

**UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN FÍSICA Y DANZAS**



**“CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE FÚTBOL DE LA CATEGORÍA SUB 16 DE LA I.E. INDUSTRIAL–I.E. MANUEL JESÚS SIERRA AGUILAR, ABANCAY 2010”.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN**

**RESPONSABLE: Bach. Medalit Mamani Nina**

**ASESOR: Ing. Edgar Aníbal Pérez Olaguivel**

**Abancay, Setiembre del 2015**

**PERÚ**

**“CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y  
RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS DEPORTISTAS DE LA  
SELECCIÓN DE FÚTBOL DE LA CATEGORÍA SUB 16 DE  
LA I.E. INDUSTRIAL – I.E. MANUEL JESÚS SIERRA  
AGUILAR, ABANCAY 2010”**



## DEDICATORIA

**A Ti Dios:**

**Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.**

**A ti Madre Claudia Nina Coello**

**Por haberme educado y soportar mis errores. Gracias a ti, por el amor que Siempre me has brindado, por cultivar e inculcar ese sabio don de la responsabilidad. ¡Gracias por darme la vida! ¡Te quiero mucho!.**

**A la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac**

**y en especial a la Facultad de Educación Especialidad de Educación Física y Danzas, por permitirme ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva Para el país.**

## AGRADECIMIENTO

La presente Tesis, es un esfuerzo en el que, directa o indirectamente, participaron varias personas, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dándome ánimos, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad. Agradezco a los Directores de las I.E. Manuel Jesús Sierra Aguilar, I.E. INDUSTRIAL; de nuestra ciudad de Abancay, y a los alumnos de la selección de fútbol de dichas instituciones quienes hicieron que este proyecto de investigación se hiciera con mayor formalidad **Ing. Edgar Aníbal Pérez Olaguivel**, asesor de este proyecto de investigación por haber confiado en mi persona, por la paciencia y por la dirección de este trabajo. Agradezco a la Psi. Karina Cari Gordillo, por su paciencia ante mi inconsistencia, a la Mg. Zarly Pozo Almanza, por su atenta lectura y aporte en el trabajo y, por último pero no menos importante, al Mg Wilder Jiménez Mendoza, por sus comentarios en todo el proceso de elaboración de la Tesis y sus atinadas correcciones.

Gracias también a mis queridos compañeros, que me apoyaron y me permitieron entrar en su vidas durante estos cinco años, de convivir dentro y fuera del salón de clase,

A mi Madre y hermanos que me acompañaron en esta aventura de optar mi Título de Licenciada en Educación Física y Danzas que incondicional, entendieron mis ausencias y mis malos momentos.

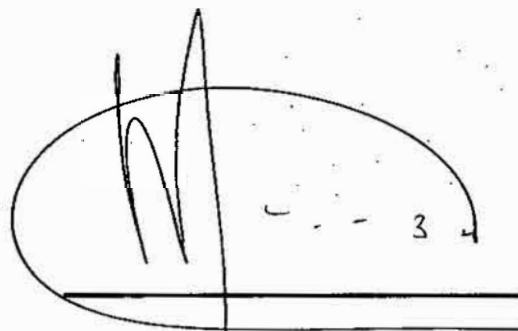
A ti Alfredo, que desde el principio me das ánimos y eres el motor que me impulsa a concluir cada meta que me propongo alcanzar.

Y a toda la Plana de Docentes por permitirme un espacio de su valioso tiempo y brindarme sus conocimientos durante los cinco años ya que fueron y serán determinantes en mi formación profesional.

Y a la UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC, por albergarme durante estos cinco años, donde con sabiduría sembró valores que marcaran y caracterizaran mi desenvolvimiento profesional.



## MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'W' followed by 'JIMENEZ MENDOZA'. The signature is written over a horizontal line.

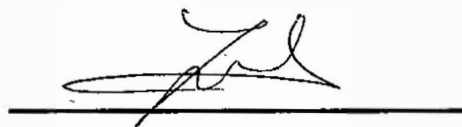
DR. WILBER JIMENEZ MENDOZA

PRESIDENTE

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by 'LVAREZ CHAVEZ'. The signature is written over a horizontal line.

MG. WILLIE ALVAREZ CHAVEZ

SEGUNDO MIEMBRO

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'Z' followed by 'ARLY POZO ALMANZA'. The signature is written over a horizontal line.

MG. ZARLY POZO ALMANZA

TERCER MIEMBRO

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|                    | Pág. |
|--------------------|------|
| RESUMEN:.....      | 11   |
| INTRODUCCIÓN:..... | 16   |

### CAPÍTULO I

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>                       | <b>20</b> |
| <b>1.1. Descripción y formulación .....</b>                     | <b>20</b> |
| 1.1.1 Descripción del problema.....                             | 20        |
| 1.1.2 Formulación del problema.....                             | 22        |
| 1.1.2.1 Problema general.....                                   | 22        |
| 1.1.2.2 Problema específico.....                                | 22        |
| <b>1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b> | <b>22</b> |
| <b>1.3 LIMITACIONES. ....</b>                                   | <b>23</b> |
| <b>1.4 FORMULACION DE OBJETIVOS.....</b>                        | <b>24</b> |
| 1.4.1 Objetivo general.....                                     | 24        |
| 1.4.2 Objetivos específicos.....                                | 24        |
| <b>1.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....</b>                        | <b>24</b> |
| 1.5.1 Hipótesis general.....                                    | 24        |
| 1.5.2 Hipótesis específicas (H.E.).....                         | 24        |
| <b>1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.....</b>                  | <b>25</b> |
| <b>1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>                | <b>27</b> |
| 1.7.1. Tipo y nivel de investigación.....                       | 27        |
| 1.7.2. Método y diseño de investigación.....                    | 27        |
| 1.7.3. Población.....   | 27        |
| Características y delimitación.....                             | 27        |

|  |    |
|--|----|
| Ubicación espacio – temporal.....                                | 28 |
| 1.7.3.1.    Técnicas de muestreo.....                            | 28 |
| 1.7.3.2.    Tamaño y cálculo del trabajo de investigación.....   | 28 |
| 1.7.3.3.    Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 29 |
| 1.7.4.    Descripción del trabajo de investigación.....          | 29 |
| 1.7.5.    Procesamiento y análisis de datos.....                 | 29 |

