7</b>
<b>1.3 JUSTIFICACION</b>	<b>8</b>
<b>1.4 OBJETIVOS</b>	<b>9</b>
1.7.1 Objetivo General	9
1.7.2 Objetivos Específicos	9

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

<b>2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS</b>	<b>10</b>
<b>2.2 FUNDAMENTACION FILOSOFICA</b>	<b>11</b>
<b>2.3 FUNDAMENTACION LEGAL</b>	<b>13</b>
<b>2.4 CATEGORIAS FUNDAMENTALES</b>	<b>13</b>
<b>2.5 HIPOTESIS</b>	<b>14</b>
<b>2.6 SENALAMIENTO DE LAS VARIABLES</b>	<b>14</b>
<b>2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>14</b>
<b>BEBIDAS ESTIMULANTES</b>	
• Origen.-	14
• Concepto.-	15
• Causas.-	15

• Clases.-	16
- Cafeína	16
- Nicotina	17
- Cocaína	17
- Anfetaminas	18
- Taurina	19
- Glucuronolactona	19
- B-Group Vitaminas	19
- Sacarosa	20
- Glucosa	20
- Acesulfame K	20
- Aspartame/Sucralose	20
• Efectos.-	20
- Dependencia física	20
- Dependencia psicológica	21
<b>2.6.2 FUNDAMENTACION TEORICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.</b>	<b>22</b>
<b>ACTIVIDAD FISICA</b>	
• Origen.-	22
• Concepto.-	22
• Clases.-	23
- Aeróbico	23
- Anaeróbico	23
• Clasificación de la actividad física	24
- Activos físicamente	25
- Sedentarismo deportivo	26
• Beneficios	28
- Fórmula para obtener la frecuencia cardiaca	30
• Consecuencias	31
<b>2.7 RED DE INCLUSIONES FUNDAMENTALES</b>	<b>32</b>

**CAPITULO III  
METODOLOGIA**

<b>3.1.- ENFOQUE O MODALIDAD VASICA DE INVESTIGACION</b>	<b>33</b>
<b>3.2.- TIPOS DE INVESTIGACION</b>	<b>33</b>
a) Por los objetivos	33
b) Por el lugar	33
c) Por el alcance	33
d) Por la factibilidad	33
e) Por el método	33
f) Por las variables	33
• <b>MATRIZ DE METODOLOGIA</b>	<b>34</b>
<b>3.3.- TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS</b>	<b>36</b>
a) Encuestas	36
b) Entrevistas	36
<b>3.4.- OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES</b>	
36	
Operacionalización variable independiente	37
Operacionalización variable dependiente	39
<b>3.5.- PLAN DE RECOLECCION DE INFORMACION</b>	<b>41</b>
• <b>PLAN OPERATIVO</b>	<b>42</b>
<b>3.6 PLAN DE PROCESAMIENTO DE INFORMCION</b>	<b>44</b>

**CAPITULO IV**

<b>ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS</b>	<b>45</b>
<b>4.1.- ANALISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>46</b>
<b>4.2.- INTERPRETACIÓN DE DATOS</b>	<b>48</b>
<b>4.3 VERIFICACION DE HIPOTEISI CHI 2</b>	
55	
• Planteamiento de la hipótesis	56
• Campana de Gauss	57
• Recolección de datos	57
• Tabla de verificación	58
• Decisión	58

**CAPITULO V**

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>59</b>
---------------------------------------	-----------

**CAPITULO VI**

## IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA

<b>TEMA DE LA PROPUESTA</b>	<b>61</b>
<b>6.1 DATOS INFORMATIVOS</b>	<b>61</b>
<b>6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA</b>	<b>61</b>
<b>6.3 JUSTIFICACION</b>	<b>61</b>
<b>6.4 OBJETIVOS</b>	<b>62</b>
<b>6.5 ANALISIS DE LA FACTIBILIDAD</b>	<b>63</b>
<b>6.6 METODOLOGIA</b>	<b>64</b>
<b>6.6.1 ALTERNATIVAS DE SOLUCION</b>	<b>65</b>
<b>6.7 PREVISION DE LA EVALUACION</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS:</b>	
• <b>ANEXO 1: CROQUIS DE LA INSTITUCION</b>	<b>69</b>
• <b>ANEXO 2: ENCUESTA</b>	<b>70</b>
• <b>ANEXO 3: ENTREVISTA</b>	<b>75</b>
• <b>ANEXO 4: FICHA DE OBSERVACION</b>	<b>79</b>
• <b>ANEXO 5: REGLAMENTACION</b>	<b>79</b>
• <b>ANEXO 6: NOMINA DE ESTUDIANTES</b>	<b>82</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>83</b>

## INDICE DE CUADRO E ILUSTRACIONES

<b>ARBOL DE PROBLEMAS</b>	
Grafico N.- 1	<b>7</b>
<b>RED DE INCLUSIONES CONCEPTUALES</b>	
Grafico N.- 2	<b>17</b>
<b>CEDULAS ESTADISTICAS DE LAS ENCUESTAS TOMADAS A LOS ALUMNOS</b>	
Grafico N.- 3 Peso	<b>54</b>
Grafico N.- 4 Numero Estudiantes	<b>54</b>
Grafico N.- 5 Edad Estudiantes	<b>55</b>
<b>INTERPRETACION DE DATOS – PREGUNTAS</b>	
Gráfico N.- 6 (Pregunta 1)	<b>55</b>
Gráfico N.- 7 (Pregunta 2)	<b>56</b>
Gráfico N.- 8 (Pregunta 3)	<b>57</b>
Gráfico N.- 9 (Pregunta 4)	<b>57</b>

Gráfico N.- 10 (Pregunta 5)	<b>58</b>
Gráfico N.- 11 (Pregunta 6)	<b>58</b>
Gráfico N.- 12 (Pregunta 7)	<b>59</b>
Gráfico N.- 13 (Pregunta 8)	<b>59</b>

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**  
**CARRERA DE CULTURA FISICA**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:**

**“Los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua”**

**AUTOR:**

ALVAREZ ARROYO JUAN SEBASTIAN

**TUTORA:**

ING. MARCIA VASQUEZ F.

## RESUMEN

El colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos está encaminada a la formación de bachilleres; caracterizado y reconocido por la especialidad de agronomía y contabilidad.

En esta institución se detecto el problema por el alto consumo de bebidas estimulantes, lo cual incide en el desarrollo de la práctica de la actividad física, que se detecto cuando tuve la oportunidad de de realizar las practicas docentes.

Una vez detectado el problema se mi proyecto de tesis, cuya parte fundamental fue la aplicación de encuestas y entrevista formulada a los estudiantes y docentes, para así poder conocer el criterio acerca de este problema.

Se tabularon las respuestas y se obtuvo como resultado final que el consumo de bebidas estimulantes afecta en la actividad física de los estudiantes., lo que amerita buscar alternativas de solución que vengan a disminuir o terminar el impacto del problema.

Finalizamos el trabajo de investigación proponiendo algunas alternativas de solución para que la institución ponga en práctica una o más de ellas para propiciar el mejoramiento deportivo a base de una buena preparación técnica, equipamiento deportivo, nutrición adecuada, entrenamientos calificados, preparación del docente y la buena voluntad de trabajo que demuestren los estudiantes.

## INTRODUCCION

El informe de investigación que he desarrollado sobre los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua, es de gran importancia para la institución y para la comunidad educativa, pues de los resultados que se obtenga al aplicar las alternativas de solución se tendrá un futuro mejor en el aspecto deportivo, para la misma.

Se conto con el apoyo de la institución, para determinar el problema con sus variables, aplicar los instrumentos de investigación, que luego fueron procesados por el investigador, para cumplir los objetivos propuestos y aceptar la hipótesis alterna.

Mi trabajo estuvo dirigido por el paradigma cualitativo, que no se contento con estudiarle al problema, si no que luego de entenderlo, comprenderlo se pudieron establecer alternativas de solución factibles de ser aplicadas para eliminar con el problema identificado.

Se utilizaron técnicas de investigación como la observación, encuesta, entrevista, que se aplicaron a todo el universo de trabajo, conformado por estudiantes y docentes, para obtener la información necesaria, gracias a la colaboración prestada por toda la comunidad educativa, lo que facilito mi trabajo investigativo.

En el **PRIMER CAPITULO** se realizo el planteamiento del problema, su contextualización, determinando el análisis crítico y el árbol de problemas respectivo. Luego se determino el problema, se justifico su realización y se concluyo el capitulo con el enunciado de los objetivos propuestos.

En el **SEGUNDO CAPITULO** se realizo un análisis de los antecedentes investigativos que sobre el problema se haya realizado, enunciamos la hipótesis, (nula y alterna); y se realizo el marco teórico del problema con la fundamentación teórica de cada una de las variables identificadas.

En el **TERCER CAPITULO** que se refiere a la metodología, se explicaron los paradigmas que guiaron el trabajo investigativo; se detallo los tipos de investigación realizadas, se precisó las técnicas de investigación utilizados de los distintos estratos de la comunidad educativa; y se elaboro la Operacionalización de cada una de las

variables, se termino el capitulo con el plan establecido para el diseño estadístico y procesamiento de datos.

En el **CUARTO CAPITULO** se realizo el análisis e interpretación de resultados, que empezó con el procedimiento a utilizarse, luego realizamos los cuadros estadísticos de resultados dados por los estudiantes, docente y un cuadro final de resumen con su respectivo gráfico en centro grama y la interpretación que da el investigador sobre esos resultados, que sirvieron para verificar el cumplimiento de los objetivos planteados y la aceptación estadística de la hipótesis alterna.

En el **QUINTO CAPITULO** se refiere a las conclusiones obtenidas al realizar el análisis estadístico de los resultados, de la aplicación de las técnicas en la comunidad deportiva sobre los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua.

## **PROBLEMA**

La incidencia de los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio Pedro Fermín Cevallos del Cantón Cevallos de la provincia del Tungurahua, para en el año lectivo 2009 – 2010.

## **CAPITULO I**

### **1.1.- TEMA:**

Los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua

### **1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1.- CONTEXTUALIZACION**

Un **estimulante** o **psicoestimulantes** o **psicotónico** es, en general, una droga que aumenta los niveles de actividad motriz y cognitiva, refuerza la vigilia, el estado de alerta y la atención.  
([http://es.wikipedia.org/wiki/estimulantes deportivos](http://es.wikipedia.org/wiki/estimulantes_deportivos))

Inicialmente, el hombre descubrió los estimulantes en la naturaleza, pues se hallaban (al igual que ahora) profusamente distribuidos en distintas especies vegetales. Desde entonces, éstos han coexistido con nuestro género, forjando hábitos y creencias profundamente arraigados en todas las culturas.  
([http://es.wikipedia.org/wiki/estimulantes deportivos](http://es.wikipedia.org/wiki/estimulantes_deportivos))

## **MACRO – ECUADOR**

Lastimosamente la televisión le interesa solo vender sin informar que contiene, en que beneficia y en que perjudica ingerir este tipo de bebidas estimulantes.

Evidenciando que en los colegios se expenden sin control las bebidas estimulantes en el bar , que se encuentra dentro de la institución; esto da paso a malos y bajos productos que consumen los estudiantes, adicional a la falta de información por parte de los docentes o autoridades incluyendo padres de familia que no previenen el abuso de bebidas estimulantes.

Los alumnos consumen este tipo de bebidas ya que no tienen conocimiento del daño que se hacen al momento de ingerir este tipo de bebidas estimulantes

## **MESO - CANTÓN CEVALLOS**

El marketing por el consumismo maneja los medios como televisión, Internet, que busca solo vender sin informar que contiene, en que beneficia y en que perjudica ingerir este tipo de bebidas estimulantes.

### **➤ Falta de control por parte las autoridades**

A las autoridades de la institución muy poco les importa que vendan y que consumen sus estudiantes en bar de la institución.

### **➤ Política juvenil (tomar por compromiso y/o porque el resto igual lo hace**

Los estudiantes no tienen criterio propio porque simplemente con el hecho de brindarles este tipo de bebidas ellos aceptan sin preguntar y sin saber si es bueno o malo lo que ingieren

### **➤ Fácil adquisición**

Este tipo de bebidas estimulantes se los puede encontrar en cualquier tienda y sin ningún tipo de restricción al momento de su venta

## **MICRO - COLEGIO PEDRO FERMÍN CEVALLOS - 3 AÑO DE BACHILLERATO**

### **➤ Sobre salir ante los compañeros**

Los estudiantes ingieren este tipo de bebidas porque según ellos lo hacen para mejora y seguir siendo siempre primeros.

Los estudiantes consumidores se caracterizan por el consumo de bebidas estimulantes como el RED BULL y otras bebidas que contienen un alto contenido de cafeína que estimula el sistema nervioso central, al igual que la base de cocaína y las anfetaminas por su fácil adquisición en el mercado negro; de allí viene los diferentes preparados o mezclas de los estudiantes deportistas.

### **➤ Adicción a este tipo de bebidas**

Los estudiantes se han acostumbrado ingerir este tipo de bebidas ya que depende de esto para realizar algún tipo de esfuerzo físico

### **➤ Falta de confianza al momento de realizar la actividad física**

El no tener confianza ocasiona buscar un método que solucione el bajo desenvolvimiento físico.

### **➤ Abandono deportivo**

El tener un abandono deportivo origina desconfianza e inseguridad al momento de realizar alguna práctica deportiva provocando así la ingesta de bebidas estimulantes.

Las bebidas estimulantes son drogas que estimulan el cerebro, y tienden a incrementar la actitud de alerta y la actividad física. Incluyen las anfetaminas, la cocaína, el "crack" y algunas bebidas. La cafeína (presente en el té, el café y muchos energizantes) es también una droga ligeramente estimulante (la

cafeína crea adicción y una persona que deja de tomar bruscamente café o energizantes puede experimentar síntomas de abstinencia). Las drogas estimulantes de las que más se abusa son la cocaína, el "crack" (una forma pura de cocaína)

### **1.2.2 ANALISIS CRÍTICO**

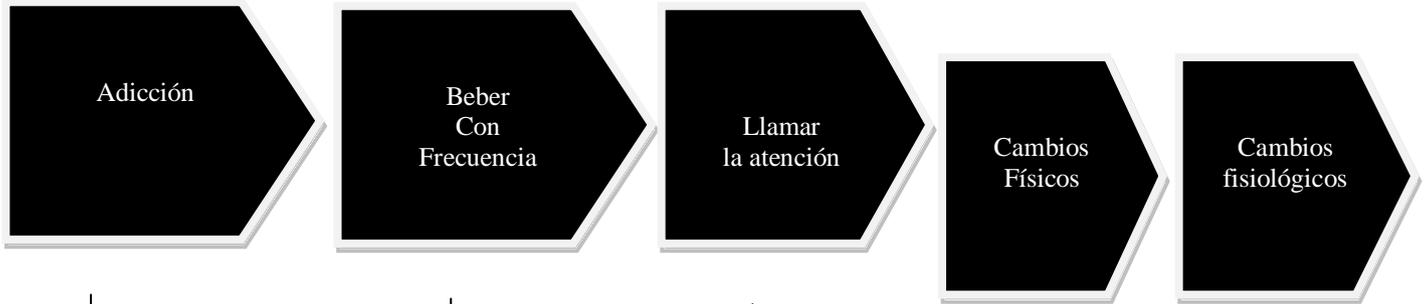
Las bebidas estimulantes son drogas que estimulan el cerebro, y tienden a incrementar la actitud de alerta y la actividad física. Incluyen las anfetaminas, la cocaína, el "crack" y algunas bebidas. La cafeína (presente en el té, el café y muchos energizantes) es también una droga ligeramente estimulante (la cafeína crea adicción y una persona que deja de tomar bruscamente café o energizantes puede experimentar síntomas de abstinencia). Las drogas estimulantes de las que más se abusa son la cocaína, el "crack" (una forma pura de cocaína)

### **ÁRBOL DE PROBLEMAS**

#### **PROBLEMA:**

“La incidencia de los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio Pedro Fermín Cevallos del Cantón Cevallos de la provincia del Tungurahua, para el desarrollo de la actividad física en el año lectivo 2009 – 2010.”