## CAPÍTULO II

|  |           |
|--|-----------|
| <b>MARCO REFERENCIAL.....</b>                                  | <b>30</b> |
| <b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>              | <b>30</b> |
| 2.1.1    Estudios de carácter internacional.....               | 30        |
| Estudios de carácter nacional.....                             | 31        |
| 2.1.2    Estudios de carácter local.....                       | 35        |
| <b>2.2. MARCO TEÓRICO .....</b>                                | <b>36</b> |
| 2.2.1. Las bebidas alcohólicas: reseña histórica cultural..... | 36        |
| 2.2.2. Las bebidas alcohólicas: tipología.....                 | 40        |
| 2.2.2.1. Las bebidas alcohólicas fermentadas.....              | 42        |
| 2.2.2.2. Las bebidas destiladas.....                           | 42        |
| 2.2.2.3. Las bebidas alcohólicas sin alcohol.....              | 42        |
| 2.2.2.4. Medición del alcohol.....                             | 42        |
| 2.2.3. Acción del alcohol en el organismo humano.....          | 43        |
| 2.2.4. Alcohol como droga.....                                 | 47        |
| 2.2.5. Consumo abuso y dependencia.....                        | 49        |
| 2.2.6. El alcohol en los jóvenes.....                          | 57        |
| 2.2.7. Los efectos del alcohol.....                            | 58        |
| 2.2.7.1. Deportistas más propensos a consumir alcohol.....     | 59        |
| 2.2.7.2. Diferentes actitudes en la adicción.....              | 60        |

|  |    |
|--|----|
| 2.2.7.3. Alcohol vs Rendimiento.....                   | 60 |
| 2.2.8. Uso y abuso.....                                | 62 |
| 2.2.8.1. Abuso del consumo de alcohol.....             | 63 |
| 2.2.8.2. Efectos del consumo de alcohol.....           | 65 |
| 2.2.8.3. Absorción.....                                | 66 |
| 2.2.9. Metabolismo .....                               | 66 |
| 2.3. Patología asociada al consumo de alcohol.....     | 67 |
| 2.3.1 Trastornos asociados al consumo de alcohol.....  | 67 |
| 2.3.2 Trastorno cardiovascular.....                    | 68 |
| 2.3.3 Trastorno digestivo.....                         | 69 |
| 2.3.4. El alcoholismo en adolescentes deportistas..... | 71 |
| 2.3.5. Algunas consideraciones desde el contexto.....  | 73 |
| 2.3.6. El discurso de las drogas legales.....          | 73 |
| 2.3.7. El adolescente.....                             | 75 |
| 2.3.8. El alcohol.....                                 | 75 |
| 2.4. <b>RENDIMIENTO FÍSICO</b> .....                   | 79 |
| 2.4.1 Teoría sobre el futbol.....                      | 79 |
| 2.4.2 Marco filosófico del deporte.....                | 87 |
| 2.4.3 Deshidratación.....                              | 88 |
| 2.4.3.1 Disminución del rendimiento físico.....        | 89 |
| 2.4.3.2 Vaciado gástrico:.....                         | 90 |
| 2.4.3.3 Reposición del agua.....                       | 90 |
| 2.4.3.4 Reposición de electrolitos:.....               | 91 |
| 2.4.3.5 Aclimatación al calor:.....                    | 90 |



|                     |  |            |
|---------------------|--|------------|
| 2.4.3.6             | Consecuencias de la deshidratación:.....                       | 92         |
| 2.4.3.7             | El agotamiento por calor.....                                  | 92         |
| <b>2.5</b>          | <b>MARCO .CONCEPTUAL.....</b>                                  | <b>94</b>  |
| <b>CAPÍTULO III</b> |  |            |
|                     | <b>ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>          | <b>103</b> |
| <b>3.1.</b>         | <b>ANÁLISIS DE DATOS.....</b>                                  | <b>103</b> |
| 3.1.1               | Análisis de resultados del consumo de bebidas alcoholicas..... | 104        |
| 3.1.2               | Análisis de resultados de la variable dependiente.....         | 107        |
| <b>3.2.</b>         | <b>VERIFICACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....</b>          | <b>111</b> |
| 3.2.1.              | Verificación de la hipótesis general:.....                     | 112        |
| 3.2.2.              | Verificación de las hipótesis específicas.....                 | 113        |
|                     | <b>CONCLUSIONES.....</b>                                       | <b>117</b> |
|                     | <b>RECOMENDACIONES.....</b>                                    | <b>120</b> |
|                     | <b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>                           | <b>122</b> |
|                     | <b>ANEXOS.....</b>   | <b>124</b> |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |     |
|--|-----|
| CUADRO N° 1 El consumo de bebidas alcohólicas y el rendimiento físico velocidad de los deportistas de futbol de I.E. Industrial – I.E. Majesa..... | 104 |
| CUADRO N° 2 El consumo de bebidas Alcohólicas y el Rendimiento físico fuerza de los deportistas de futbol de I.E. Industrial – I.E. Majesa.....    | 106 |
| CUADRO N° 3 Rendimiento físico de los deportistas de futbol de I.E Industrial I.E. Majesa.....   | 108 |
| CUADRO N° 4 Rendimiento físico fuerza - velocidad según rendimiento óptimo test de kuper.....  | 110 |
| CUADRO N° 5 cuadro de escala de valoración según kuper.....  | 111 |

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación aborda sobre el **consumo de bebidas alcohólicas en el rendimiento físico de la selección de fútbol de la Ctg. Sub 16 de las Instituciones Educativas Industrial-Manuel Jesús Sierra Aguilar**. El mismo que nos permitirá mostrar las consecuencias del consumo de bebidas alcohólicas, tema tan preocupante para la sociedad ya que estas sustancias afecta a los adolescentes deportistas de nuestra región. Se estudia la percepción que tiene la sociedad acerca de las bebidas alcohólicas, mediante un análisis de encuestas relacionadas con el tema y la búsqueda en hemeroteca de los diarios de más tiraje nacional y local, así como de otras fuentes fidedignas. El alcohol forma parte de nuestra vida social y cultural y en general por lo que se observa una costumbre en el consumo incluso abusivo de bebidas alcohólicas. Pero al mismo tiempo se rechaza todo lo que suena a Alcoholismo. Por un lado se intenta otorgar a las bebidas alcohólicas, en concreto a la cerveza y al vino, un valor nutritivo e incluso protector de la salud, y por otro se observa un rechazo social al abuso, aunque existen dificultades para concretar lo que significa abuso. Todavía persisten las falsas creencias populares que otorgan al alcohol una función estimulante, calórica, nutritiva y con capacidad para dar fuerzas y aumentar el apetito sexual. Existen importantes campañas publicitarias con intereses económicos más o menos encubiertos que ayudan a mantener estas ideas. Las bebidas alcohólicas siguen preocupando más a los políticos y a los profesionales que a la población en general, que lo sienten más como un instrumento en nuestras vidas que va ligado sobre todo a momentos de relajación, diversión, compañía o soledad.

El objetivo es Determinar el consumo de bebidas Alcohólicas y su influencia en el rendimiento físico de los deportistas de la selección de futbol, Determinar los factores, niveles y aptitudes que motivan el consumo de bebidas alcohólicas. en la selección de futbol de la categoría sub 16 de las I.E. .MAJESA – INDUSTRIAL.

Nuestra hipótesis general es: El consumo de Bebidas Alcohólicas será determinante en el rendimiento físico de los deportistas de la selección futbol de las I.E. INDUSTRIAL- MAJESA categoría sub.16 Abancay 2010.

La investigación tiene la necesidad de describir, explicar y prevenir el fenómeno del abuso de bebidas alcohólicas entre los jóvenes y adolescentes deportistas. Hasta hace pocos años, los científicos que abordaban el problema del consumo de alcohol provenían básicamente de la comunidad médica, y el interés de su trabajo se focalizaba, sobre todo, en los aspectos clínicos y terapéuticos relacionados con el alcohol. Sin embargo, los cambios sociales acontecidos en las últimas décadas, y especialmente aquellos reflejados en la conducta de los jóvenes, han contribuido a la aparición de un nuevo tipo de "abusador del alcohol". La figura del alcohólico solitario -ubicado en aquella "estética de la derrota" que describieron tantos creadores de nuestro siglo desde diferentes medios expresivos tienen su contrapunto en la imagen del joven bebedor grupal más que social de fin de semana. El joven abusador de bebidas alcohólicas se encuentra perfectamente integrado en el paisaje de la sociedad urbana de finales de siglo. Forma parte de la sociedad del ocio, el marketing y la desocupación. Es un elemento más de ella, como lo son la copa que tiene en la mano o el anuncio televisivo que le Recordó la necesidad de su consumo. Más allá de la libertad individual o de la responsabilidad de cada ciudadano sobre su propio cuerpo, su vida y su

muerte, el abuso de sustancias tóxicas legales deviene un problema de salud pública, si tenemos en cuenta los enormes costos sociales derivados. Y no nos referimos únicamente a los costos económicos -que por sí solos son motivo suficiente de atención sino, sobre todo, al deterioro humano que para una sociedad pretendidamente desarrollada y “saludable” representa el abuso de las drogas que ella misma propone a sus ciudadanos. Entendemos que la sociedad del bienestar es necesariamente una sociedad sana. En el proceso de conocer, explicar y controlar un fenómeno, el primer paso sería la descripción de sus pautas de ocurrencia. Diferentes estudios llevados a cabo tanto en nuestra comunidad autónoma como en el resto del estado, han detectado niveles elevados en el consumo de bebidas alcohólicas entre los jóvenes y adolescentes. Este es el punto que nos indica que hay que ir más allá en la comprensión de la realidad. Y tener la prevención del abuso de alcohol entre los adolescentes, es la intención de esta investigación.



## ABSTRACT

This research work deals with the consumption of alcohol on physical performance of the soccer team of the Ctg. Sub 16 of the Industrial-Educational institutions Manuel Jesus Aguilar Sierra. With this very troubling to society we report the consequences that affect alcohol consuming these substances especially adolescents and athletes of our region. The studied the way that society has of alcoholic beverages by an analysis of surveys related to this issue and a search of newspaper archives of the newspapers with national circulation of more and other reliable sources. Alcohol is part of our social and cultural life in general there is an excessive permissiveness even abusive consumption of alcoholic beverages. But while rejecting anything that sounds to Alcoholism. On one hand it attempts to provide alcoholic beverages, specifically beer and wine, nutritional value and even protective of health and other social rejection is seen to abuse, although there are difficulties to realize what it means to abuse. There are still popular false beliefs that provide a stimulus to alcohol, calorie, nutritious and able to give strength and increased sex drive. There are important economic interests campaigns with more or less covert to help keep these ideas. Alcoholic beverages are more concerned politicians and professionals to the general population, which feels more like an instrument in our lives that is linked above all to moments of relaxation, fun, companionship or solitude. The goal is to determine the alcohol and physical performance of athletes in soccer, determine the factors, levels and skills that encourage consumption of alcoholic beverages. Our general hypothesis is: Alcohol consumption will be crucial in the physical performance of soccer athletes. El Sub.16-Majes INDUSTRIAL category Abancay 2010. Research is needed to describe, explain and prevent the occurrence of alcohol abuse among youth and adolescents. Until recently, scientists addressed the alcohol problem came basically from the medical

community and the interest of his work was focused mainly on clinical and therapeutic aspects related to the alcohol dependence. However, social changes have occurred in recent decades, and especially those reflected in the behavior of young people, have contributed to the emergence of a new type of "alcohol use". The figure of the lonely alcoholic-located at the "aesthetics of defeat" to describe both the creators of our century from different means of expression, has its counterpoint in the image of the young group, rather than drinking socially weekend. The young alcohol abuser is perfectly integrated into the landscape of urban society of the century. It is part of the leisure society, marketing and unemployment. It is one element of it, such as the cup in your hand or television commercial that Recalled the need for consumption. Beyond individual freedom or the responsibility of every citizen on his own body, his life and death, substance abuse becomes a legal public health problem, if we consider the enormous social costs. And we do not refer only to economic costs, which alone are reason enough attention, but, above all, the human damage to a society supposedly developed and "healthy" is the drug abuse that she offers to its citizens. We understand that the welfare society is necessarily a healthy society. In the process of understanding, explaining and controlling a phenomenon, the first step would be the description of their patterns of occurrence. Different studies carried out both in our region and the rest of the state have detected elevated levels of alcohol consumption among youth and adolescents. This is the device that sounds an alarm that tells us we must go beyond the understanding of reality. Provide materials for explanation, understanding and prevention of alcohol abuse among adolescents, is the intent of this research

## INTRODUCCIÓN

El consumo de bebidas alcohólicas es antiquísimo y aparece difundido entre todos los pueblos de la tierra, que desde los arboles de la humanidad aprendieron a preparar una amplia gama de bebidas partiendo de la fermentación de sustancias azucaradas. Pero si el consumo moderado de vinos, cervezas y otros productos de escasa graduación alcohólica han entrado a formar parte de la dieta habitual de muchas personas, igualmente antigua y ampliamente difundido es el abuso de tales bebidas, sobre todo las de mayor contenido alcohólico, que se remonta prácticamente a cuando el hombre descubrió que podían tener efectos embriagadores.

El consumo de alcohol, ha sido reconocido como factor de integración social y favorecedor de la convivencia. El alcohol es una de las drogas que por su fácil acceso y poderosa propaganda se ha convertido en un verdadero problema social, en casi todos los países y en todas las edades a partir de la adolescencia. El alcohol es la droga más ampliamente empleada por los adolescentes.

La adolescencia es una etapa especialmente vulnerable en cuanto a la experimentación y adopción de diversas conductas, entre las que se encuentra el consumo de sustancias adictivas como el alcohol.

En los jóvenes los problemas derivados del abuso del alcohol son distintos a los del adulto y no encontraremos aquí complicaciones somáticas graves, ni problemas de índole laboral, pero predominan en cambio los problemas familiares y de relación con los profesores y compañeros, disminución del rendimiento escolar, conductas violentas, alteración del orden público, accidentes

de tráfico, así como conductas sexuales de riesgo. Existen dos posturas claramente enfrentadas para prevenir el abuso de alcohol entre los jóvenes:

Unos preconizan incrementar el grado de conocimiento sobre los riesgos y consecuencias del consumo abusivo (retrasando en lo posible la edad de inicio y promoviendo actitudes que favorezcan un consumo moderado.