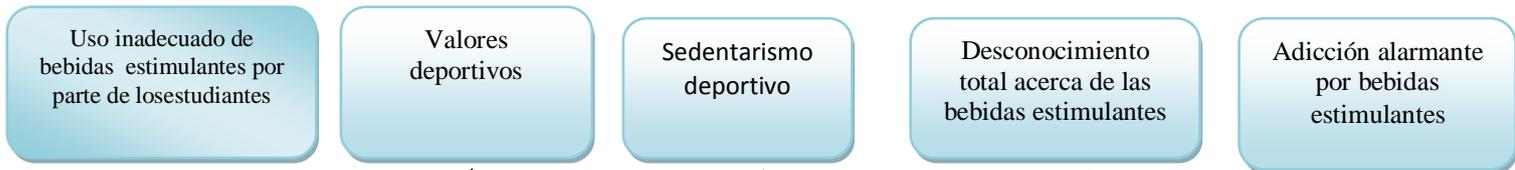
## EFEKTOS



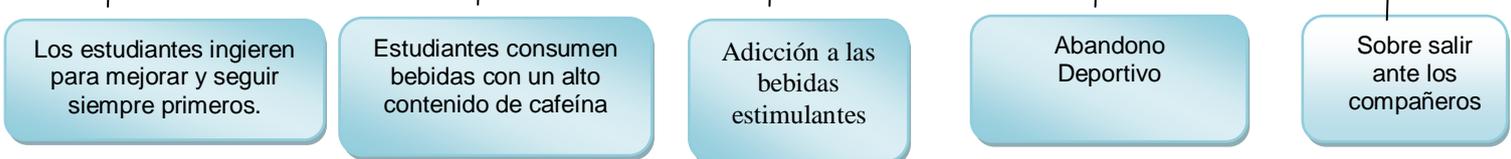
## DESCRIPTORES



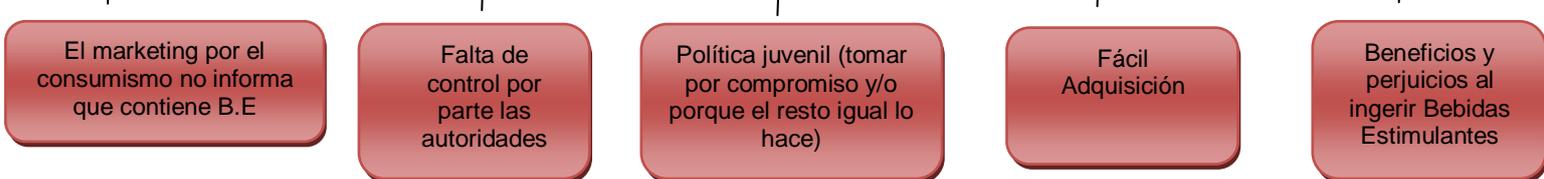
## DIRECTO



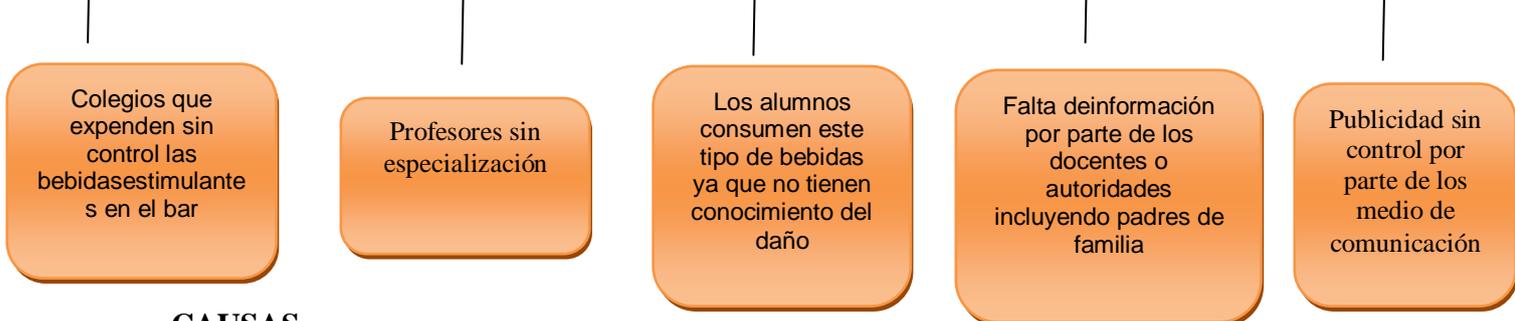
## MICRO



## MESO



## MACRO



## CAUSAS

### **1.2.3.- PROGNOSIS**

El consumo de bebidas estimulantes afectara en la salud de los estudiantes siendo el camino al fracaso, pudiendo causar adicción a las bebidas estimulantes, provocando cambios físicos, psicológicos y de salud; deteriorando la fisiología del deportista

### **1.2.4 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cómo incide los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio Pedro Fermín Cevallos del Cantón Cevallos de la provincia del Tungurahua, para el desarrollo de la actividad física en el año lectivo 2009 – 2010.?

**Variable independiente:** bebidas estimulantes

**Variable dependiente:** actividad física

### **1.2.5.- INTERROGANTES DEL OBJETIVO DE INVESTIGACION**

¿Para evitar una fatiga excesiva originar el consumo de bebidas estimulantes?

¿El figurar siempre ante los compañeros influirá en el consumo de bebidas estimulantes?

¿El deseo de siempre ser el primero en la clase de Cultura Física provocara la ingesta de bebidas estimulantes?

¿El obligo por parte de los algunos compañeros provocar adicción a las bebidas estimulantes?

¿La falta de confianza física originara el consumo de bebidas estimulantes?

¿La ansiedad de estar siempre alerta ante algún estímulo causara ansiedad por alguna bebida estimulante?

### **1.2.6.- DELIMITACION DEL PROBLEMA**

Delimitación de contenido:

- **CAMPO** : Cultura Física
- **AREA** : Social - deportivo
- **ASPECTO** : actividad física

#### **TEMA**

“Los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua.”

#### **PROBLEMA**

La incidencia de los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio Pedro Fermín Cevallos del Cantón Cevallos de la provincia del Tungurahua, para en el año lectivo 2009 – 2010.

#### **Delimitación espacial:**

Esta investigación se realizara con los estudiantes del tercer año de bachillerato especialidad Agronomía del Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” cantón Cevallos.

### **Delimitación temporal:**

Este trabajo se realizara en el año lectivo 2009 - 2010

### **1.3 JUSTIFICACION**

el tema de las bebidas estimulantes me ha parecido **importante** porque cuando estuve en el colegio realizando las prácticas profesionales en el Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” del cantón Cevallos, observe a los estudiantes antes de iniciar la clase de cultura física ingerían bebidas estimulantes porque según ellos lo hacían para no cansarse y tener un mejor desempeño en la actividad física, pero ellos no sabían el grave daño a su organismo tomando este tipos de bebidas, teniendo una serie de cambios de comportamiento al momento de asistir a la clase. (Valores en los estudiantes)

La presente investigación resulta ser **novedoso** porque es un tema preocupante que afecta directamente al inter – aprendizaje de los estudiantes porque no se da a conocer las consecuencias fatales que traen ingerir bebidas estimulantes que afecta principalmente a los estudiantes que se involucren con personas que incentivan al consumo y a la mezcla se otros estimulantes para su posterior adicción, ya que en ellos ven que al consumir esto van a ser mejores que el resto de sus compañeros

El tema tiene **originalidad** porque es de mi propia indagación, sin plagio alguno de otra investigación ya realizado; y mi interés es el enseñar a los estudiantes en que, como y porque afecta el consumo de bebidas estimulantes en su vida diaria deportiva.

Este trabajo de investigación es **factible** realizarlo porque puedo involucrame con los estudiantes y escuchar sus necesidades que conllevan a consumir

bebidas estimulantes brindándoles mi confianza para ser un medio de solución y comprensión ante su posible adicción a los bebidas estimulantes

Los **beneficiarios** será el colegio porque estarán enterados de los problemas que existen en la institución, los alumnos porque sabrán cómo y en que afecta el consumir bebidas estimulantes en su vida estudiantil, los padres de familia porque sabrán detectar a tiempo si su hijo está teniendo cambios físicos y psicológicos, para que de inmediato busquen una solución al problema y que la Comunidad fomente el sano deporte sin estimulación.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo general**

“Analizar la incidencia del consumo de bebidas estimulantes para el rendimiento de la actividad física de los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos del cantón Cevallos 2009 -2010”

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar en el tercer año de bachillerato el comportamiento deportivo al consumir bebidas estimulantes
  
- Evaluar los efectos fisiológicos y físicos de los estudiantes deportistas.
  
- Describir las consecuencias que ocasionan el consumir bebidas estimulantes
  
- Indagar con las autoridades del plantel en referencia al tema especialmente con los maestros del área de Cultura Física.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” del cantón Cevallos no ha realizado ninguna investigación relacionada al **consumo de bebidas estimulantes** en la **actividad física**; debido al poco interés por parte de las autoridades principales y la lejanía que la institución esta de la ciudad de Ambato y la falta de conocimiento científico del contenido de las bebidas estimulantes.

Ninguna institución privada se ha preocupado por el estudio a fondo del **consumo de bebidas estimulantes** ni tampoco de la **actividad física** en este plantel.

En el colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” del cantón Cevallos se ha realizado conferencias por parte de docentes de la misma institución relacionada al **consumo de bebidas estimulantes** con los siguientes temas.

- ✓ Como evitar el consumo de bebidas estimulantes
- ✓ Que bebidas estimulantes son de fácil de adquirir y consumir.
- ✓ Porque los estudiantes consumen bebidas estimulantes.

Estas conferencias han sido dictadas por el señor vicerrector de la institución el señor Dr. Estuardo Poveda y por el docente Dr. Luis Jordán.

## 2.2 Fundamentación filosófica

El deporte, en sus múltiples y muy variada manifestaciones, se ha convertido en nuestro tiempo en una de las actividades sociales con mayor arraigo y capacidad de movilización y convocatoria.

El deporte se constituye como un elemento fundamental del sistema educativo y su práctica es importante en el mantenimiento de la salud, y por tanto es un factor corrector de desequilibrios sociales que contribuye al desarrollo de igualdad entre los ciudadanos, crea hábitos favorecedores de la inserción social y así mismo su practica en equipo fomenta la solidaridad. Todo esto conforma el deporte como elemento determinante en la calidad de vida y la utilización activa y participativa del tiempo de ocio en la sociedad contemporánea.

La actividad deportiva constituye una evidente manifestación cultural, sobre la que el Estado no puede ni debe mostrarse ajeno.

El fenómeno deportivo, actividad libre y voluntaria presta aspectos claramente diferenciados:

\*La práctica deportiva del ciudadano como actividad espontanea, desinteresada y con fines educativos.

\*La actividad deportiva organizada a través de estructuras asociativas.

\*El espectáculo deportivo, fenómeno de masas cada vez más profesionalizado y mercantilizado.

Estas realidades diferentes requieren tratamientos específicos.

Se pone de manifiesto la necesidad de establecer el marco legal pertinente para darle a la cultura física el tratamiento necesario como parte de la educación integral de la persona y por lo tanto como parte sustancial del Sistema educativo.

El objetivo fundamental de la presente Ley es regular el **marco jurídicoconstitucional** en que debe desenvolverse la práctica deportiva en el ámbito del Estado. No es necesario recurrir para ello al discurso sobre la naturaleza jurídica de la actividad deportiva, toda vez que la práctica del deporte es libre y voluntaria y tiene su base en la sociedad. Una de las formas más nobles de fomentar una actividad es preocuparse por ella y sus efectos, ordenar su desarrollo en términos razonables, participar en la organización de la misma cuando sea necesario y contribuir a su financiación.

**Fundamentación Ontológico.**- discutir el tema de las bebidas estimulantes es muy importante porque enseña lo perjudicial que es el consumir bebidas estimulantes especialmente antes de realizar una actividad deportiva.

**Fundamentación Dialéctica.**- debemos poner a flote nuestros conocimientos para dialogar e ilustrar a las personas especialmente a los estudiantes sobre los perjuicios de las bebidas estimulantes.

**Fundamentación Epistemología.**- el origen de las bebidas estimulantes viene de Sudáfrica ya que ellas inventaron una bebida alcohólica que se utilizaba como estimulante en las danzas ceremoniales

Por el año 800 AC (Antes de Cristo), los griegos habían incorporado el deporte a su estilo de vida tanto como lo eran en esa época las costumbres culturales y religiosas

**Fundamentación Axiológica.**- dentro de los valores deportivos se destacan:

- Deporte de competición: ¿ganar o participar?
- Deporte puede enseñar el respeto a unas normas y el autocontrol de la persona
- Deporte puede incrementar la capacidad de relacionarse unos con otros
- Deporte puede favorecer aprender a aprender

## **2.3 Fundamentación Legal**

La Constitución Política del Ecuador vigente con relación a Cultura Física y tiempo libre en su Art 381 manifiesta:

“El Estado protegerá, promoverá y coordinara la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas, impulsara el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial, auspiciara la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los juegos olímpicos y preolímpicos, y fomentara la participación de las personas con discapacidad auspiciará la preparación de los deportistas de alto rendimiento en competencias nacionales e internacionales y fomentará la participación de las personas con discapacidad”.

El Estado garantizara los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetaran al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse en forma equitativa.

### **PROPUESTA DE LEY DE CULTURA FISICA Y DEPORTES**

**Art. 1.-** El Estado, orienta, fomenta y promueve la cultura física y el deporte en todas sus manifestaciones como medio de educación y contribución integral a la de los ciudadanos.

## **2.4 Categorías fundamentales**

**Variable independiente.-** bebidas estimulantes.

**Variable dependiente.-** actividad física.

**Termino de relación.-** incide

**Unidades de observación.-** los estudiantes.

## 2.5 HIPOTESIS

El alto consumo de bebidas estimulantes por parte de los estudiantes provoca cambios fisiológicos y psicológicos para la práctica de la actividad física.

**Ho=** El consumo de bebidas estimulantes no afecta en la actividad física de los estudiantes.

**H1=** El consumo de bebidas estimulantes afecta en la actividad física de los estudiantes.

## 2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

### 2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: BEBIDAS ESTIMULANTES

#### ➤ Origen.-

En Wiki pedía “La enciclopedia libre” en referencia a este tema dice:Un **estimulante** (del verbo latinostimulāre) o **psicoestimulante** o **psicotónico** es, en general, una droga que aumenta los niveles de actividad motriz y cognitiva, refuerza la vigilia, el estado de alerta y la atención.

“Inicialmente, el hombre descubrió los estimulantes en la naturaleza, pues se hallaban (al igual que ahora) profusamente distribuidos en distintas especiesvegetales. Desde entonces, éstos han coexistido con nuestro género, forjando hábitos y creencias profundamente arraigados en todas las culturas.” (IBID)

“A partir del siglo XIX, se sumaron a esta clase farmacológica las moléculas aisladas del sustrato vegetal (fundamentalmente alcaloides) y, más tarde, aquéllas que surgieron como producto exclusivo de reacciones químicas ensayadas por el hombre, es decir, las variantes sintéticas.” (IBID)

➤ **Concepto.-**

En [www.portalfitness.com/articulos/entrenamiento/compendio/ggarcia/farmacos2.htm](http://www.portalfitness.com/articulos/entrenamiento/compendio/ggarcia/farmacos2.htm) en referencia a este tema dice: “Un estimulante deportivo es una sustancia que estimula el Sistema Nervioso Central, al producir tensiones en las fibras musculares a través de los tejidos nerviosos, o inhiben algunas de sus funciones como el apetito. Por lo demás, las drogas (excepto los esteroides) sólo estimulan o deprimen la actividad celular por excitación de la membrana protoplasmática; en cuanto no comunican nuevas funciones ni a las células ni a los tejidos. Se usan comúnmente para mantener la estabilidad emocional del individuo, aumentar su capacidad de resistencia muscular y controlar su peso.”

Me ha parecido interesante este concepto debido a que encaja perfectamente en mi tema de investigación, por lo que me decide a ponerlo como concepto principal del consumo de estimulante deportivo, no es más que un acelerador del sistema nerviosa central, ya que este ayuda a aumentar la capacidad y resistencia física del cuerpo con consecuencias fatales para nuestros organismo y estilo de vida.