El problema de la investigación nace a raíz de la problemática mundial nacional y local ya que el consumo de bebidas alcohólicas está destruyendo cada vez más a la sociedad, el punto débil de estas bebidas son ahora los adolescentes y deportistas, En la ciudad de Abancay encontramos un alto porcentaje de práctica del deporte del futbol de los jóvenes entre las edades 14- 16 años de edad. Los jóvenes cuentan con habilidades y destrezas innatas los cuales se integran a defender los colores de su I.E. Estos jóvenes deportistas no llegan a continuar la práctica del deporte del futbol con perspectivas profesionales acorde a sus habilidades debido al consumo de diferentes bebidas alcohólicas que se expenden sin garantía alguna a bajos precios y son fáciles de adquirirlos en cualquier establecimiento comercial informal y legalmente constituido.

La ingesta de bebidas alcohólicas tienen diferentes efectos en la persona humana en especial en los jóvenes deportistas Este proyecto de investigación es importante porque permite describir las consecuencias del consumo del alcohol y ver de qué manera afecta en el rendimiento físico de los deportistas por ende determinar el efecto de la dopamina en los jugadores que provoca diferentes distorsiones físicas, de estado anímico y corporal durante la preparación física así como en el desenvolvimiento del encuentro deportivo de competencia.

Para poder contribuir en las diferentes estrategias de preparación física y de desenvolvimiento social por parte de los preparadores físicos así como de los dirigentes deportivos, para una mejor promoción de futuros deportistas en las diferentes categorías superiores del fútbol local y nacional. Analizando los anteriores planteamientos, surge la idea de llevar a cabo el estudio de investigación que lleva por título "consumo de bebidas alcohólicas y rendimiento físico de los deportistas de la selección de fútbol de las I.E. Industrial – Manuel Jesús Sierra Aguilar, Abancay 2010", es presentada con la finalidad de optar el título profesional de licenciada en Educación en la Especialidad de **Educación Física y Danzas. Y el propósito de la investigación es fomentar el deporte** que no solo constituye una actividad física que reporta beneficios a la salud física y mental de un sujeto, sino que además se convierte en una poderosa herramienta que bien podría ayudar a resolver o reducir problemas sociales, dependiendo de su correcta aplicación y funcionamiento. Y así evitar el consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes y futuros deportistas de Apurímac.

El informe se ha organizado en tres capítulos: en el primer capítulo se detalla el planteamiento del problema, haciendo un diagnóstico de la situación real de la causa del consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de fútbol ctg. sub 16 Abancay.

Luego la definición y formulación del problema que nos orienta el camino de la investigación, formulación de los objetivos que queremos lograr con la investigación, formulación de hipótesis, operacionalización de variables y la metodología de la investigación que hace referencia a la explicación del diseño de la investigación, población y selección de la muestra.

El segundo capítulo refiere al marco teórico en él se detalla los antecedentes del problema de investigación, marco teórico en el cual hace una revisión de las posturas epistemológicas y el

campo de conocimiento en el cual se apoya la investigación y por último contamos con el marco conceptual, Y finalmente el tercer capítulo, completa el análisis de los datos obtenidos a través de la aplicación de las pruebas de entrada y salida conocidas como pre y pos test respectivamente, así mismo el cuestionario para poder contrastar las hipótesis utilizando la estadística descriptiva.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción y formulación del problema

##### 1.1.1 Descripción del problema

En la ciudad de Abancay en los últimos años se observa un decaimiento en la promoción de nuevos deportistas, en especial del fútbol, pese a que las divisiones de menores de sub 16 son integrados por nuevos y jóvenes talentos, quienes serían potenciales representantes en la categorías de mayores, en los clubes de la región, así como en el fútbol profesional. Podemos apreciar que estos deportistas no llegan a formar parte de los Club deportivos de nuestra región, por diferentes causas; hoy en día, como adolescentes menores y deportistas, nos damos cuenta que nuestras vidas y la de los demás están influenciadas por el consumo abusivo del alcohol. La realidad es que muchos subestiman al alcohol, sin tener en cuenta sus efectos a veces simplemente siéndoles indiferentes, afectando en gran parte a la población en edad escolar.

El alcohol es un depresor del sistema nervioso y sus efectos comprenden desde la pérdida de inhibiciones y sentimientos de relajación, hasta cambios de comportamiento que se manifiestan a través de la agresión y la conducta violenta. El alcohol es responsable de más conductas violentas que ninguna otra droga. El consumo de bebidas alcohólicas ha aumentado en los últimos años. En el Perú más de 1 millón 400 mil sufren de alcoholismo según (OMS). Se le cataloga como **“un grave problema de salud pública”** se sabe que un buen porcentaje de jóvenes y adolescentes presentan este tipo de problemas, siendo una de las causas que afecta en el rendimiento físico de los deportistas así como en el rendimiento académico . A nivel regional estas dificultades se presentan aun con mayor frecuencia, debido a que los jóvenes no reciben orientación por parte de sus padres debido a que estos se encuentran trabajando en diferentes lugares de la región dejando solos a sus hijos, quienes por influencia de los amigos, por problemas familiares, por la facilidad de adquirir, a bajos precios como el de la chicha, destilado de caña, combinados de gaseosa con caña, cerveza, etc. Así como el incumplimiento de normas legales de las tiendas que expenden bebidas alcohólicas y la falta del control correspondiente de las autoridades competentes. Las bebidas alcohólicas son sustancias tóxicas que no solo afectan en el rendimiento físico de los deportistas de fútbol, sino también altera el comportamiento de la persona; en tal razón se plantea la presente investigación realizada en la Institución Educativa “INDUSTRIAL– Manuel Jesús Sierra Aguilar MAJESA” buscando conocer los efectos de las bebidas alcohólicas en los deportistas adolescentes y así promover la concientización en los jóvenes deportistas y dirigentes sobre el consumo del alcohol y sus efectos, de esta forma pienso que colaboraré en hacer del deportista adolescente una persona libre.

## 1.1.2 Formulación del problema

### 1.1.2.1 Problema general:

¿El consumo de bebidas alcohólicas afecta en el rendimiento físico en los deportistas de la selección de fútbol de la I.E. INDUSTRIAL - MAJESA categoría sub 16 Abancay 2010?

### 1.1.2.2 Problema específico:

- ✓ ¿Qué factores motivan el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de fútbol cat.16 de la I.E. INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010?
- ✓ ¿Qué niveles de alcoholismo presentan los deportistas de fútbol de la selección de fútbol cat.16 de la I.E. INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010?

## 1.2. Justificación e Importancia de la Investigación

El problema de la investigación nace a raíz de la problemática mundial, nacional y local ya que el consumo de bebidas alcohólicas desorienta cada vez más a la sociedad. Y en especial a los adolescentes deportistas que son víctimas de estas bebidas alcohólicas, en la ciudad de Abancay encontramos un alto porcentaje de práctica del deporte del fútbol de los jóvenes entre las edades 14- 16 años. Los jóvenes cuentan con habilidades y destrezas innatas los cuales se integran a defender los colores de su I.E. Estos jóvenes deportistas no llegan a continuar la práctica del deporte del fútbol con perspectivas profesionales acorde a sus habilidades debido al consumo de diferentes bebidas alcohólicas que se expenden sin garantía alguna a bajos precios y son fáciles de adquirirlos en cualquier establecimiento comercial informal y legalmente constituido. La ingesta de bebidas alcohólicas tienen diferentes efectos en la persona humana en especial en los jóvenes deportistas.