➤ **Causas.-**

En [www.drogaconsulta.com](http://www.drogaconsulta.com) en referencia a este tema dice: “Los bebidas estimulantes generalmente vienen en forma de píldoras o cápsulas, pero también como líquido bebible e inyectable en forma de sal soluble.”

“El consumo de bebidas estimulantes produce una sensación temporaria de exaltación del ánimo, hiperactividad, pérdida del apetito, insomnio, vigor intenso y locuacidad. Dilatación de las pupilas, sudor excesivo, temblores, mal aliento, sequedad de la boca y de los labios, picazón en la nariz y mareos.” (IBID)

“Otros efectos del uso indebido de estimulantes son irritabilidad, ansiedad, comportamiento agresivo, pánico y alucinaciones. Pueden causar también una sensación que algunos usuarios denominan “rush”. Sin embargo, cuando los efectos desaparecen, sigue un período desagradable de depresión, llamado “crashing”; todos estos efectos se intensifican considerablemente cuando los

estimulantes se inyectan por vía intravenosa o mezclados con alcohol. Las personas que utilizan grandes cantidades de estimulantes son llamadas "Speed freaks". (IBID)

El consumir drogas ya causa un daño en nuestro organismo, pero si no tenemos la debida información acerca del tema podrá ocurrir que las personas que consumen drogas lleguen al punto de hacerse adictos lo cual sería un gran daño para el mismo y para la sociedad que lo rodea.

#### ➤ **Clases.-**

En [www.portalfitness.com/articulos/entrenamiento/compendio/ggarcia/farmacos1.htm](http://www.portalfitness.com/articulos/entrenamiento/compendio/ggarcia/farmacos1.htm) en referencia a este tema dice que la composición de este tipo de bebidas energizantes es:

- **Cafeína**

"El más utilizado de todos los estimulantes. La cafeína es una sustancia, al igual que el alcohol y el tabaco, sospechosa de incrementar el riesgo de contraer cáncer o defectos congénitos. La gente que tiene poca experiencia con la cafeína o que la tolera mal sufre al tomarla de ansiedad y nerviosismo; lo que sugiere que interfiere con la coordinación y la concentración. A los que la toleran, la cafeína agudiza los estímulos sensoriales, aumenta las actividades motoras, y disminuye la reacción así como también enmascara la fatiga. Una dosis muy fuerte disminuye la frecuencia del pulso, la presión de la sangre, el volumen cardíaco, la frecuencia respiratoria y la resistencia vascular periférica, mientras que, por el contrario, hay un aumento en el rendimiento cardíaco, en el volumen impulsado por cada latido del corazón, en el trabajo del ventrículo izquierdo, en el ritmo metabólico y en el volumen de la respiración."(IBID)

"En general, diversos estudios demuestran que la cafeína aumenta el nivel de trabajo, pero no afecta la velocidad en las carreras sobre distancias cortas de tipo deportivo. La cafeína produce hábito y hay gente con graves problemas de adicción a ella. No obstante su riesgo, la cafeína ha ganado reputación como ayuda a la resistencia. Durante los primeros 50 min después de ingerida, estimula únicamente el sistema nervioso central y baja la percepción del

esfuerzo. Después de ese tiempo parece tener un efecto de expansión del glucógeno, incrementando la velocidad en que se quema la grasa. Esto explica por qué se ha experimentado tanto con la cafeína en atletas de alto rendimiento; quizá debido a que el consumo es tan común y masivo no se ha hablado mucho del peligro de sus excesos.” (IBID)

- **Nicotina**

“La nicotina inhibe los músculos y los ganglios autónomos aunque produce cambios. Es estimulante momentáneo del sistema nervioso central, y depresor de los ganglios simpáticos y parasimpáticos. Se ha comprobado que los mejores resultados físicos los han obtenido atletas no fumadores. Es un alcaloide tóxico; estrecho las venas, eleva la presión sanguínea e incrementa el ritmo cardíaco, nada de esto ayuda a mejorar el desempeño deportivo.” (IBID)

- **Cocaína**

“La cocaína tiene un aumento de la capacidad de trabajo debido principalmente a la disminución de la sensación de fatiga. Su acción primaria se traduce a un aumento de la frecuencia respiratoria que disminuye pronto, las pulsaciones del corazón aumentan y se produce también una contracción vascular. No existe acción directa de los músculos del esqueleto de modo que la capacidad para aliviar la fatiga proviene del estímulo central.” (IBID)

“La naturaleza de la cocaína es tal que fácilmente conduce a dependencia psicológica y fisiológica y a un deseo de tomar cantidades de droga cada vez más grandes. En términos de entrenamiento sus efectos pueden ser devastadores, ya que incluso en bajas dosis, la cocaína enmascara la fatiga, te garantiza un sobre entrenamiento que destruye el tejido muscular y prolonga el período de recuperación. Adicionalmente incrementa el metabolismo de forma que previene la utilización adecuada de glucógeno durante el entrenamiento. Los efectos psicológicos de la cocaína pueden ser aún peores, ya que pueden acabar con la carrera del deportista. Un exceso de norepinefrina conduce a la fase maníaca y un defecto causa severa depresión. La cocaína potencia la norepinefrina en el cerebro, los científicos creen que causa episodios de paranoia y que en muchos casos, puede llegar a la psicosis. Bajo tales estados el atleta deja de preocuparse por el entrenamiento y por mejorar físicamente y

gasta sus energías en procurarse más cocaína. Sus relaciones afectivas y amistosas se deterioran, ya que la droga trastorna las percepciones a ese respecto.” (IBID)

“El adicto deja de confiar en los que lo rodean y comienza a analizar la conducta de los demás y a buscar significados ocultos y enemigos hasta que, eventualmente, su único amigo es la droga que lo condujo a dicho estado.” (IBID)

- **Anfetaminas**

“El efecto secundario más serio derivado de las anfetaminas, descubierto recientemente pero que aún no ha recibido mucha publicidad, es que consumen los minerales del organismo a un ritmo elevadísimo. Cuando no se pueden conseguir suficientes minerales de la corriente sanguínea, como en el caso de adictos crónicos al uso de anfetaminas, la droga actuará movilizand o minerales de tendones y otros tejidos conectivos. Es fácil imaginar el resultado de semejante proceso. Estas drogas no incrementan la resistencia puesto que no mejoran la toma de oxígeno y además reducen los pasajes venosos, elevando por tanto, la presión arterial y el ritmo cardíaco. Lo más importante de las anfetaminas es su habilidad para enmascarar la fatiga y circuitos cortos de dolor. A este respecto, lejos de incrementar la alerta mental, se interfieren en el juicio, negando a la persona información esencial para su supervivencia. La sed fuerte es una señal que no hay que ignorar y las anfetaminas logran que uno no haga caso de que ha llegado a un punto de deshidratación tan alto que su temperatura interna es tan elevada que va a desmayarse.” (IBID)

“Cuando las anfetaminas se toman durante un tiempo prolongado o en grandes cantidades, la droga produce lo que un médico llama "estado presicótico paranoico". En tales estados, el individuo puede ver a la sociedad como su enemiga, lo que proporciona el potencial para el crimen y la violencia. Cualquier uso de las anfetaminas puede afectar a las relaciones personales” (IBID)

Las drogas o estimulantes causan grandes cambios en el organismo perjudicando así nuestro estilo de vida, debemos darle más interés a este tema y conocer cuáles los tipos de drogas o estimulantes que afectan más a nuestra

salud, para así poder informar a las personas que nos rodean para que conozcan sobre estos temas de gran interés; ya que afecta a todo tipo de personas sin importar la clases social ni religión.

En [www.redbull.com.co/es/ProductPage.FAQs/Ingredients](http://www.redbull.com.co/es/ProductPage.FAQs/Ingredients) en referencia al tema nos dice:

✓ **Taurina**

La Taurina es un amino ácido condicionalmente esencial el cual ocurre naturalmente en el cuerpo humano. “Condicionalmente esencial” significa que en algunas situaciones o bajo ciertas condiciones, como por ejemplo, en situaciones de alto estrés o esfuerzo físico, grandes cantidades de taurina son eliminadas del cuerpo y no pueden ser repuestas por el organismo en cantidades suficientes.

La Taurina está implicada en funciones vitales del cuerpo humano. La Taurina actúa como un antioxidante y ha sido demostrado que promueve la desintoxicación atando juntas sustancias dañinas y acelerando su excreción del cuerpo humano.

✓ **GLUCURONOLACTONA**

La Glucuronolactona es un carbohidrato, ocurre naturalmente en el cuerpo humano donde está envuelta en procesos de desintoxicación, ayudando al cuerpo a eliminar sustancias inútiles para organismo.

La Glucuronolactona también está presente en diferentes alimentos como los granos y el vino tinto

✓ **B-GROUP VITAMINAS**

Las vitaminas de grupo B juegan un papel importante en el metabolismo de energía, como el desarrollo y la avería de hidratos de carbono, grasa y proteína. También muestran vitaminas B para apoyar el funcionamiento mental y físico.

✓ **SACAROSA**

Azúcar de lenta descomposición, que provee de energía al cuerpo cuando las reservas de glicógeno se han agotado.

✓ **GLUCOSA**

Azúcar de rápida descomposición, ayuda a proteger el glicógeno de los músculos.

• **ACESULFAME K**

Endulzante sintético carente de calorías; utilizado en alimentos, bebidas, higiene oral y productos farmacéuticos en cerca de 90 países. Recibió la aprobación por U.S. en 1998 para el uso en bebidas suaves.

• **ASPARTAME/SUCRALOSE**

Conocido como Nutra Sweet es un endulzante sintético con un bajo nivel de calorías que es utilizado por más de 5000 productos en el mundo.

➤ **Efectos.-**

❖ **Dependencia física**

En [www.monografias.com/JIMENEZ, Jorge](http://www.monografias.com/JIMENEZ, Jorge) en referencia a este tema dice: “La dependencia física es el estado de adaptación fisiológica de un organismo que requiere la presencia de una droga para continuar su funcionamiento normal, y que se manifiesta por la aparición de intenso malestar físico si se suspende su administración (síndrome de supresión o de abstinencia). Esta dependencia es causada predominantemente por los depresores del Sistema Nervioso Central (SCN).”

## ❖ Dependencia psicológica

En [www.monografias.com/JIMENEZ](http://www.monografias.com/JIMENEZ), Jorge en referencia a este tema dice: “La dependencia psicológica es la necesidad emocional y compulsiva de un individuo por consumir una droga para sentirse bien, aunque fisiológicamente no le sea necesaria. Este tipo de dependencia es causada en forma predominantemente por los estimulantes del S.N.C. y los antidepresivos.”(IBID)

“Está comprobado científicamente que las adicciones provocan trastornos físicos y del comportamiento, pues si bien durante mucho tiempo ha causado desconcierto el hecho de que algunos individuos se intoxiquen de manera voluntaria y aparentemente irresponsables, en la actualidad es de suma importancia reconocer a los fenómenos adictivos como trastornos que requieren atención profesional especializada y con un enfoque distinto a otros padecimientos, ya que el adicto presenta características peculiares que lo hacen diferente a otros enfermos.”(IBID)

Debemos evitar consumir este tipo de bebidas estimulantes, porque nos trae consecuencias fatales en nuestro organismo; alterando nuestro sistema nervioso central (SNC), que es el afectado para tener cambios de comportamiento como son: psicológico, físico, salud.

También debemos enseñar a los jóvenes estudiantes, que no existe ningún motivo para llamar la atención, o por ser más popular entre ellos; deban ingerir o consumir cualquier producto que alterne su comportamiento, que les brinde un resultado a corto plazo, pero lamentablemente no saben el terrible daño que se hacen al consumir estos productos “asesinos” a corto tiempo.

## 2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE: ACTIVIDAD FISICA

### ➤ Origen.-

En [www.actividadfisica.net/origendelaactivadfisica](http://www.actividadfisica.net/origendelaactivadfisica) en referencia a este tema dice: “En el año 776 A.C. en la ciudad de Grecia en el monte Olimpo se practico por primera vez la actividad física teniendo como resultado la creación de los juegos olímpicos poniendo a prueba la fuerza de sus guerreros a través de competencias físicas. “

### ➤ Concepto.-

En [www.wikipedia.com/actividadfisica](http://www.wikipedia.com/actividadfisica) en referencia a este tema dice: “Se entienden por **Actividad Física** todos los movimientos naturales y/o planificados que realiza el ser humano obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines profilácticos, estéticos, desempeño deportivo o rehabilitadores. La "actividad física" es todo tipo de movimiento corporal que realiza el humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de (ocio), que aumenta el consumo de (energía) considerablemente y el (metabolismo) de reposo, es decir, la actividad física consume calorías.”

“Las variables que influyen en el consumo de calorías cuando se realiza una actividad física son:

- Tiempo: La cantidad de tiempo que se dedica a la actividad física afecta a la cantidad de calorías que se consumen.
- Peso: El peso corporal de una persona que realiza una actividad física tiene una influencia sobre la cantidad de calorías quemadas. Así las personas de mayor peso consumen más calorías.
- Ritmo: el ritmo al que una persona realiza la actividad física influye en la cantidad de calorías gastadas. Por ejemplo, caminar a 5 kilómetros por hora consume más calorías que caminar a 2 kilómetros por hora.

El realizar o conseguir una actividad física diaria es beneficioso para la salud, de tal manera que las mejores actividades físicas son las actividades cotidianas de la vida diaria, como andar, montar en bicicleta, subir escaleras, hacer las labores del hogar, hacer la compra, si éstas se realizan frecuentemente. Pero lo más recomendable es practicar un ejercicio físico programado y de intensidad moderada.” (IBID)

“El contrario de la actividad física es la inactividad o sedentarismo. Los anglosajones no encuentran distinción entre actividad física y ejercicio físico.”(IBID)

El tema de la actividad física me ha parecido de gran importancia, para incluirlo en mi tema de investigación debido a que el practicar diariamente ejercicio físico nos ayudara a mejorar nuestro estilo de vida de manera adecuada y así evitaremos complicaciones cardiacas y físicas en nuestro cuerpo.

#### ➤ **Clases**

##### ❖ **Aeróbico**

En (VENEGAS, Joffre (2003) Diccionarios para entender la actividad física; Ambato – Ecuador; 197 pp.) en referencia a este tema dice: “Esfuerzo físico cuando el consumo de oxígeno por el músculo es igual o menor a la cantidad que aportamos por medio del sistema respiratorio y circulatorio.”

“La intensidad en este tipos de esfuerzos es suave, el ritmo cardiaco es menor de 160 pulsaciones por minuto, pero el tiempo de ejecución puede ser mayor y las recuperaciones menores.”(IBID)

##### ❖ **Anaeróbico**

En (VENEGAS, Joffre (2003) Diccionario para entender la actividad física; Ambato – Ecuador; 197 pp.) en referencia a este tema dice: “Fase de la actividad física que se realiza en condiciones de poco oxígeno, debido a que el tomado del aire es insuficiente para la transformación de la energía química en mecánica, se produce por esto deuda de oxígeno.”

“La realización de esfuerzos en fase anaeróbica determina un aumento de la resistencia muscular.”(IBID)

La actividad física es el mejor regalo que el hombre se puede darse a si mismo porque limpia su organismo liberándolo de toxinas y purificando su sangre con una mejor oxigenación, demos motivar a la gente para que practique la actividad física porque es lo más sano que existe en la tierra, y algo sumamente importante es de que “mente sana en cuerpo sano”

### ➤ **Formas de practicar la actividad física**

En (OCEANO ENCICLOPEDIA (2007) Manual de educación física y deportes: océano; Barcelona – España; 607 pp.) en referencia a este tema dice:

#### ❖ **Profesional**

“Entrenamiento diario con una planificación adecuada previo a una competencia de alto rendimiento.”(IBID)

#### ❖ **Amateur**

- ✓ Calles
- ✓ Gimnasios
- ✓ Training
- ✓ Pistas atléticas
- ✓ Rumba terapia
- ✓ Paseos ecológicos

“Entrenamiento para mantener en forma el cuerpo sin ninguna exigencia de alto nivel o de competencia.”(IBID)

Hoy en día existe muchas formas de practicar actividad física, esta sea pagada; es decir en lugar especializado donde se pueda practicar actividad física como lo es un gimnasio o a su vez al aire libre como puede ser un parque o en su propio hogar.