Este proyecto de investigación es importante porque permite describir las consecuencias del consumo del alcohol y ver de qué manera afecta en el rendimiento físico de los deportistas por ende determinar el efecto de la dopamina en los jugadores que provoca diferentes distorsiones físicas, de estado anímico y corporal durante la preparación física, así como en el desenvolvimiento del encuentro deportivo de competencia.

Por ello dar importancia a los preparadores físicos así como de los dirigentes deportivos, para una mejor promoción de futuros deportistas en las diferentes categorías superiores del fútbol local y nacional.

### 1.3. Limitaciones

Para la realización del presente trabajo de investigación que sustenten los objetivos se presentan las siguientes limitaciones:

- mínima existencia de trabajos de investigación relacionadas al desempeño de deportistas de fútbol en preparación física y uso de sustancias alcohólicas.
- Limitaciones presupuestarias, debido que la investigación será autofinanciada.
- Bibliotecas públicas y privadas no cuentan con bibliografía especializada y actualizada. De mejor enfoque del presente trabajo de investigación, acudiendo de esta manera a la información web y/o a los medios de tecnología de la información y la comunicación.

## 1.4 Formulación de objetivos

### 1.4.1 Objetivo general:

Determinar el consumo de bebidas alcohólicas y su influencia en el rendimiento físico de los deportistas de la selección de fútbol de la I.E. INDUSTRIAL- MAJESA cat. sub.16 Abancay 2010.

### 1.4.2 Objetivos específicos:

- ✓ Determinar los factores que motivan el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de fútbol cat.16 de la I.E.INDUSTRIAL– MAJESA Abancay 2010
- ✓ Determinar los niveles de consumo de alcohol en los deportistas de fútbol de la selección de fútbol cat.16 de la I.E.INDUSTRIAL– MAJESA Abancay 2010

## 1.5 Formulación de hipótesis

### 1.5.1 Hipótesis general(H.G.)

El consumo de Bebidas Alcohólicas será determinante en el rendimiento físico de los deportistas de fútbol de la I.E. INDUSTRIAL- MAJESA categoría sub16 Abancay 2010

### 1.5.2 Hipótesis específicas(H.E.)

- ✓ Los factores motivacionales son determinantes en el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub.16 de la I.E INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010.
- ✓ Los niveles del consumo de alcohol es influyente en el rendimiento físico en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub.16 de la I.E INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010.

1.6 Operacionalización de variable:

- ✓ Variable Independiente: Consumo de Bebidas Alcohólicas
- ✓ Variable Dependiente: Rendimiento Físico

| VARIABLE   | COMPONENTES                                       | INDICADORES   |
|--|---|---|
| <p><b><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u></b></p> <p>NIVELES DE CONSUMO DE ALCOHOL</p> | <p>LEVE</p> <p>MODERADO</p> <p>CRÓNICO</p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horas de consumo de bebidas alcohólicas.</li> <li>• Ámbitos preferidos para el consume de bebidas alcohólicas.</li> <li>• Las horas de consumo de alcohol son más frecuentes</li> <li>• Ámbitos públicos para el consume de alcohol</li> <li>• Adicción a las diferentes bebidas alcohólicas que se expenden al publico</li> </ul> |
| <p><b><u>VARIABLE DEPENDIENTE</u></b></p> <p>APTITUD DE RENDIMIENTO FÍSICO</p>   | <p>FUERZA</p> <p>VELOCIDAD</p> <p>RESISTENCIA</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para medir la fuerza se ejecutara actividades que tengan presente el desarrollo de fuerza a través de la preparación física</li> <li>• Para medir la velocidad se realizara actividades de reacción y agilidad a través de la preparación física.</li> <li>• Para medir la Resistencia se observara el tiempo de</li> </ul>        |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Resistencia que posee el deportista durante el entrenamiento teniendo en cuenta la preparación física.  |
| <b>INTERVINIENTE</b><br><b>FACTORES</b><br><b>MOTIVACIONALES</b> | ESTADO<br>SENTIMENTAL<br><br>PROBLEMA<br>FAMILIAR<br><br>PROBLEMA<br>ACADÉMICO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultado del encuentro deportivo</li> <li>• Comunicación con sus padres</li> <li>• Influencia con sus amigos</li> <li>• Influencia del aspecto económico</li> <li>• Bajo rendimiento físico</li> <li>• Número de horas de estudio</li> <li>• Asistencia de clases.</li> </ul> |

## **1.7 Metodología de la investigación**

### **1.7.1 Tipo y nivel de investigación**

Dadas las características de los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, éste se enmarca dentro del tipo de investigación descriptiva y explicativa causal en tal sentido está orientada a conocer los efectos que sufren los deportistas de fútbol sub 16, así como el desempeño efectuado en los encuentros deportivos de competencia, es decir tiene como objetivo determinar cuáles son las causas analizando las relaciones entre las variables significativas del objeto de estudio.

### **1.7.2 Método y diseño de investigación**

Para este estudio se emplearán los métodos básicos de investigación; el método descriptivo, ex ante y ex post evaluativo y comparativo.

### **1.7.3 Población**

El universo o población está constituido por los estudiantes de 15-16 años de la selección de fútbol de la ctg. Sub 16 de las I.E. MAJESA - INDUSTRIAL de la provincia de Abancay conformados por 11 alumnos de cada Institución Educativa haciendo un total de 22 alumnos.

#### **Características y delimitación**

La población en estudio es aquella que fundamentalmente se dedica a los estudios en el nivel secundario y que practican el fútbol en las instituciones educativas en mención, también realizan diferentes tareas domésticas así como actividades económicas que mejoren sus economías familiares común en las diferentes provincias de Abancay y del Perú.

La población de estudio está constituido por los alumnos representantes de las selecciones de futbol en la categoría sub 16 conformado por menores de 16 años de edad de las I. E. "INDUSTRIAL", I. E. "MAJESA" Abancay 2010.

#### **Ubicación espacio – temporal**

La Institución Educativa Industrial se encuentra ubicada en la Urb. Patibamaba Alta, y LA Institución Educativa Manuel Jesús Sierra Aguilar, está ubicado en la Av. Días Bárcenas s/n del Distrito de Abancay, Provincia de Abancay, departamento de Apurímac. Además la población se caracteriza por ser un colegio de varones conformada por hijos de familias de bajos recursos económicos.

#### **1.7.4. Técnicas de muestreo**

El muestreo es no probabilístico, por conveniencia de la investigación, y las condiciones de número de alumnos conformantes de cada una de las selecciones de futbol, tomándose el total de los alumnos de cada selección de futbol en un número de 11 deportistas por I. E. "INDUSTRIAL", I. E. "MAJESA"

##### **1.7.4.1. Tamaño y cálculo del trabajo de investigación**

El tamaño de muestra es el total de deportistas participantes que conforman cada una de las selecciones de futbol, tomándose el total de los alumnos de cada selección de futbol en un número de 11 deportistas por I. E. "INDUSTRIAL " I. E. "MAJESA" haciendo un total de 22 deportistas.