### ➤ **Clasificación de la actividad física**

En [www.actividadfisica.net/clasificacion](http://www.actividadfisica.net/clasificacion) en referencia a este tema dice:

#### ❖ **Activos físicamente**

“Por actividad física se entiende la realización de cualquier tipo de ejercicio físico, pero con un objetivo perseguido, ya sea por rendimiento, ocio, salud, recreación, etcétera.”

“Debe ser una actividad metódica, es decir, regular, que implique que todos los órganos del cuerpo se pongan en movimiento, se usen, movilizando los músculos y los huesos.”(IBID)

“Muchas de esas actividades físicas son tan simples como caminar o usar la bicicleta.”(IBID)

“En ellas la compañía puede ser una magnífica ayuda para mantener el propósito.

- ✓ Caminar es la actividad física más elemental y completa. No se trata de recorrer un par de metros dentro de la oficina, sino de ponerse metas: recorrer un kilómetro cada día. Las formas más elaboradas de esta actividad la constituyen disciplinas como el marchismo o el montañismo. Una regla de oro para quien quiere dejar el sedentarismo es no utilizar vehículos allí en donde sean prescindibles.
- ✓ La natación es dicha el deporte más completo, porque pone en acto todos los músculos del organismo.
- ✓ El ciclismo, sobre todo practicado en equipo, puede resultar un deporte atractivo, además que la bicicleta puede ser un medio de transporte dentro del barrio, la urbanización e incluso en lugares de trabajo o estudio con grandes aéreas.

- ✓ Los gimnasios se han vuelto bastante populares. Algunas personas los ven como vanidad, pero a decir verdad son los lugares más completos para garantizar un el ejercicio físico que el organismo requiere.
- ✓ Bailar, una actividad divertida y presente en todas las culturas, es otra manera de mover el cuerpo y salir del sedentarismo.
- ✓ El campismo es otra actividad muy completa y en la actualidad existen numerosos clubes y organizaciones, así como las iniciativas familiares o en grupos de amigos.”(IBID)

“Es muy importante tomar en cuenta la actividad física para poder mantener un cuerpo saludable y sin colesterol.”(IBID)

El practicar deporte diariamente nos ayudara a mejorar nuestro estilo de vida, ayudando así a que nuestro corazón funcione de mejor manera con una correcta oxigenación y evitando enfermedades de tipo cardiaco.

#### ❖ **Sedentarismo deportivo**

“Es la carencia de actividad física fuerte como el deporte, lo que por lo general pone al organismo humano en situación vulnerable ante enfermedades especialmente cardiacas. El sedentarismo físico se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos intelectuales en donde las personas se dedican más a actividades cerebrales. Asimismo, como consecuencia del sedentarismo físico aparece la obesidad que es un problema preocupante en los países desarrollados, al igual que el sedentarismo.”(IBD)

“El sedentarismo puede ser considerado una plaga de la edad contemporánea. Como tal es necesario combatirlo. Por lo general las personas sedentarias no consideran que lo son y sólo se dan cuenta cuando están frente a un médico por una enfermedad que se hubiera podido prevenir con la práctica de un deporte regular.”(IBID)

“Por esto los gobiernos deben elaborar programas permanentes de prevención y de tratamiento del sedentarismo entre su población como la promoción del deporte y de una sana alimentación.”(IBID)

“El sedentario debe saber que tiene que moverse y que pasar horas y horas frente a un escritorio, libros, ordenadores, reuniones, lecciones, conferencias e incluso viajes, no son la actividad física que el organismo requiere.”(IBID)

“Es necesario que la persona sedentaria anote en su agenda diaria al menos una hora de deporte.”(IBID) **“LA ACTIVIDAD DEPORTIVA DEBE SER UNA CONSTANTE.”**

“Un problema del sedentario que se hace propósitos de abandonar el sedentarismo es que no es persistente y si comienza con toda la voluntad, su organismo ya está acostumbrado al sedentarismo y bien pronto pierde interés para regresar al trono de su inactividad física.”(IBID)

“No sólo el propósito de programar una actividad deportiva es parte del tratamiento contra la plaga del sedentarismo.”(IBID)

“También un cambio en las actitudes cotidianas: algunas personas utilizan el coche para ir a la esquina, el elevador para subir al siguiente piso, dentro de la oficina se desplazan en la silla de ruedas como si fueran minusválidos.”(IBID)

“La bicicleta, caminar, subir escalas, moverse, distencionarse, todas ellas son maneras que ayudan un poco a combatir el sedentarismo.”(IBID)

“En cambio elementos nocivos que perjudican el propósito: horas frente a un televisor y con un sándwich en la mano, horas eternas frente a un ordenador y otras cosas similares.”(IBID).

El sedentarismo deportivo es considerado un mal dentro de la sociedad, porque tal vez por su estilo de vida no tienen el tiempo suficiente para acudir a un gimnasio o a su vez realizarlo en su hogar, pero no saben que eso les costara muy caro ya que son más propensos a sufrir enfermedades cardiacas, tener tendencias a subir de peso, dolores articulares intensos, etc.

## ➤ Beneficios

En [www.wikipedia.com/actividadfisica/beneficio](http://www.wikipedia.com/actividadfisica/beneficio) en referencia a este tema dice: "La práctica de la actividad en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud." (IBID)

"En general, los efectos benéficos de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos:

Orgánicos: aumento de la elasticidad y movilidad articular. Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción. Ganancia muscular la cual se traduce en aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (Prevención de la obesidad y sus consecuencias). Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio)." (IBID)

- A nivel cardíaco: se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- A nivel pulmonar: se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación.

"Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea (aumento de la densidad óseo-mineral) con lo cual se previene la **osteoporosis**. Mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares. Prevención de enfermedades como la Diabetes, la Hipertensión Arterial, la Osteoporosis, Cáncer de Colon, lumbalgias, etc.

- A nivel cardiovascular: disminuye la frecuencia cardíaca y la presión arterial, mejora la eficiencia del funcionamiento del corazón y disminuye el riesgo de arritmias cardíacas (ritmo irregular del corazón).
- A nivel pulmonar: aumenta su capacidad, el funcionamiento de alvéolos y el intercambio de gases, y mejora el funcionamiento de los músculos respiratorios.

- A nivel metabólico: disminuye la producción de ácido láctico, la concentración de triglicéridos, colesterol y LDL (colesterol malo), ayuda a disminuir y mantener un peso corporal saludable, normaliza la tolerancia a la glucosa (azúcar), aumenta la capacidad de utilización de grasas como fuente de energía, el consumo de calorías, la concentración de HDL (colesterol bueno) y mejora el funcionamiento de la insulina.
- A nivel de la Sangre: reduce la coagulabilidad de la sangre
- A nivel neuro-endocrino: disminuye la producción de adrenalina (catecolaminas), aumenta la producción de sudor, la tolerancia a los ambientes cálidos y la producción de endorfinas (hormona ligada a la sensación de bienestar).
- A nivel del sistema nervioso: mejora el tono muscular, los reflejos y la coordinación.
- A nivel gastrointestinal: mejora el funcionamiento intestinal y ayuda a prevenir el cáncer de colon.
- A nivel osteomuscular: incrementa la fuerza, el número de terminaciones sanguíneas en el músculo esquelético, mejora la estructura, función y estabilidad de ligamentos, tendones y articulaciones, previene la osteoporosis y mejora la postura.
- A nivel psíquico: incrementa la capacidad de fuerza de voluntad y de autocontrol, disminuye la ansiedad, el estrés, la agresividad y la depresión, estimula la creatividad, la capacidad afectiva y mejora la memoria y autoestima de la persona.”(IBID)

“También la práctica regular del ejercicio conlleva a hábitos sanos de alimentación, disminuye la percepción del esfuerzo físico, mejora la resistencia. Además, estudios científicos han demostrado su efecto positivo en la prevención del cáncer de seno y como ayuda en el tratamiento del tabaquismo.

Es decir que el deporte regular causa cambios en el estilo de vida de la persona. Previo al inicio de un programa de ejercicio es importante realizar una

especializada valoración médica con el fin de conocer el estado de salud de la persona, conocer los requerimientos, protecciones y demandas del deporte e investigar factores de riesgo para lesiones. Recuerde la practica regular de ejercicio lo conducirán a una vida sana, antes de comenzar un practica del ejercicio es necesario asesorarse de un profesional.”(IBID)

- Pulsometros, Monitores Cardiacos, Frecuencímetros
- Para mejorar en el rendimiento físico y deportivo desde hace varios años en el mercado se han incorporado los monitores cardiacos, también llamados pulsometros, cardiotacometros, frecuencímetros.

#### ❖ **Fórmula para obtener la frecuencia cardiaca.**

“La fórmula para varones es la siguiente:

- $220 - \text{edad} = \text{max frecuencia cardiaca}$

La fórmula para mujeres es la siguiente:

- $226 - \text{edad} = \text{max frecuencia cardiaca}$

Una vez obtenida la frecuencia cardiaca máxima, y mediante los límites de máxima y mínima frecuencia cardiaca que permiten delimitar los pulsometros se pueden trabajar y conseguir los básicamente los siguientes objetivos:

- bajar de peso (60 a 70 % de la max frecuencia cardiaca)
- mejorar capacidad aeróbica (70 a 80 %)”(IBID)

Dentro de los beneficios de la actividad física existen varios pero el más importante debemos siempre tenerlo en cuenta el cual es que ayuda a regular casi en su totalidad nuestras funciones vitales, y que a su vez ayuda a que

nuestra sangre tenga una oxigenación libre de toxinas; las cuales serán eliminadas con la práctica de la actividad física.

### ➤ **Consecuencias**

**[www.wikipedia.com/actividadfisica/consecuencias](http://www.wikipedia.com/actividadfisica/consecuencias)** en referencia a este tema dice: "La inactividad física, ese hábito de dejar de utilizar el cuerpo para satisfacer las demandas de su sistema de vida, es un comportamiento contrario a la naturaleza del hombre que trae como consecuencia que el cuerpo se debilite y se fatigue más rápido, aún en actividades de escritorio."

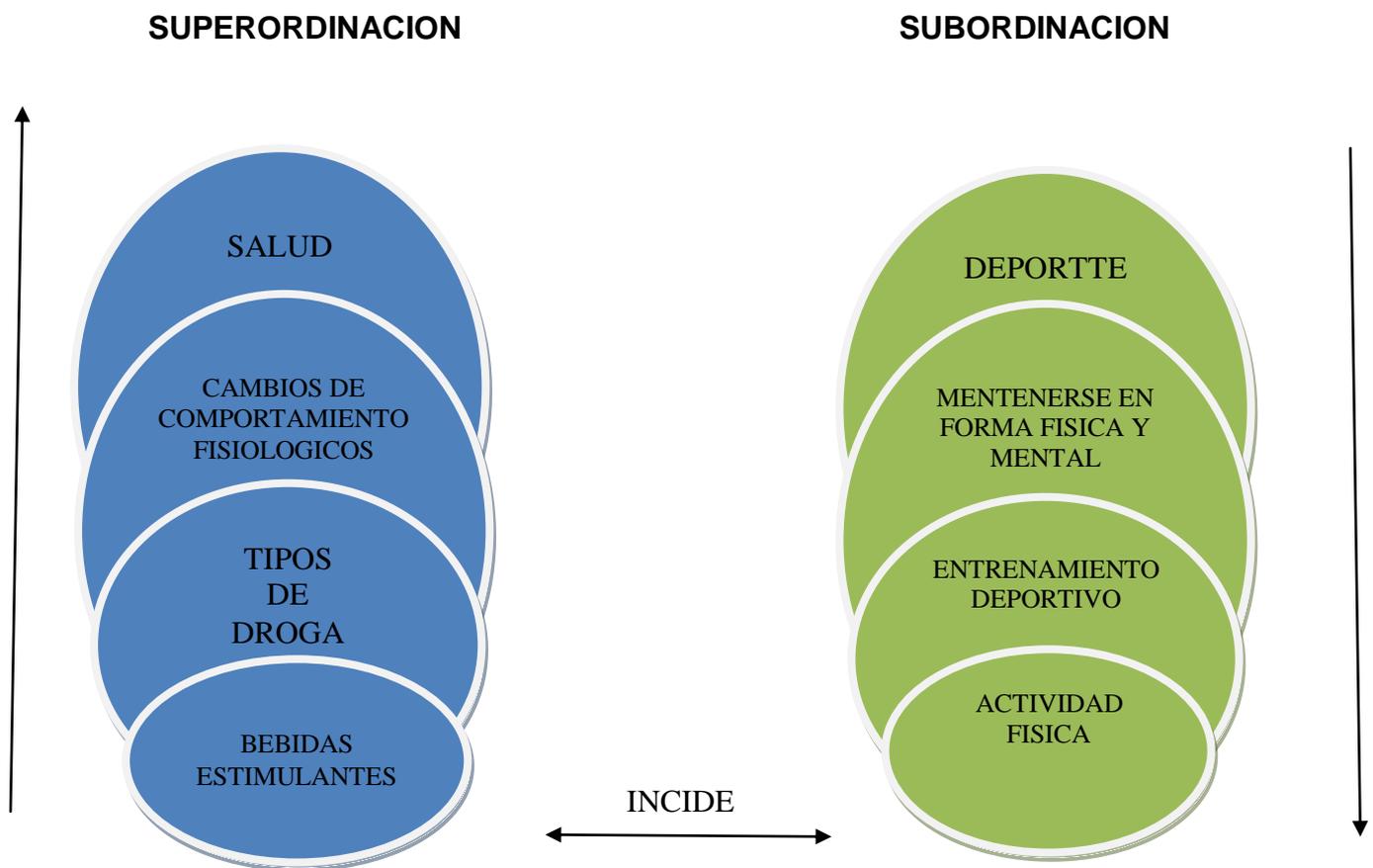
La falta de actividad física trae como consecuencia:

- El aumento de peso corporal por un desbalance entre el ingreso y el gasto de calorías, que puede alcanzar niveles catalogados como Obesidad.
- Disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción.
- Ralentización de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez y edemas, y desarrollo de dilataciones venosas (varices).
- Dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares.
- Tendencia a enfermedades como la Hipertensión arterial, Diabetes, Cáncer de colon
- Sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etc.
- Aumenta el nivel de concentración."(IBID)

Practicar constantemente la actividad física para así prevenir enfermedades entre las más comunes son las cardíacas, el sedentarismo deportivo, la osteoporosis, la obesidad enfermedad del siglo XXI.

Además ayuda a elevar el estado de ánimo de la persona, mejora su desempeño físico y mental, siendo una de las ventajas primordiales de la actividad física. También ayuda al desarrollo físico muscular del cuerpo humano trabajando con ejercicios localizados para obtener mejores resultados.

## 2.7 Red de inclusiones conceptuales



## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1.- MODALIDAD BASICA DE INVESTIGACION

El trabajo de investigación se fundamenta en el paradigma cualitativo, porque orientara de una manera especial al problema propuesto, que permite tener un enfoque especial del problema, por las siguientes razones:

#### 3.2.- NIVEL O TIPO DE INVESTIGACION

En el presente trabajo se utilizaron varios tipos de estudio los cuales son:

- ✓ **Por el lugar:** de campo
- ✓ **Por lo objetivos:** la investigación es básica
- ✓ **Por el alcance:** descriptiva, explicativa, exploratoria
- ✓ **Por el método:** cuantitativa e investigativa
- ✓ **Por la factibilidad:** el carácter de factible

### MATRIZ DE METODOLOGÍA

**Población.-** Estudiantes del Tercer Año de Bachillerato, especialidad agronomía del Colegio Pedro Fermín Cevallos del Cantón Cevallos de la provincia del Tungurahua

<b>NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>
<p><b><u>INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL</u></b></p> <p><b><u>Explicativa:</u> Causa.-</b> La incidencia del consumo de bebidas estimulantes <b>-Efecto:</b> Incidencia para el desarrollo de la actividad física</p> <p><b><u>Descriptiva:</u> Estudio de la variable independiente.-</b> Observar y cuantificar la modificación de una o más características del grupo</p> <p><b><u>Correlacional.-</u></b> Nos permitirá determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre las variables, se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación</p> <p><b><u>Exploratoria:</u></b> Tendrá su propia identidad</p> <p><b><u>Bibliográfica:</u></b> Debido a que permite revisar, analizar, sintetizar, ampliar, comparar, profundizar y diferenciar varios puntos de vista de autores, teorías y criterios, y temas referentes a las bebidas estimulantes y su incidencia para el desarrollo de la actividad física</p> <p><b><u>INVESTIGACIÓN DE CAMPO</u></b></p> <p><b><u>La observación:</u> Investigación participante</b> porque como</p>	<p>Los métodos básicos y esenciales para la presente investigación son:</p> <p><b>MÈTODO CIENTÍFICO</b></p> <p>Es científico porque se aplicarán técnicas que permitan comprobar en que afecta el consumo de bebidas estimulantes, para así obtener un mejor resultado</p> <p><b>MÈTODO EMPRÉRICO</b></p> <p>Se utilizará lo kinésico y lo sensorial, esto permitirá captar directamente el problema del consumo de bebidas estimulantes y su incidencia para el desarrollo de la actividad física</p> <p><b>MÈTODO DE LA OBSERVACIÓN</b></p> <p>Este método que está implícito en todo trabajo de investigativo se observará en la institución, se dialogará con los estudiantes y se detectará como el consumo de bebidas estimulantes incide en el desarrollo de la actividad física</p> <p><b>MÈTODOS TEÓRICOS</b></p> <p><b>MÈTODO HISTÓRICO-LÓGICO</b></p> <p>Es histórico y lógico porque enfoca sistemáticamente causas (Consumo) y efectos (Incidencia) los cuales permitirán en base al trabajo de investigación presentar alternativas de solución al problema planteado en el consumo de bebidas estimulantes y su incidencia para el desarrollo de la actividad física</p> <p><b>MÈTODO ANALÍTICO SINTÉTICO</b></p> <p>Visto el problema nos permitirá analizar el contexto del consumo de bebidas estimulantes y su incidencia en el desarrollo de la actividad física.</p>	<p><b><u>LA OBSERVACIÓN</u></b></p> <p><b>-Plan de observación.-</b></p> <p>Nombre del lugar donde se realizó la observación.</p> <p>Nombre del informante o informantes.</p> <p>Fecha.</p> <p>Aspecto de la guía de observación en el ángulo superior derecho.</p> <p>Tema, al centro.</p> <p>Texto: descripción de la observación.</p> <p>Iniciales del investigador, en el ángulo inferior izquierdo.</p> <p><b>- Entrevistas.</b></p> <p><b>Planeación de la entrevista</b></p> <p>Elaborare la guía.</p> <p>Definir de manera clara los propósitos de la misma.</p> <p>Determinar los recursos humanos, tiempo y presupuesto necesarios.</p> <p>Planear las citas con los entrevistados, mostrando respeto por el tiempo del mismo.</p> <p>Ejecución de la entrevista</p> <p>Propiciar durante ésta un ambiente positivo.</p> <p>Presentarse y explicar los propósitos de la misma.</p> <p>Mostrar interés y saber escuchar.</p>

<p>investigador participaré de la vida del grupo, con fines de acción social y observar los hechos que requiero.</p> <p><b>La observación simple no controlada</b> la realizaré con el propósito de "explorar" los hechos o fenómenos de estudio que permitan precisar la investigación.</p> <p><b>La observación sistemática</b> se realizará de acuerdo con un plan de observación preciso, en el que se han establecido variables y sus relación, objetivos y procedimientos de observación.</p>	<p style="text-align: center;"><b>MÉTODO EXPLORATORIO</b></p> <p>El trabajo de investigación permitirá conocer más sobre la problemática del desconocimiento por parte de los docente y autoridades (explorar nuevas formas de prevenir y dar a conocer que el consumo de bebidas estimulantes es perjudicial para la salud</p> <p style="text-align: center;"><b>MÉTODO INDUCTIVO- DEDUCTIVO Y SISTEMÁTICO</b></p> <p>A más de los métodos anteriormente descritos permitirá participar y trabajar en los lineamientos de la propuesta con cuestiones prácticas que ayudarán a solucionar el problema, con una labor de valores y de concientización sobre el consumo de bebidas estimulantes. La Planificación de todas las actividades a realizarse en la propuesta y en última instancia, se darán lineamientos para su evaluación.</p> <p>La inducción consiste en ir de los casos particulares a la generalización. La deducción, en ir de lo general a lo particular. El proceso deductivo no es suficiente por sí mismo para explicar el conocimiento. Es útil principalmente para la lógica y las matemáticas, donde los conocimientos de las ciencias pueden aceptarse como verdaderos por definición. Algo similar ocurre con la inducción, que solamente puede utilizarse cuando a partir de la validez del enunciado particular se puede demostrar el valor de verdad del enunciado general. La combinación de ambos métodos significa la aplicación de la deducción en la elaboración de hipótesis, y la aplicación de la inducción en los hallazgos. Inducción y deducción tienen mayor objetividad cuando son consideradas como probabilísticas.</p>	<p>Actuar con naturalidad.</p> <p>No mostrar prisa.</p> <p>Hacer las preguntas sin una respuesta implícita.</p> <p>Emplear un tono de voz modulado.</p> <p>Ser franco.</p> <p>No extraer información del entrevistado sin su voluntad.</p> <p>No apabullar con preguntas.</p> <p>Evitar aparecer autocrático.</p> <p>Permitirle salidas airoasas.</p> <p><b>Control de la entrevista</b></p> <p>Verificar si todas las preguntas han tenido respuesta.</p> <p>Detectar contradicciones.</p> <p>Detectar mentiras, dándole a conocer lo que se conoce del hecho.</p> <p>Evitar desviaciones del tema y oportunidades para distraer la atención.</p> <p><b>Cierre de la entrevista</b></p> <p>Concluirla antes que el entrevistado se canse.</p> <p>Despedirse, dejando el camino abierto por si es necesario volver.</p> <p>Si se requiere de una entrevista larga, programarla en sesiones.</p> <p><b>Cuestionarios.</b> Se utilizarán preguntas cerradas a las que sólo permitirán una opción para contestar, y abiertas a las que dejan plena libertad para responder.</p> <p><b>Medición:</b> Test físicos</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.3.- POBLACION O MUESTRA

Para realizar el trabajo de investigación se tomo en cuenta a los diferentes involucrados en el problema dentro del Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” como son:

a) **Alumnos:** Se aplicó la encuesta estructurada a los señores/itas estudiantes del Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” que son en un número de 20 estudiantes.

Se trabajo con toda la población estudiantil por ser pequeña.

b) **Profesores:** Se aplica una entrevista al profesor de Cultura Física, al médico de la institución, al psicólogo, al orientador, al nutricionista dentro de esta institución ya que laboran en la misma, siendo un total de 5 profesores para la entrevista.

### 3.4.- OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES



<p>nuevas funciones ni a las células ni a los tejidos. Se usan comúnmente para mantener la estabilidad emocional del individuo, aumentar su capacidad de resistencia muscular mejorando así su rendimiento deportivo</p>	<p>ocasional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No tiene vicios.</li> <li>✓ Realiza ejercicios</li> <li>✓ Relaciones humanas</li> <li>✓ Valores</li> </ul>	<p>¿No le llama la atención beber ningún estimulante deportivo?          ¿Qué ejercicios le mantienen en forma?          ¿Incide sus amistades en sus decisiones?          ¿Es responsable en sus actos?</p>	<p>Entrevista focalizada a los maestros de Cultura Física.          Entrevista a los padres de familia (4)          Al deportologo          Al medico de la institución          Entrevista estructurada a la rectora del Colegio.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Operacionalización variable dependiente:** actividad física

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La <b>actividad física</b> es el conjunto de movimientos naturales y/o planificados que realiza el ser humano obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines profilácticos, estéticos, desempeño deportivo o rehabilitadores. La "actividad física" es todo tipo de <b>movimiento</b> corporal que realiza el humano durante un</p>	<p>✓ Natural</p>	<p>✓ Condición física</p> <p>✓ Estado físico</p> <p>✓ Excelente desempeño al realizar ejercicio</p> <p>✓ Habilidades y destrezas constantes</p> <p>✓ Tonificación muscular</p> <p>✓ Valores</p>	<p>¿Se esfuerza para mantener una condición física óptima?</p> <p>¿Qué deporte le permite estar muy alerta?</p> <p>¿Cuántas veces a la semana realiza ejercicios?</p> <p>¿Sus habilidades y destrezas son naturales?</p> <p>¿Que tiempo practica actividad física?</p> <p>¿cumple con sus obligaciones diarias</p>	<p>Observación directa con ficha a los estudiantes</p> <p>Encuesta focalizada a los maestros de Cultura Física</p> <p>Entrevista estructurada a la rectora del Colegio</p> <p>Test de Cooper para medir la capacidad aeróbica del estudiante</p>

<p>determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de (ocio), que aumenta el consumo de (energía) considerablemente y el (metabolismo) de reposo, es decir, la actividad física consume <b>calorías</b></p>	<p>✓ Provocada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desempeño</li> <li>✓ Estado físico</li> <li>✓ Habilidades y destrezas</li> <li>✓ IMC (Índice de masa corporal)</li> <li>✓ Estado físico</li> <li>✓ Tonificación muscular</li> </ul>	<p>¿Por qué no le gusta la actividad física?  ¿Qué le impide practicar deporte?  ¿Por qué no realiza ejercicios de estiramiento?  ¿Qué tipo de comidas ingiere?  ¿Alguna vez ha realizado algún tipo de ejercicio?  ¿Se siente conforme con su aspecto físico?</p>	<p>Test de evaluación física  Observación directa con ficha a los estudiantes  Encuesta focalizada a los maestros de Cultura Física  Entrevista estructurada a la rectora del Colegio  Test de IMC (Índice de masa corporal)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### **3.5.- PLAN DE RECOLECCION DE INFORMACION**

Para recoger la información necesaria y poder dar las alternativas para solucionar el problema planificado se puso en práctica la aplicación de algunas técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos de trabajo entre los cuales mencionaremos las siguientes:

#### **a) Encuestas:**

Se elaboró un cuestionario estructurado para aplicar a los estudiantes del Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” para conocer en forma directa la información necesaria sobre el problema planeado, así como su participación activa dentro del mismo.

#### **b) Entrevistas:**

Se utilizó un cuestionario en la entrevista estructurada y focalizada dirigida al Lic. Jorge Salazar profesor de Cultura Física, al Doctor Marco Rodríguez medico de la institución, al Doctor Washington Freire psicólogo de la institución, al Lic. Diego Núñez orientador vocacional de la institución y al Doctor. Luis Jordan docente y nutricionista de la institución; en la investigación, para conocer la opinión directa de la persona capacitada y técnica de la buena marcha de la cultura física, de la problemática del consumo de bebidas estimulantes en la institución.

Es de vital importancia esta opinión pues de ellos depende en gran porcentaje el éxito o fracaso de la investigación realizada sobre el consumo de bebidas estimulantes para el desarrollo de la actividad física.

## PLAN OPERATIVO DE INVESTIGACION

<b>ETAPA</b>	<b>1 PLANIFICACION</b>	<b>2 DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>3 1RA REVISION</b>	<b>4 2DA REVISION</b>	<b>5 3RA REVISION</b>	<b>6 VERSION DEFINITIVA DELA INVESTIGACION</b>
<b>PLAZO DIAS</b>	07 – 01 – 2010 AL 27 – 02 – 2010	11 – 01 – 2010	22 – 01 – 2010	12 – 02 – 2010	27 – 02 - 2010	
<b>CONTENIDO</b>	<b>1.- Oficio para aprobar la investigación</b>	08 – 02 – 2010				<b>RECTOR</b> <b>Dr. Estuardo Poveda</b>
<b>1.- Contacto con las autoridades</b>	<b>2.- Técnicas</b>		X			<b>FICHAS DE OBSERVACION</b>
<b>2.- Investigación</b>	<b>2.1.- Observación</b> - Tercer año de bachillerato de Agronomía (20)	Días clases según el horario establecido, aplicación de test físicos y test de IMC (Índice de masa corporal) H M		X	x	
<b>3.- Recolección de información</b>						
<b>4.- Análisis de resultados</b>						
<b>5.- Interpretación de resultados</b>	<b>2.2.- Entrevista</b> - Medico de la institución - Psicólogo - Docente de Cultura Física	Del 8 al 12 de Febrero 2010		X		<b>Dr. Marco Rodríguez</b>
<b>6.- Comprobación de hipótesis</b>	- Nutricionista - Orientador vocacional				X	<b>Dr. Washington Freire</b> <b>Lic. Jorge Salazar</b>
<b>7.- Conclusión y</b>	<b>2.3 Encuestas</b>					<b>Dr. Luis Jordan</b> <b>Lic. Diego Núñez</b>



	<b>2.Cronograma</b>		revisión	<b>2.cronograma ajustado</b>		
--	---------------------	--	----------	----------------------------------	--	--

### 3.6.- PLAN DE PROCESAMIENTO DE INFORMACION

Luego que se aplicaron las encuestas y entrevistas a los estudiantes y profesores se procedió a tabular los resultados obtenidos en cada una de las técnicas de investigación utilizadas.

Se tomó en cuenta los códigos o alternativas de respuesta, estableciendo en cada uno de ellos la frecuencia o repetición de la información.

Con la frecuencia se calculó los porcentajes y las frecuencias observadas con los que intervienen cada una de las alternativas de respuesta los que me sirvió para establecer el grado de influencia que tiene ese ítem sobre la respectiva variable o si es favorable o no favorable.

Todo esto es cuestión de interpretación o análisis lógico de la preferencia emitida en las alternativas de respuesta emitidas por los estudiantes y/o profesores.

Luego se realiza un resumen general de porcentajes tanto de las encuesta como de la entrevista.

Con estos resultados se establecieron finalmente las conclusiones y recomendaciones que el proceso investigativo lo amerita.

Con todo este trabajo estadístico más las conclusiones y recomendaciones se procedieron a establecer la implementación de la propuesta que no son sino las alternativas de solución que propone el investigador, para que las autoridades, técnicos, profesores de la institución donde se realizó el trabajo de investigación lo pongan en práctica para evitar el consumo de bebidas estimulantes ya que estos afecta de forma grave al desarrollo de la práctica de la actividad física.

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados de esta investigación que se presenta en este capítulo, están articulados con la operacionalización de las variables que permitió la elaboración de los instrumentos de investigación (observación, encuesta, y entrevista), para luego ser aplicadas a todo el universo de trabajo.

De la tabulación de datos se diseñaron cuadros estadísticos y gráficos comparativos en pastel, que contienen porcentajes de opiniones por parte del universo de trabajo, en torno a cada una de las interrogantes planteadas para cada una de las variables.

Se diseñaron cuadros estadísticos con los valores de las frecuencias y porcentajes de la respuesta a las encuestas o entrevistas realizadas a los componentes del Colegio Técnico Agr Industrial “Pedro Fermín Cevallos” del cantón Cevallos, estudiantes y docentes de la institución, con su respectiva media aritmética en cada una de sus variables, mas la comprobación de hipótesis mediante el cálculo del chi cuadrado.

La información que se obtuvo está organizada de tal manera que da respuesta a los objetivos planteados en la investigación, y se utiliza valores para la comprobación de estadística de una de las hipótesis planteadas.