#### **1.7.4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Se emplearan las siguientes técnicas

- ✓ Cuestionario
- ✓ Observación sistemática
- ✓ Evaluaciones periódicas (pre-test , post-test)

#### **1.7.4.3. Descripción del trabajo de investigación**

Para verificar los efectos del consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de las selecciones de fútbol realizamos la selección al azar de los deportistas a ser observados para el control correspondiente.

#### **1.7.4.4. Procesamiento y análisis de datos**

- ✓ Uso de fichas
- ✓ Cuaderno de anotes
- ✓ Agrupación de datos y distribución en frecuencias de las variables dependiente e independiente.
- ✓ Uso de programas para el procesamiento de datos.

## CAPÍTULO II

### MARCO REFERENCIAL

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Al revisar los diferentes medios de información acorde a nuestro tema de investigación, tenemos las siguientes referencias.

##### 2.1.1. Estudios de carácter internacional.

###### **La situación en España:**

España era el 5º consumidor de bebidas alcohólicas del mundo por detrás de Luxemburgo, Francia, Portugal y Hungría según los datos del World Drinks Trends del año 1996 , en estos momentos ocupamos el 7º puesto con un consumo medio anual percapita de 10'1 litros de alcohol. Según el Plan Nacional sobre Drogas el alcohol es la sustancia tóxica más consumida por los españoles, aunque según los últimos datos su consumo no parece estar aumentando. No obstante en España durante 1998 se llegaron a vender, 1.414'74 millones de litros de vino, 2.153'59 millones de litros de cerveza, 71'25 millones de litros de sidra y 173'92 millones de litros de licores. La bebida más consumida en nuestro país será según los datos anteriores, la cerveza. Ocupamos el nada despreciable octavo lugar en el consumo de

cerveza por habitante y año con una cantidad de 77'1 litros. Últimamente en los suplementos dominicales de algunos periódicos de tiraje nacional aparecen publirreportajes ensalzando el valor nutritivo de la cerveza, avalado por estudios (PND.116 Imagen social de las bebidas alcohólicas)

El alcohol mata entre 20.000 a 40.000 españoles cada año, lo que representa de un 6% a un 12% de la mortalidad total. De ellos, en 10.000 casos el alcohol es la causa directa de muerte. El tema del alcohol es tan importante y a la vez tan controvertido que podemos encontrar cifras epidemiológicas tan dispares como las aquí presentadas teniendo en cuenta no solo los investigadores, sino la fuente de los datos que pueden ofrecer sesgos importantes según sus propios intereses. En Estados Unidos el número de muertes se eleva a 100.000. En 1999 incluso se llegó a proponer la expropiación del coche a los conductores borrachos. El alcohol está relacionado con el 46% de los homicidios, el 25% de los suicidios y el 40% de los accidentes de tráfico.

### **2.1.2. Estudios de carácter nacional.**

El Instituto de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi. Menciona que El alcoholismo es producido por la combinación de factores fisiológicos, psicológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica, el alcohol, ocasiona al bebedor problemas físicos, mentales, emocionales, laborales, familiares, económicos y sociales.

Según el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado hace una INFOGRAFIA EN EL PERU sobre el consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes.

- ✓ Ayacucho 15.0% Tumbes 14.3% Puerto 14.1% Iquitos 9.8% Puno 8.7% Pucalpa 8.2%
- ✓ Cajamarca 8.0% Lima 7.0% Huaraz 6.7%
- ✓ Tarapoto 6.4% Tacna 6.2% Bagua 5.3% \*Prevalencia (%)

Teniendo en cuenta esta infografía damos a conocer que la adolescencia abarca el periodo entre los 10-19 años de edad. En Lima Metropolitana, los adolescentes constituyen 21,6% lo que indica la incidencia del consumo de alcohol en adolescentes de 12 a 17 años, esto es, en las edades del nivel secundario, es de 43,4% en el último años.

Hace falta conducir estudios más amplios y dar seguimiento al inicio y evolución del alcoholismo en diversos grupos poblacionales, con énfasis especial en la niñez y la adolescencia, pues en estas edades aún es posible emprender acciones oportunas de prevención y de educación para la salud. Las investigaciones en la población joven representan un recurso fundamental, ya que la mayor parte de los problemas derivados del consumo excesivo de alcohol se inician durante la adolescencia. Asimismo, la información que se obtenga permitirá diseñar programas y políticas de intervención oportuna, ya no sustentadas en estudios del alcoholismo en adultos, sino en estudios que indaguen acerca del Origen de dicho fenómeno en los adolescentes. En el presente trabajo, por ejemplo, se identificaron datos divergentes con referencia a estudios previos, lo que permite concluir que jóvenes deportistas tienen frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes adolescentes. Asimismo, se confirmó el fuerte papel de la familia y la influencia de los amigos y compañeros de escuela, en tantos aspectos determinantes para alentar o disuadir el abuso en el consumo de bebidas embriagantes. A propósito, si la ingesta de alcohol está

fuertemente condicionada por los factores sociales, resulta todavía más apremiante promover opciones alternativas de convivencia social a través del deporte. Por tanto, sería deseable impulsar la práctica de actividad física como forma de recreación colectiva al interior de los espacios familiares y escolares de socialización.

Los esfuerzos para reducir los efectos negativos del alcohol sobre la sociedad y la salud pública necesitan tener en cuenta el contexto sociocultural, las características de los grupos de edad, así como las transformaciones en los roles de género que están cambiando en la época actual. Por consiguiente, las instituciones educativas tienen grandes obligaciones y oportunidades para replantear la visión y misión que, en términos efectivos, les permita garantizar una educación integral sustentada en la salud del ser humano.

Varias investigaciones reafirman la necesidad del ejercicio físico en todas las edades por los grandes beneficios que este tienen para la salud, “además se observa como el ejercicio físico en adolescentes funciona como factor protector ante los hábitos nocivos (tabaco, alcohol, otras drogas...)” pero obvian que La actividad física y el deporte, por sí mismos, no son Generadores de valores sociales y personales y estas situaciones sociales y personales son los principales factores que influyen en la decisión de beber alcohol.

Por esta razón se hace necesario que el principal promotor del deporte recreativo como lo son los entes deportivos del estado, dejen atrás las premisas de la masificación en la práctica deportiva, obviando lo que sucede luego de dicha práctica e ideen estrategias y alianzas con



la escuela para atenuar este fenómeno que de una manera significativa eleva los índices de alcoholismo en nuestra sociedad.

De la misma forma se debería hacer obligatorio para todo centro deportivo o escuelas de formación no solo presentar los planes de entrenamiento, sino también un programa amplio de prevención de drogas identificando estrategias para la consecución de las metas y hacer una constante labor interventora de dicho proceso.

Y por último no olvidar que la educación no es solo la responsabilidad de los establecimientos educativos o de los docentes, sino que esta recae fundamentalmente en el núcleo familiar.

En las barriadas limeñas se está presentando que los jóvenes están desaprovechando su tiempo, ya que se están dedicando a consumir bebidas alcohólicas, generando estos problemas tanto intrafamiliares, como en la comunidad, porque se presenta inseguridad, violencia (peleas), irrespeto, etc.,.

Esto lo vemos prácticamente a diario, aunque se incrementa cada fin de semana; ya que cada día realizan fiestas colocando música, con un volumen escandaloso afectando a los vecinos de la zona; debido a que no respetan las normas establecidas para dichos Eventos y no conformes con esto a altas horas de la madrugada se presentan actos de inmoralidad entre las parejas que acuden a dichos eventos. Estamos viendo que los jóvenes que al consumir bebidas alcohólicas, irrespetan a una comunidad, incluyendo a los miembros de su propia familia; esto está presentando problemas de comunicación de irrespeto, además se está observando el incremento alarmante de

jovencitas y jóvenes que consumen alcohol; inclusive utilizando métodos camuflados para no ser descubiertas por su familia. Uno de estos métodos son los tapones de uso vaginal, que son impregnados de alcohol "aguardiente, ron u otras", los utilizan; el cuerpo absorbe el líquido y la joven puede quedar embriagada sin presentar tufo. Esto además de los problemas ya mencionados, hay alteraciones de salud.

Musayón Y, Torres C, Sánchez E, Chavéz E. Factores de riesgo del consumo de bebidas alcohólicas en escolares de educación secundaria. Invest Educ Enferm 2005; 23(1): 54-67

El desarrollo de la presente investigación nos permitió conocer y analizar los factores de riesgo del consumo de bebidas alcohólicas en los escolares del nivel secundario del colegio "Mi Perú", y dio aportes significativos para la implementación de acciones preventivas de mayor impacto en la población escolar, la familia y la comunidad. Como hipótesis de trabajo se planteó que el consumo de alcohol es mayor en varones que en mujeres, y está relacionado con la edad y año de estudios de los escolares.

### **2.1.3 Estudios de carácter local.**

Sánchez Córdova, Diva Cervantes Valverde, Róger Aldo realizado en la. "Universidad Particular Tecnológica de los Andes" Abancay Apurímac

El presente trabajo de Investigación titulado investigación "cobertura del programa salud escolar adolescente frente al consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de segundo a quinto año de Secundaria del Colegio Ricardo Palma pacobamba\_ 2004"

El presente trabajo de Investigación se realizó en el Colegio Secundario Ricardo Palma de Distrito de Pacobamba de la Provincia de Andahuaylas del Departamento de Apurímac.

El presente estudio es de tipo descriptivo transversal y prospectivo, el tipo de muestra que se aplicó es no probabilística

El trabajo tiene como objetivo es determinar la "Cobertura del programa salud escolar adolescente frente al consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de segundo a quinto año de secundaria del colegio Ricardo Palma Pacobamba - 2004"

## **2.2 MARCO TEORICO**

Comenzaremos el marco teórico de este trabajo con un capítulo introductorio que nos aproxime a una delimitación histórico-cultural de nuestro objeto de estudio: el consumo de alcohol. Sin pretender ser exhaustivos ni demasiado precisos en la exposición, mencionaremos algunos de los aspectos culturales que han acompañado a las bebidas alcohólicas a través de la historia de la civilización llamada occidental. Finalmente, comentaremos muy brevemente algunas de las características de las bebidas fermentadas y destiladas más consumidas en nuestra sociedad.

### **2.2.1. Las bebidas alcohólicas: reseña histórica cultural**

El uso de bebidas alcohólicas (del árabe *al-kuhl* = el colirio) va estrechamente ligado a los acontecimientos sociales de nuestra civilización desde tiempos inmemoriales. Inmediatamente que el ser humano es capaz, en su evolución adaptativa al medio, de descubrir una forma de almacenar líquidos en un recipiente, comienza la historia de las bebidas alcohólicas. Tan pronto como es descubierto el proceso de fermentación de ciertos líquidos azucarados procedentes de algunos granos y frutos, comienza el consumo de estas bebidas. El devenir

histórico ha convertido al alcohol en una sustancia ampliamente utilizada y con una enorme aceptación social, presente en casi todos los rituales sociales vinculados a la cultura occidental. El alcohol es de hecho, la primera droga de la que los textos históricos se han referido en términos de abuso, varios miles de años antes de Cristo (Blum, 1973). Términos de abuso, varios miles de años antes de Cristo (Blum, 1973).

El alcohol ha sido sin duda la droga por excelencia de los pueblos mediterráneos. Sus efectos embriagantes fueron utilizados como vínculo litúrgico por egipcios, griegos, romanos y hebreos. Los egipcios son los inventores de la cerveza tres milenios antes de Cristo. Aún antes, la civilización de Mesopotamia conocía y utilizaba de otras bebidas fermentadas similares, citadas incluso en el código de Hammurabi, donde se prescribía la pena de ser arrojado al río para aquellos propietarios de locales de bebidas que permitieran la embriaguez de sus clientes. Precisamente, parece ser que fueron los árabes quienes descubrieron el proceso de destilación, entre los siglos VIII y IX, con lo que se consiguió aumentar el grado alcohólico de las bebidas fermentadas. Entre los personajes que contribuyeron a difundir en la cultura europea las técnicas de destilación, encontramos al erudito y literatobaleár Ramon Llull (1233-1315) y el médico y teólogo valenciano Arnau de Vilanova (1238-1311). Sin embargo, su obra es en parte ocultada a la historia por la divergencia ideológica que mantenían con la oficialidad eclesiástica e inquisitorial (Freixa, 1993b). A pesar de ello, la alquimia medieval, recluida principalmente en los centros monásticos, continuaría esta larga tradición, haciendo del vino el portador de una esencia o espíritu que podía ser obtenido por destilación: el "agua de la vida", el "agua ardiente", etc., constituyen algunos de los ejemplos de la mística manipulada del alcohol. Poco a poco, en diversas regiones de Europa, siempre

en los monasterios, se van elaborando los primeros licores destilados que alcanzan fama y relevancia, algunos de los cuales han llegado hasta nosotros: *cognac*, *benedictine*, *chartreuse*. Más tarde la tradición destiladora llegaría a Irlanda y a Escocia, siendo en este último país donde en el siglo XV comienza a elaborarse un aguardiente de cebada llamado *uisge beatha* (agua de la vida en gaélico escocés) que es el primer antecedente de lo que en inglés se denominó *whisky*.