#### 4.1 ANALISIS DE RESULTADOS

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION  
CARRERA DE CULTURA FISICA**

**PROYECTO DE TESIS**

**FICHA DE OBSERVACION:** Estudiantes del Tercer Año de Bachillerato especialidad agronomía

**OBJETIVO:** Determinar el comportamiento antes durante y después de la clase cultura física

**INSTITUCION:** COLEGIO TECNICO AGRO INDUSTRIAL “PEDRO FERMIN CEVALLOS”

**TIPO DE PARTICIPACION**

NOMBRES	TIENE APETITO	CAPACIDA DE RESISTENCIA	RENDIMIENTO DEPORTIVO	CONSUME BEBIDAS ESTIMULANTES	MARACAS DE BEBIDAS ESTIMULANTES	SE DESGASTA FISICAMENTE	UTILIZA RELOJ DE PULSOMETRO	OBSERVACION
ARIAS CAISA DIEGO DAVID	0	x	x	0	V220	x	x	
BENALCAZAR VASCONEZ IVAN ROBERTO	x	0	0	0	0	0	0	
CAHUANA YUCAILLA ZAIDA LILIANA	x	0	0	0	V220	x	x	

FLORES BARONA MELANIA JANE	x	0	x	0	V220	x	x	
FRANCO CALERO MIGUEL	x	x	x	x	x	x	x	
FREIRE BAYAS MARIA PATRICIA	0	0	0	0	V220	x	x	
GAVILANES GAVILANEZCRISTIAN RAFAEL	0	x	x	0	V220	0	x	
HERDOIZA FUENTES LOURDES ADRIANA	0	x	x	0	V220	0	x	
ILLAPA ATUPAÑA LUIS FERNANDO	0	0	0	0	V220	x	x	
MEDINA VILLACRES CHRISTIAN DANIEL	0	x	x	0	Red- Bull	x	x	
MORETA CHAVEZ JOSE LUIS	x	0	0	0	V220	0	x	
NUÑEZ ARCOS LUIS SANTIAGO	0	0	0	0	Red- Bull	0	x	
OLOVACHE BAUTISTA JUAN GABRIEL	x	0	0	0	V220	x	x	
PEÑAFIEL UVILLUZ JUAN GABRIEL	x	x	x	x	x	0	x	
PICO CASTRO LUIS ALFREDO	x	x	x	0	Red- Bull	x	x	
SANCHEZ FREIRE SANTIAGO DAMIAN	0	x	x	x	x	0	x	
SANCHEZ PERALTA FRANKLIN GEOVANNY	x	0	0	0	V220	0	x	
SUQUE TOAPANTA JAIRO VINICIO	x	0	x	0	V220	x	x	
TORRES NUÑEZ ALEX BOLIVAR	0	x	x	0	V220	x	x	
URQUIZO NACHIMBA WILLIAN FABRICIO	0	x	x	0	V220	x	x	

NOTA.- MARQUE CON UN ( 0 ) SI LA RESPUESTA ES SI.

MARQUE CON UNA (X) SI LA RESPUESTA ES NO

## **4.2 Interpretación de datos**

**1.-** Solo cumple con el 66.67% de la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia de un 33.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**2.-** No ingiere ningún tipo de bebidas estimulantes dando como resultado que el estudiante tiene una muy buena alimentación.

**3.-** El estudiante cumple a disposición solo con el 50% de lo indicado lo cual significa q acepta solo la mitad de lo indicado con anterioridad.

**4.-** Solo cumple con un 33.33% la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia del 66.67 no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**5.-** El estudiante tiene un amplio del perjuicio q tiene en la salud el ingerir bebidas estimulantes.

**6.-** Solo cumple con el 66.67% de la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia de un 33.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**7.-** El estudiante cumple a disposición solo con el 50% de lo indicado lo cual significa q acepta solo la mitad de lo indicado con anterioridad.

**8.-** El estudiante cumple a disposición solo con el 50% de lo indicado lo cual significa q acepta solo la mitad de lo indicado con anterioridad.

**9.-** Solo cumple con el 66.67% de la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia de un 33.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**10.-** Solo cumple con un 33.33% la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia del 66.67 no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**11.-** Solo cumple con el 66.67% de la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia de un 33.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**12.-** Solo cumple con el 83.33% de la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia de un 16.66% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**13.-** El estudiante cumple a disposición solo con el 50% de lo indicado lo cual significa q acepta solo la mitad de lo indicado con anterioridad.

**14.-** Solo cumple con un 16.66% la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia del 83.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**15.-** Solo cumple con un 16.66% la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia del 83.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**16.-** Solo cumple con un 33.33% la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia del 66.67% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**17.-** Solo cumple con el 66.67% de la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia de un 33.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**18.-** Solo cumple con el 66.67% de la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia de un 33.33% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**19.-** Solo cumple con un 33.33% la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia del 66.67% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

**20.-** Solo cumple con un 33.33% la disposición de no ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

A diferencia del 66.67% no cumple con que no se debe ingerir bebidas estimulantes durante los eventos deportivos.

### PESO

111 - 121 (lbs)	6
121 - 131 (lbs)	2
131 - 141 (lbs)	4
141 - 151 (lbs)	3
151 - 161 (lbs)	5
TOTAL	20

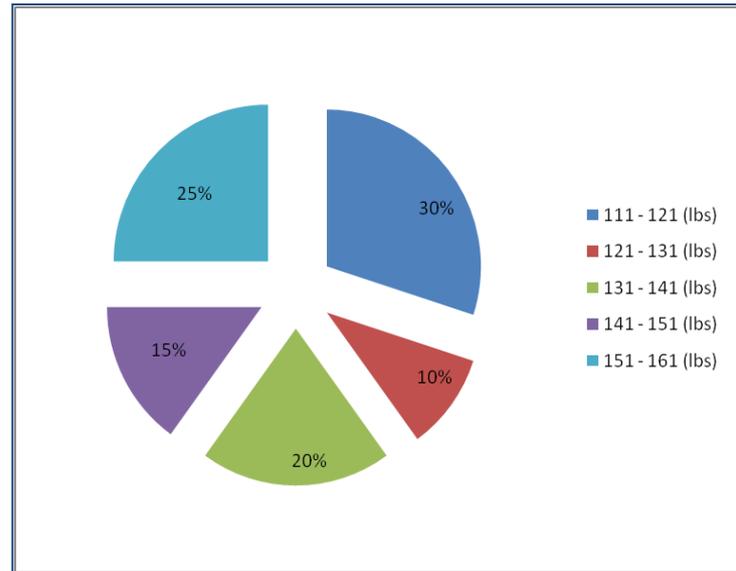


Grafico 1 (peso)

### ESTUDIANTES

HOMBRES	16
MUJERES	4
TOTAL	20

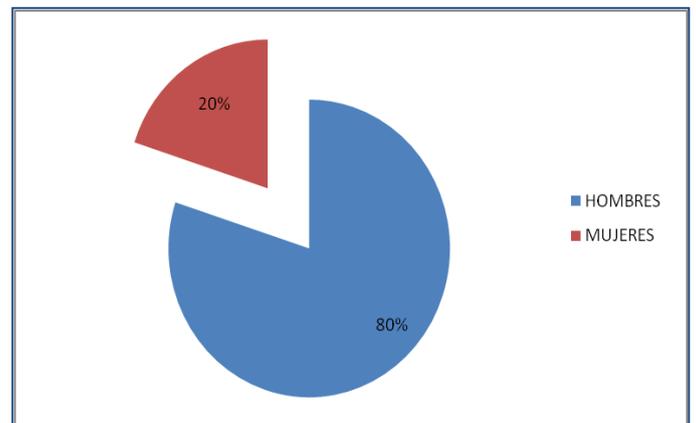


Grafico 2 (estudiantes)

## EDAD

17 AÑOS	9
18 AÑOS	8
19 AÑOS	3
TOTAL	20

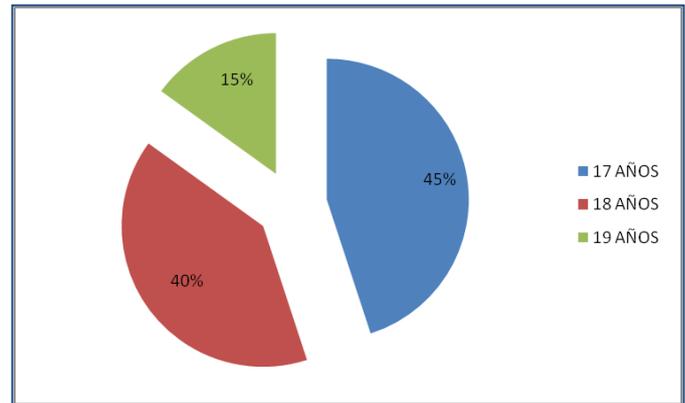


Gráfico 3 (edad)

## 4.2 INTERPRETACION DE DATOS

### ✓ PREGUNTAS

1.-

¿Consumen usted alguna bebida estimulante?

SI=	17
NO=	3
<b>½ Litro</b>	12
<b>¼ Litro</b>	4
<b>1/8 Litro</b>	1

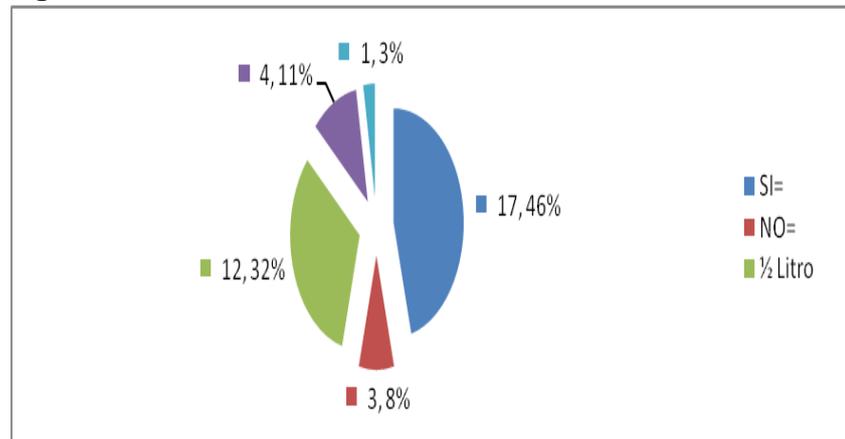


Gráfico 4 (pregunta 1)

EL 46% de los estudiantes consumen bebidas estimulantes.

EL 8% de los estudiantes no consumen bebidas estimulantes

EL 32% de los estudiantes consumen 1/2 litro

EL 11% de los estudiantes consumen 1/4 litro

EL 3% de los estudiantes consumen 1/8 litro

2.-

**¿De las siguientes marcas indique cual consume?**

SI 17  
 NO 4  
 Red Bull 4  
 V220 13  
 EL 44% de los estudiantes consumen bebidas  
 estimulantes  
 EL 11% de los estudiantes no consumen bebidas  
 estimulantes  
 EL 44% de los estudiantes consumen Red Bull  
 EL 34% de los estudiantes  
 consumen v220

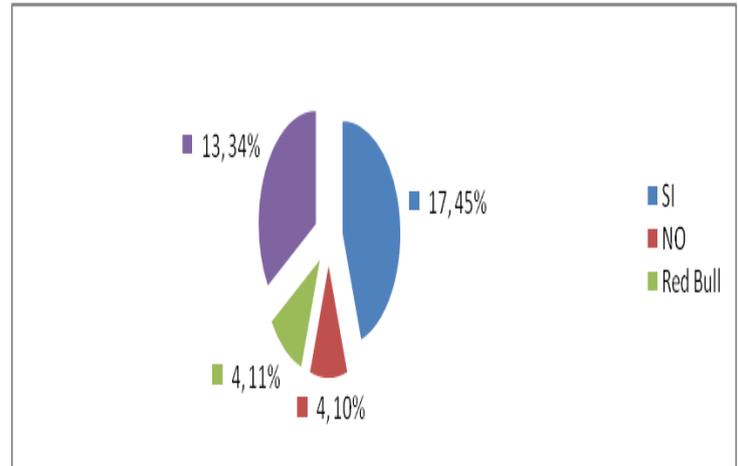


Grafico 5 (pregunta 2)

3.-

**¿Al consumir una bebida estimulante ha identificado un cambio de conducta? ¿Cual?**

SI 16  
 NO 4  
 Falta de  
 apetito 2  
 Indisciplina 2  
 Optimo  
 rendimiento 12

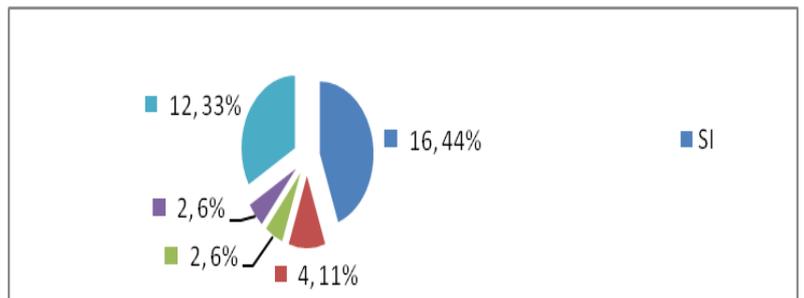


Grafico 6  
 (pregunta 3)

El 44% de los estudiantes han tenido algún cambio de conducta  
 El 11% de los estudiantes no han tenido ningún cambio de conducta  
 El 6% de los estudiantes han sufrido de una falta de apetito  
 El 6% de los estudiantes han sufrido un comportamiento indisciplinario  
 El 33% de los estudiantes han tenido un optimo rendimiento deportivo

4.-

### ¿Sabe que el consumo de bebidas estimulantes deportivas afecta a su salud?

SI	9
NO	3
NO SE	8

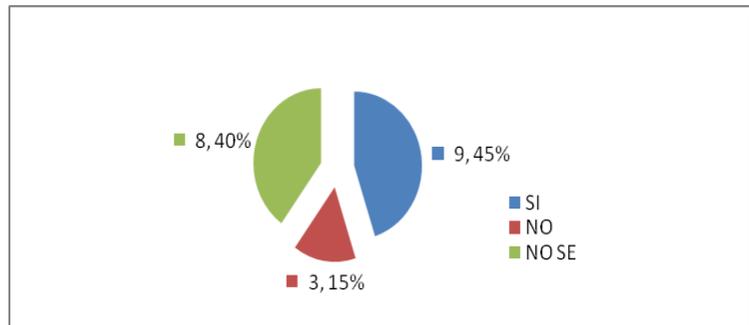


Grafico 7(pregunta 4)

El 45% de los estudiantes saben que consumir bebidas estimulantes afecta a la salud

El 15% de los estudiantes no saben que consumir bebidas estimulantes afecta a la salud

El 40% de los estudiantes no tienen ninguna idea q consumir bebidas estimulantes es perjudicial para su salud

5.-

### ¿Ha mejorado su rendimiento deportivo al consumir alguna bebida estimulante?

SI	14
NO	6

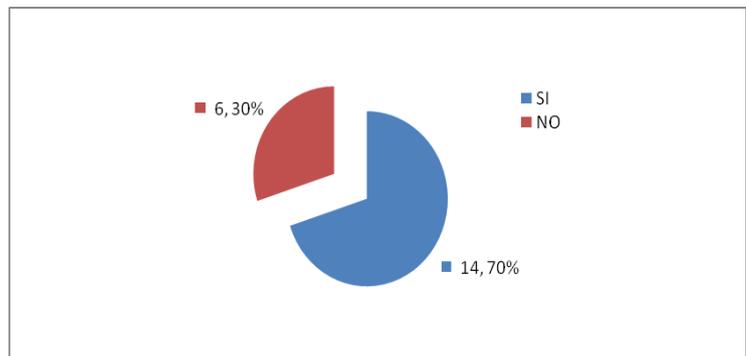


Grafico 8 (pregunta 5)

El 70% de los estudiantes han mejorado su rendimiento deportivo tomando una bebida estimulante

El 30% de los estudiantes no han mejorado su rendimiento deportivo al consumir alguna bebida estimulante

6.-

**¿Al practicar usted actividad física consume bebidas estimulantes?**

SI	17
NO	3
RARA VEZ	17
NUNCA	3

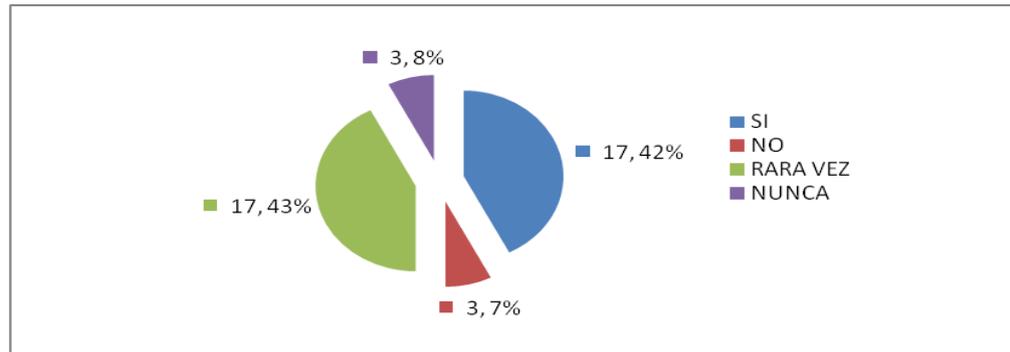


Grafico 9 (pregunta 6)

El 42% de los estudiantes consumen bebidas estimulantes antes de unapráctica deportiva  
 El 8% de los estudiantes no consumen ninguna bebida estimulante al iniciar la práctica deportiva  
 El 42% de los estudiantes rara vez consumen bebidas estimulantes antes de unapráctica deportiva  
 El 8% de los estudiantes nunca consumen ninguna bebida estimulante al iniciar la práctica deportiva

7.-

**¿Realiza Cultura física?**

SI	19
NO	1
SIEMPRE	10
RARA VEZ	9
NUNCA	1

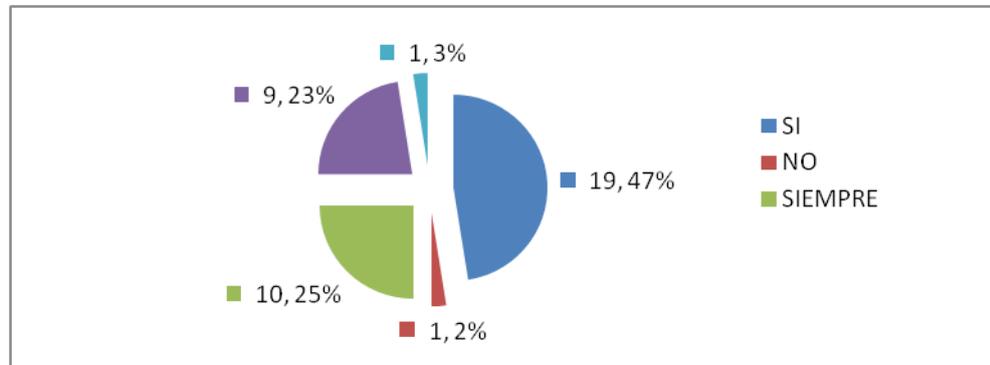


Grafico 10 (pregunta 7)

El 47% de los estudiantes si realizan cultura física  
 El 3% de los estudiantes no realizan cultura física  
 El 24% de los estudiantes siempre realizan cultura física  
 El 23% de los estudiantes rara vez realizan cultura física  
 El 3% de los estudiantes nunca realizan cultura física

8.-

### ¿Antes de un evento deportivo de su colegio consume bebidas estimulantes?

SI	8
NO	12
SIEMPRE	1
RARA VEZ	7
NUNCA	12

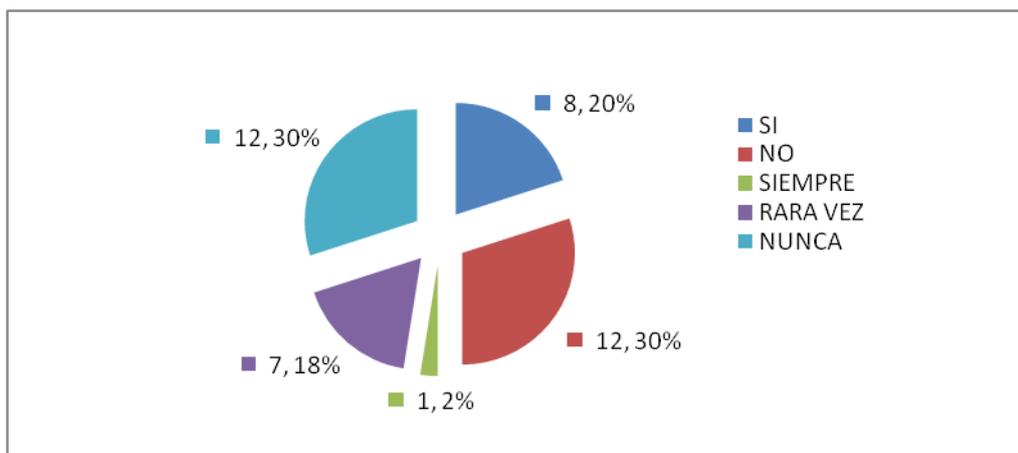


Gráfico 11 (pregunta 8)

El 20% de los estudiantes si consumen bebidas estimulantes antes de un evento deportivo

El 29% de los estudiantes no consumen bebidas estimulantes antes de un evento deportivo

El 3% de los estudiantes siempre consumen bebidas estimulantes antes de un evento deportivo

El 18 % de los estudiantes rara vez consumen bebidas estimulantes antes de un evento deportivo

El 30% de los estudiantes no consumen bebidas estimulantes antes d un evento deportivo

### Conclusión:

La mayoría de los estudiantes (17.43%) consumen bebidas estimulantes antes de realizar una actividad física, mientras la población restante de estudiantes (3.7%) no consumen bebidas estimulantes.

### 4.3 VERIFICACION DE HIPOTEISI CHI 2

#### TEMA:

Los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio "Pedro Fermín Cevallos" del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua

## 1.- Planteamiento de la hipótesis

**H<sub>0</sub>**= El consumo de estimulantes deportivos no afecta en la actividad física de los estudiantes.

**H<sub>1</sub>**= El consumo de estimulantes deportivos afecta en la actividad física de los estudiantes.

## 2.- Selección nivel de significación

$$\alpha = 0.01 \quad 100 - 1 = 99\%$$

## 3.- Descripción de la población

La población consistirá de un total de veinte (20) estudiantes. La muestra seleccionada corresponde a los estudiantes del tercer año de bachillerato especialidad agronomía. Esto será así para lograr que la población sea de carácter homogénea.

Luego se podrán realizar estudios para determinar si incide o no el uso de bebidas estimulantes al momento de practicar actividad física.

## 4.- Especificación del estadístico

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

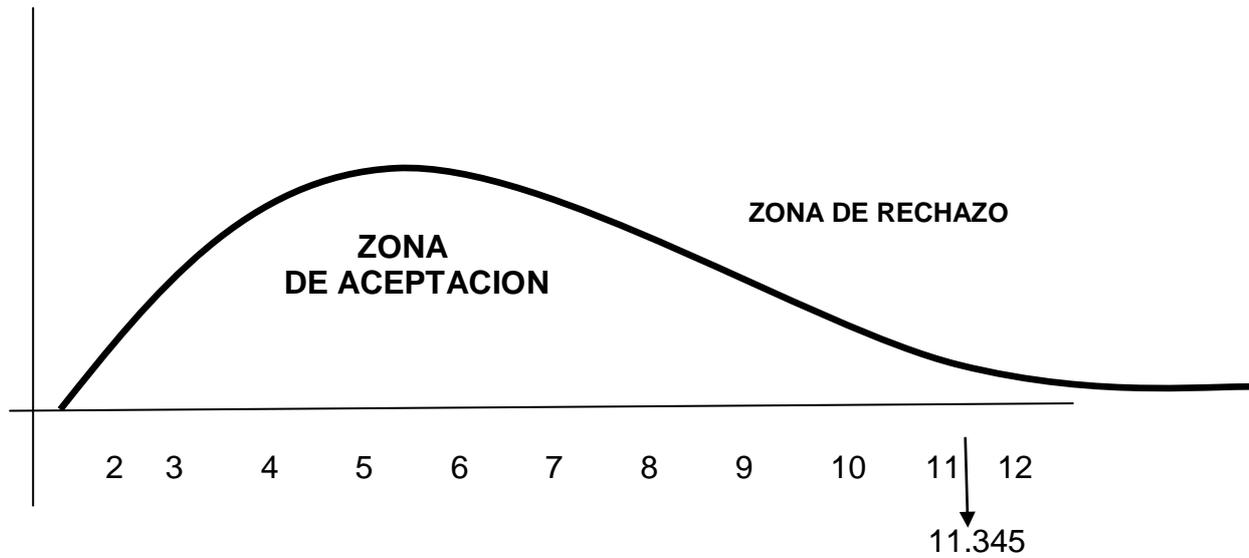
## 5.- Especificaciones de las regiones de aceptación y rechazo

Determinamos los grados de libertad

$$\begin{aligned} \text{gl.} &= (f-1)(c-1) \\ \text{gl.} &= (2-1)(4-1) \end{aligned}$$

$$\frac{(1)(3)}{3}$$

**Con 3gl. y su nivel 0.01 tabla de 11.345**



**6.- Recolección de datos**

**FRECUENCIAS OBSERVADAS**

Preguntas	SI	NO	TOTAL
1	17	3	20
2	17	3	20
7	19	1	20
8	8	12	20
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>19</b>	<b>80</b>

$61 \cdot 20 / 20 = 15.25$   
 $61 \cdot 20 / 20 = 15.25$   
 $61 \cdot 20 / 20 = 15.25$   
 $61 \cdot 20 / 20 = 15.25$

**FRECUENCIAS ESPERADAS**

Preguntas	SI	NO	TOTAL
1	15.25	6.75	22
2	15.25	6.75	22
7	15.25	6.75	22
8	15.25	6.75	22
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>27</b>	<b>88</b>

6.75  
6.75  
6.75

$27 \cdot 22 / 88 =$   
 $27 \cdot 22 / 88 =$   
 $27 \cdot 22 / 88 =$

$27 \cdot 22 / 88 = 6.75$

O	E	O-E	$(O - E)^2$	$(O - E)^2 / E$
17	15.25	1.75	3.0625	0.2008
3	6.75	-3.75	14.0625	2.0833
8	15.25	-7.25	52.5625	3.4467
12	6.75	5.25	27.5625	4.0833
17	15.25	-6.75	45.5625	0.0298
3	6.75	-3.75	14.0625	2.0833
19	15.25	3.75	14.0625	0.9221
1	6.75	-5.75	33.0625	4.8981

**Total = 17,7474**

### **DECISIÓN:**

Si  $(x^2)$  chi cuadrado (tabla) = **11.345**, calculada es igual a **17,7474** de acuerdo con las regiones planteadas el valor calculado **17,7474** es > (mayor) a **11.35**  $x^2$  de la tabla, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice:

**H1= “El consumo de bebidas estimulantes afecta en la actividad física de los estudiantes.”**

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los objetivos cumplidos y verificada la hipótesis alterna puedo deducir las siguientes conclusiones y recomendaciones:

**a)** Debido al alto consumo de bebidas estimulantes por parte de los estudiantes del Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” está provocando un cambio fisiológico y físico en ellos, debido a la escasa información del producto que está consumiendo porque no saben los resultados negativos que tendrán en su organismo, perjudicando así el desarrollo de la actividad física.

**b)** Se eliminara por completo el consumo de bebidas estimulantes en el Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” por parte de los estudiantes al momento de practicar la actividad física, solo de esta conseguiremos deportistas con calidad, desarrollando sus habilidades y destrezas en forma natural, para dar un buen ejemplo a los demás estudiantes de la institución.

**c)** El maestro de cultura física del Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos” deberá poner más atención al momento de iniciar la clase de cultura física para así poder determinar si algún estudiante presenta alguna característica distinta a sus compañeros.

**d)** El docente de Cultura Física debería estar capacitado para dirigir y conocer a los deportistas a que realicen la actividad física mediante ejercicios adecuados, para motivar el desarrollo personal y académico del estudiante.

**e)** En mi calidad de investigador he visto que el problema del consumo de bebidas estimulantes afecta al momento de practicar actividad física, lo que me

ha permitido ponerme en contacto directamente con las autoridades, profesores de Cultura Física, , para obtener resultados favorables y así ayudar a los deportistas para que progresen en su vida deportiva.

**f)** El consumo de bebidas estimulantes se podría prevenir con la colaboración de las principales autoridades del plantel, motivando a la práctica de la actividad física.

**g)** Una copia de este trabajo de graduación o titulación se hará llegar al rector para que conozca el problema en su fundamento teórico-práctico dentro de la institución, y, pueda poner en práctica las alternativas de solución que como investigador propongo, para que el problema disminuya paulatinamente o desaparezca en forma definitiva de la institución.

## CAPITULO VI

### PROPUESTA

#### TEMA:

#### PROGRAMA DE PREVENCIÓN EN VALORES PROVOCANDO UNA RESPUESTA HACIA EL CONSUMO DE BEBIDAS ESTIMULANTES

##### 6.1 Datos informativos

<b>INSTITUCIÓN</b>	Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos”
<b>ÁREA</b>	Cultura Física
<b>RESPONSABLE</b>	Juan Sebastián Álvarez Arroyo
<b>LUGAR Y FECHA</b>	Ambato, 2009-2010

##### 6.2 Antecedentes de la propuesta

Evitar el consumo de bebidas estimulantes por parte de los estudiantes ayudara a prevenir cambios físicos y fisiológicos en ellos, ayudando a la mejora y desarrollo se su capacidad física deportiva.

Solo cuando se cambie la manera de actuar de los estudiantes con la prevención y la eliminación del consumo de bebidas estimulantes ayudara a solucionar muchos problemas.

##### 6.3 Justificación

Se pueden enunciar algunas alternativas de solución o propuestas válidas para obtener o disminuir paulatinamente Los cambios fisiológicos al consumir bebidas

estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua, por las siguientes razones:

**a)** Eliminando el consumo de bebidas estimulantes se tienen mejores posibilidades de mejorar el desarrollo de la actividad física del estudiante a un nivel de preparación para evitar perjuicios en su salud.

**b)** Los estudiantes con una mejor orientación en lo que a consumo de bebidas estimulantes, se obtendrá individuos creativos, críticos, participativos, innovadores, mejorando de esta manera el desarrollo de la actividad física.

**c)** Habrá que mejorar el nivel académico-técnico de los profesores, para que los estudiantes tengan un beneficio directo, de una mejor preparación, elevando su auto estima y se sientan capaces de afrontar los retos que la vida nos pone día a día.

## **6.4 Objetivos**

### **General**

- ✓ Prevenir el consumo de bebidas estimulantes provocadas por la falta de valores antes de una actividad deportiva y física.

### **Específicos**

- ✓ Diseñar alternativas de solución para que los estudiantes eviten el consumo de bebidas estimulantes antes de una actividad deportiva y física.
- ✓ Implementar estrategias para la prevención en el consumo de bebidas estimulantes antes de una actividad deportiva y física.

## 6.5 Análisis de factibilidad

### PLANIFICACION DE L PRESUPEUSTO

<b>RUBROS</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>MONTOS</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>
<b>DE OPERACIONES</b>	Personal de apoyo (estudiantes, docentes) y uso de internet.	<b>\$ 25.99</b>	<b>Financiado por el investigador</b>
<b>DE MATERIALES</b>	Material de escritorio (copias B/N y color) Impresión del informe	<b>\$ 59**</b>	<b>Financiado por el investigador</b>
<b>DE MEDIOS DE TRANSPORTE</b>	Transporte para dirigirme a la institución	<b>\$ 20**</b>	<b>Financiado por el investigador</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 104.99</b>	

## 6.6 Metodología

**PLAN PROPUESTAS SEMINARIO INTERAPRENDIZAJE UTA. F.C.H.C.ESCUELA CULTURA FISICA**

objetivos	actividades, planes, programas	meta tiempo		Programacion de metas trimestrales								medio de verificación	indicadores de gestion			gasto por fuente		observaciones
				I		II		III		IV			efectividad %	eficacia %	eficiencia %	programa do	utiliza do	
		programa da	ejecuta da	planea do	ejecuta do	planea do	ejecuta do	planea do	ejecuta do	planea do	ejecuta do		$g=b/a*100$	$h=g*c/d$	$i=h*e/f$			
1	1	8		30%		35%		75%				1				1		1
2	2	9		30%		70%		25%				2				2		2
3	3	10		40%								3				3		3
4	4	10		100%								4						
5	5	14 dias		65%								5						
6	6	7 dias		35%								6						
7	7	3 dias		100%								7						
8	8	21 dias		100%								8						
9	9	1 mes		100%								9						

promedio      promedio      promedio      total      total

### **6.6.1 Plan de trabajo especial para evitar el consumo de bebidas estimulantes**

La elaboración del plan de trabajo especial para evitar el consumo de bebidas estimulantes antes de una actividad física en el Colegio Técnico Agro Industrial “Pedro Fermín Cevallos”

Diseñar alternativas de solución para que los estudiantes eviten el consumo de bebidas estimulantes antes de una actividad deportiva y física, esto no servirá de guía y de ejemplo para otras instituciones, que en la mayoría de los estudiantes afecta a diario el consumo de bebidas estimulantes.

### **6.6.2 Planteamiento de las actividades y estrategias de aprendizaje**

Para elaborar el plan de trabajo se requiere diseñar estrategias las cuales irán encaminadas a la formación y orientación del consumo y del perjuicio que tiene el consumir bebidas estimulantes.

#### **✓ Charlas de reflexión y/o motivación**

Esto nos ayudara a fortalecer y a levantar el autoestima de los estudiantes, solo así podrán entender que la actividad física no se mezcla con ninguna sustancia que estimule o altere a nuestro organismo.

#### **✓ Charlas sobre valores**

Ayudara a entender el verdadero motivo de la participación aceptando todos los resultados de forma global, de esta manera el deportista competirá por participar y por gusto al deporte.

#### **✓ Beneficios de la actividad física**

El método para poner más años en su vida y más vida en sus años, conocido con este nombre la actividad física ayuda de forma total a mejorar nuestra calidad de vida.

## 6.7 Previsión de la evaluación

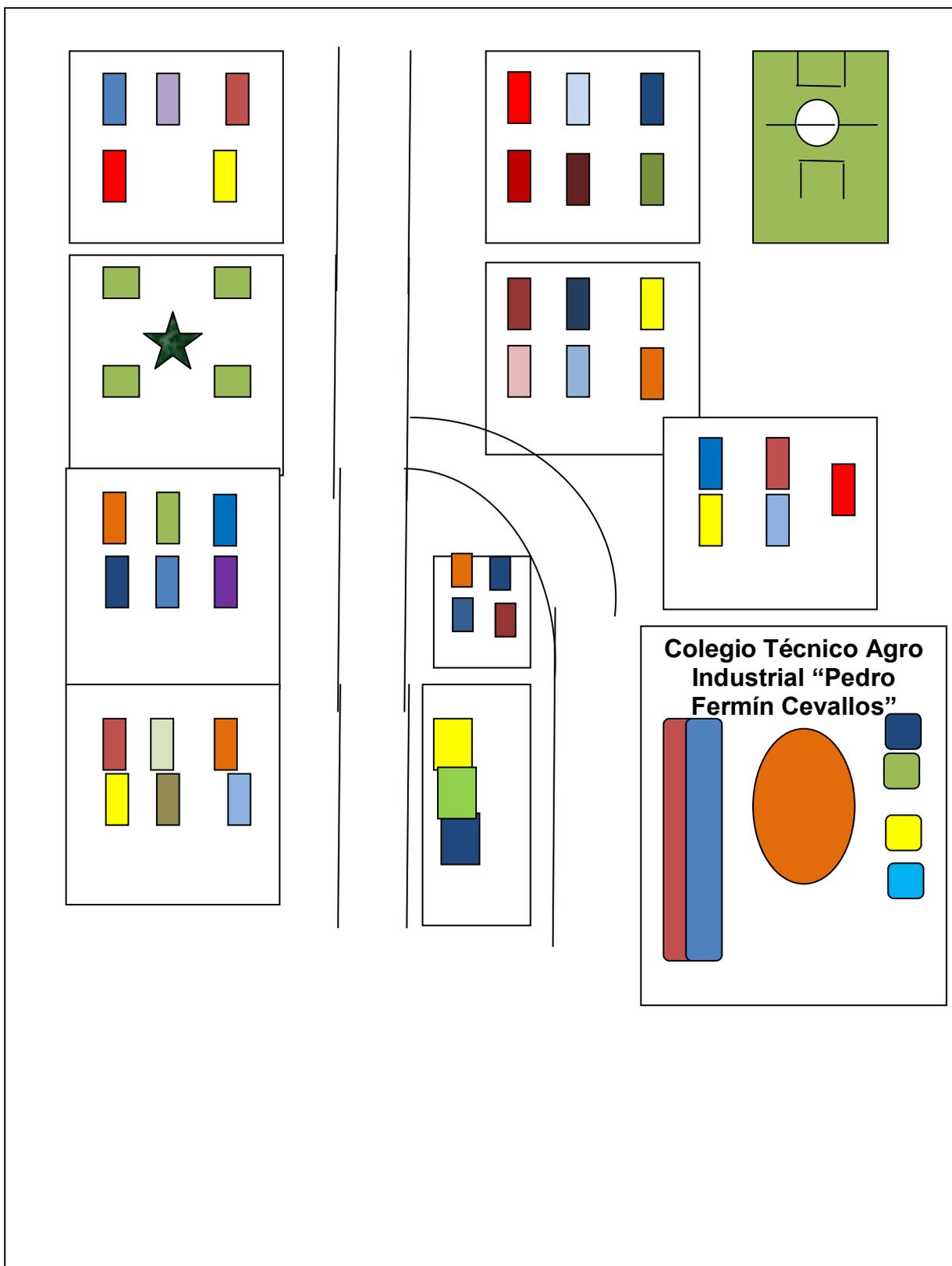
<b>ETAPAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I</b>	Se realiza el planteamiento del problema, su contextualización, determinando el análisis crítico y el árbol de problemas respectivo. Luego se limita el problema, se justifica su relación y se concluye el capítulo con el enunciado de los objetivos propuestos.					
<b>CAPITULO II</b>	Se realiza un análisis de los antecedentes investigativos que sobre el problema se hayan realizado, enunciamos las hipótesis(nula y alterna); y se realiza el marco teórico del problema con la fundamentación teórica de cada una de las variables identificadas.					
<b>CAPITULO III</b>	Se refiere a la metodología, que se explican los paradigmas que guían al trabajo investigativo; luego se detallan los tipos de investigación realizadas, se precisa las técnicas de investigación utilizadas en los diferentes estratos de la población, se elabora la operacionalización de las variables. Se termina el capítulo con el plan de de procesamiento de la información.					

<p><b>CAPITULO IV</b></p>	<p>Es el análisis e interpretación de resultados, que empezó con el procedimiento a utilizarse, para luego realizar los cuadros estadísticos de los estudiantes del tercer año de bachillerato especialidad agronomía, con sus respectivos gráficos e interpretación de los mismos, que sirvieron para verificar el cumplimiento de los objetivos planteados y la aceptación estadística de la hipótesis alterna.</p>					
<p><b>CAPITULO V</b></p>	<p>Se refiere a las conclusiones obtenidas al realizar el análisis de los resultados estadísticos sobre la incidencia que causa el consumo de bebidas estimulantes al momento de practicar una actividad física.</p>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA ANEXOS</b></p>	<p>Se finaliza el informe con la bibliografía utilizada y los anexos necesarios para el mejor entendimiento de mi trabajo investigativos</p>					

Anexo 1

Croquis de la institución educativa

**CANTON CEVALLOS – PROVINCIA DE TUNGURAHUA**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**  
**CARRERA DE CULTURA FISICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**ANEXO 2: ENCUESTA**

**Encuesta N° 01**

**Fecha.....**

**Investigador:** Sebastián Álvarez

**Tema:** ¿Los cambios fisiológicos al consumir bebidas estimulantes inciden en el desarrollo de la actividad física en los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio “Pedro Fermín Cevallos” del Cantón Cevallos, de la provincia del Tungurahua?

**Objetivo:** Indagar sobre la influencia que causa el consumo de estimulantes deportivos en el rendimiento de la actividad física.

**Indicaciones generales:**

- ✓ El consumo de bebidas estimulantes afecta a la practica de la actividad física por lo que solicito sean, sinceros y los mas precisos posibles en las respuestas, porque de ello depende el éxito de mi investigación.
  
- ✓ Lea detenidamente cada una de la s preguntas y seleccione la respuesta adecuada a su criterio.

## CUESTIONARIO

1.- ¿Consume usted alguna bebida estimulante?

SI  NO

Indique en que cantidad

$\frac{1}{2}$  Litro       $\frac{1}{4}$  Litro       $\frac{1}{8}$  Litro      o      Menos

Con que frecuencia

Siempre       Casi siempre       Nunca

2.-De las siguientes marcas indique cual consume

Red Bull ( )

V220 ( )

Chuchaquiman ( )

Diablo Energy ( )

3.- ¿Al consumir una bebida estimulante ha identificado un cambio de conducta? ¿Cual?

- Falta de apetito
- Indisciplina
- Optimo rendimiento deportivo
- Desinhibición

Otra indique.....

Con que frecuencia

Siempre  Casi siempre  Nunca

4.- ¿Sabe que el consumo de bebidas estimulantes deportivas afecta a su salud?

SI  No  No se

5.- ¿Ha mejorado su rendimiento deportivo al consumir alguna bebida estimulante?

SI  No

**Que siente explique.**

.....  
.....  
.....

**6.- ¿Al practicar usted actividad física consume bebidas estimulantes?**

**SI**  **No**

**Con que frecuencia**

**Siempre**  **Rara vez**  **Nunca**

**7.- ¿Realiza Cultura física?**

**SI**  **No**

**Con que frecuencia**

**Siempre**  **Rara vez**  **Nunca**

**8.- ¿Antes de un evento deportivo de su colegio consume bebidas estimulantes?**

**SI**

**No**

**Con que frecuencia**

**Siempre**

**Rara vez**

**Nunca**

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**  
**CARRERA DE CULTURA FISICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**ANEXO 3: ENTREVISTA**

**Entrevista N° 01**

**Fecha.....**

**Investigador:** Sebastián Álvarez

**Dirigido:** A los docentes Dr. Marco Rodríguez (medico) Dr. Washington Freire (psicólogo) Lic. Jorge Salazar (docente de cultura física) Dr. Luis Jordan (nutricionista) Lic. Diego Núñez (orientador vocacional)

**CUESTIONARIO**

**1.- ¿Sabe usted de la existencia de alumnos que ingieran bebidas estimulantes?**

**SI**

**No**

**2.- ¿Hay alumnos que inducen a consumir bebidas estimulantes?**

**SI**

**No**

**3.- ¿Ha notado usted si los alumnos tienen un comportamiento diferente en las clases de Cultura Física?**

**Siempre**

**Casi siempre**

**Nunca**

**Indique que comportamiento:**

.....  
.....  
.....  
.....

**4.- ¿Daria usted alguna bebida estimulante a sus alumnos?**

**SI**                       **No**

**5.- ¿Conoce usted los elementos químicos que contiene un estimulante deportivo?**

**SI**                       **No**

**Indique cuales:**

.....  
.....  
.....  
.....

6.- ¿Sabe usted cual es elemento principal que compone un estimulante deportivo?

SI

No

Indique que cual:

.....  
.....  
.....  
.....

7.- ¿Usted como docente da a conocer el peligro y el daño que ocasiona ingerir bebidas estimulantes?

SI

No

8.- ¿Usted como docente da conocimiento de lo importante que es practicar actividad física?

Siempre

Casi siempre

Nunca

**9.- ¿Como docente que valores enseñaría para que no consuman bebidas estimulantes antes de la actividad física?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**GRACIAS POR SU COLABORACION**



## **ANEXO 5: Reglamentación**

### **LEY DEL DEPORTE**

**Art. 2.-** La práctica del deporte es libre y voluntaria. Como factor fundamental de la formación y del desarrollo integral de la personalidad, constituye una manifestación cultural que será tutelada y fomentada por los poderes públicos del Estado.

**Art. 3.-** La programación general de la enseñanza incluirá la cultura física y la práctica del deporte.

**Art.- 4.-** La cultura física se impartirá, como materia obligatoria en todos los niveles y grados educativos previos al de la enseñanza de carácter universitario.

**Art. 5.-** Todos los centros docentes públicos o privados, deberán disponer de instalaciones deportivas para atender la cultura física y la práctica del deporte en las condiciones que se determine reglamentariamente.

A tal fin deberán tenerse en cuenta las necesidades de accesibilidad y adaptación de los recintos para personas con discapacidad.

**Art.6.-** Las instalaciones deportivas de los centros docentes se proyectaran de forma que se su utilización deportiva, y podrán ser puestas a disposición de la comunidad local y de las asociaciones deportivas, con respeto al normal desarrollo de las actividades docentes.

**Art. 7.-** La Administración del Estado coordinara en la forma que reglamentariamente se determine, las actividades deportivas de las Universidades que sean de ámbito estatal y su promoción, al objeto de asegurar su proyección internacional, teniendo en cuenta las competencias de las propias universidades.

**Art. 8.-** El Estado y las entidades educativas y deportivas atenderán muy especialmente a la promoción de la práctica del deporte por los jóvenes, con objeto de facilitar las condiciones de su plena integración en el desarrollo social y cultural.

**Art. 9.-** Es competencia del Estado fomentar la practica del deporte por las personas con minusvalías físicas, sensoriales, psíquicas y mixtas, al objeto de contribuir a su plena integración social.

**Art. 10.-** El Estado, procurara los medios necesarios para la preparación técnica y el apoyo científico y medico de los deportistas de alto nivel, así como su incorporación al sistema educativo y su plena integración social y profesional.

**Art. 11.-** Promover e impulsar la investigación científica en materia deportiva, de conformidad con los criterios establecidos en la Ley.

**Art. 12.-** Promover e impulsar medidas de prevención, control y represión del uso de sustancias prohibidas y métodos no reglamentarios, destinados a aumentar artificialmente la capacidad física de los deportistas o a modificar los resultados de las competiciones.

**Art. 13.-** Se crea la Comisión Nacional contra la Violencia en los espectáculos deportivos, integrada por representantes del Estado y de las Federaciones Deportivas del país, Asociaciones de deportistas y por personas de reconocido prestigio en el ámbito del deporte y la seguridad.

**Art. 14.-** Promover medidas para la realización de los controles de alcoholemia en los espectáculos deportivos de alto riesgo y para la prohibición de introducir en los mismos objetos peligrosos o susceptibles de ser utilizados como armas.

**Art. 15.-** Las personas naturales o jurídicas que organicen cualquier prueba, competición o espectáculo deportivo, serán responsables de los daños y desordenes que pudieran producirse por su falta de diligencia o prevención, todo aquello de conformidad y con el alcance que se prevé en los Convenios internacionales sobre la violencia deportiva. Esta responsabilidad es independiente de la que pudiere haber incurrido en el ámbito penal.

## **ANEXO 6: NOMINA DE ESTUDIANTES**

ARIAS CAISA DIEGO DAVID  
BENALCAZAR VASCONEZ IVAN ROBERTO  
CAHUANA YUCAILLA ZAIDA LILIANA  
FLORES BARONA MELANIA JANETH  
FRANCO CALERO MIGUEL FRANCISCO  
FREIRE BAYAS MARIA PATRICIA  
GAVILANES GAVILANES CRISTIAN RAFAEL  
HERDOIZA FUENTES LOURDES ADRIANA  
ILLAPA ATUPAÑA LUIS FERNANDO  
MEDINA VILLACRES CHRISTIAN DANIEL  
MORETA CHAVEZ JOSE LUIS  
NUÑEZ ARCOS LUIS SANTIAGO  
OLOVACHE BAUTISTA JUAN GABRIEL  
PEÑAFIEL UVILLUZ JUAN GABRIEL  
PICO CASTRO LUIS ALFREDO  
SANCHEZ FREIRE SANTIAGO DAMIAN  
SANCHEZ PERALTA FRANKLIN GEOVANNY  
SUQUE TOAPANTA JAIRO VINICIO  
TORRES NUÑEZ ALEX BOLIVAR  
URQUIZO NACHIMBA WILLIAN FABRICIO  
VASQUEZ CORDOVILLA EFRAIN ROGELIO  
VILLACRES FRANCO ALEX SANTIAGO

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ ( Internet/Actividad física.net)
- ✓ (Internet / Drogas.net)
- ✓ (Internet / Monografía / JIMENEZ, Jorge)
- ✓ (Internet / Actividad física.net)
  
- ✓ (OCEANO, (2004) Manual de educación física y deportes; océano; Barcelona – España; 607 pp.)
- ✓ (VENEGAS, Joffre (2003)Diccionario para entender la actividad física;\_\_Ambato – Ecuador; 197pp.)