La investigación científica del químico francés Louis Pasteur (1822-1895) permitió un mejor conocimiento de los procesos de fermentación y destilación, lo cual posibilitó la industrialización del proceso productivo del alcohol, así como su mejoramiento y abaratamiento. La mayor y mejor oferta de alcohol da lugar a una disponibilidad más fácil, lo que unido a los cambios sociales, económicos y culturales a que da lugar la nueva sociedad industrial, contribuye al mayor consumo de bebidas alcohólicas. Además de su inclusión como sustancia "estimulante" de moda entre la llamada bohemia artística y literaria de Europa y América del Norte (Toulouse-Lautrec, Baudelaire, Poe,...), el uso de las bebidas alcohólicas como droga, es decir, buscando sus efectos embriagantes, desinhibidores y ansiolíticos, alcanza gran magnitud entre la población occidental del siglo XIX. Es en este período cuando se comienza a hablar del alcoholismo como un problema social y sociosanitario de primera magnitud (Santo Domingo, 1990). Curiosamente, es a partir de este momento cuando desde diversas instancias de las iglesias católica y protestante se inician campañas redentoras de este mal social. De hecho, los primeros intentos de abordar el problema del alcoholismo venían cargados de consideraciones morales y religiosas.

La cultura del siglo XX ha añadido caracteres de universalización al consumo de bebidas alcohólicas y a los problemas derivados. Y no es porque en otras culturas no europeas el alcohol no haya sido usado de manera habitual a lo largo de la historia todas las culturas en todos los momentos de la historia han obtenido soluciones fermentadas con aquellos productos vegetales que tenían más disponibles (Braudel,1979)-, sino más bien se trata de una nueva ola de alcoholización universal, promovida en última instancia por intereses comerciales, que no deja libre ni a los países tradicionalmente antialcohólicos -mahometanos y hebreos, principalmente- ni a los países de las regiones menos desarrolladas del mundo. Todo ello está en relación con la difusión de las formas de vida que en sí mismas llevan las bebidas alcohólicas como uno de sus rasgos característicos. Esta difusión está favorecida por los movimientos migratorios inherentes al desarrollo económico, por el efecto de largo alcance de los medios de comunicación y de expresión artística contemporánea, y por la eficacia de las estrategias comerciales de los sectores productivos y distributivos. Las bebidas alcohólicas, en definitiva, aparecen en nuestra época como un factor más de aculturación (Daumer, 1985; Santo Domingo, 1990). A este respecto, y desde la Antropología contemporánea, se ha denunciado que el alcoholismo es uno de los principales factores de exterminio de las culturas autóctonas de Oceanía y Norteamérica (Ceinos, 1990; Serrán, 1990). Por otra parte, en la mismas sociedades industrializadas, las formas de vida de finales del siglo XX, asociadas a factores de tensión y competitividad, dan lugar a una demanda creciente y difícilmente desligable de la creada, de manera premeditada, por la llamada sociedad del consumismo. Todo ello, constituye un reto

adaptativo para la propia sociedad, que debería abordar el problema con una mirada menos escéptica e indiferente, y con la conciencia de que abordar el problema del abuso de sustancias tóxicas -también de las institucionalizadas- es una forma de contribuir al desarrollo de una sociedad más libre, menos alienada y con más oportunidades de realización para todos (Marquínez *et al.*, 1983).

### **2.2.2. Las bebidas alcohólicas: Tipología**

Ya ha sido apuntado que las bebidas con contenido alcohólico se pueden obtener mediante dos procedimientos: fermentación y destilación. El procedimiento de fermentación consiste en la degradación de sustancias orgánicas por la acción de enzimas microbianos, acompañada con frecuencia de desprendimientos gaseosos. La fermentación alcohólica transforma los jugos azucarados de los frutos en bebidas alcohólicas; por ejemplo, el mosto se convierte en vino por fermentación. Durante este proceso, la mayor parte del azúcar se transforma en alcohol. De esta forma se obtienen bebidas como el vino o la cerveza. La destilación es la operación que consiste en vaporizar parcialmente un líquido y en condensar los vapores formados para separarlos. Se aplica a los productos agrícolas susceptibles de producir alcohol por medio de la fermentación. Así se obtienen licores de mayor contenido alcohólico. Los licores destilados proceden pues, de la aplicación de este proceso a una bebida fermentada. Antes de pasar a describir muy brevemente los tipos de bebidas alcohólicas más utilizadas, explicaremos un concepto de importancia para la comprensión de éstas, cual es el de grado alcohólico de una bebida. El grado de una bebida alcohólica es el porcentaje de alcohol que ésta contiene para un volumen dado de la misma. Así, si decimos por ejemplo, que un vino tiene 12°, significará que en un litro de ese vino hay un 12% de alcohol puro, es

decir, 12 cl., o lo que es lo mismo 120 cm<sup>3</sup>. Habrá, por lo tanto la misma cantidad de alcohol puro en un litro de vino de 12° que en un cuarto de litro de un aguardiente de 48°. Cabe indicar que, generalmente, la dosis ingerida suele ser inversamente proporcional al grado alcohólico de la bebida, es decir, en una sola ingesta, se consume más dosis de una cerveza de 5° que de un licor de 40°. Comenzaremos esta relación, describiendo algunas de las características de las bebidas fermentadas:

- ✓ El vino (del latín *vinum*). Es el resultado de la fermentación del zumo de uva. Tiene tres variedades principales: el vino tinto, obtenido de la fermentación del mosto en presencia de los hollejos, de la pulpa y de las pepitas de la uva –algunas características químicas de estos elementos han hecho sugerir que el vino tinto fuera un preventor de alteraciones coronarias-; el vino blanco, consecuencia de la vinificación de los mostos separados de los elementos anteriores; y el vino rosado, producto de la fermentación del zumo de uvas rojas, al estilo de los vinos blancos. Su graduación alcohólica más habitual está en torno a los 12°.
- ✓ La cerveza (del latín *cervesiam*). Se obtiene por la fermentación del azúcar de la cebada germinada bajo la acción de la levadura, y perfumada con lúpulo. La graduación alcohólica de la cerveza se encuentra habitualmente alrededor de los 5°. Actualmente se comercializa una bebida llamada cerveza sin alcohol que presenta 1° alcohólico. El tipo de cerveza más consumido en nuestro país es el que sigue el modelo de elaboración alemán, danés y checo (tipos Munich, Pilsen, etc.); son menos consumidas otras cervezas de graduación más fuerte, de origen o estilo inglés.
- ✓ El champán (de Champagne, región del noreste de Francia). Es un tipo de vino espumoso elaborado según el método *champenoise* que consiste básicamente en la mezcla

de vinos procedentes de diferentes tipos de uva, que son sometidos a una segunda fermentación dentro de la botella durante varios meses.

#### **2.2.2.1. Las bebidas alcohólicas fermentadas**

Este proceso químico se produce cuando se dejan reposar determinados vegetales y frutas de gran contenido en glucosa durante un periodo de tiempo largo y a una temperatura apropiada.

#### **2.2.2.2. Las bebidas destiladas**

Se obtiene cuando se hierven las bebidas fermentadas. Al eliminarse por el calor parte de su contenido en agua, se eleva la graduación de alcohol. (Así se fabrican los licores, que suelen oscilar entre 25° y 50°, a los que se suelen añadir algunas sustancias acompañantes (aromas, azúcar o agua) para que sean más suaves y agradables al paladar.

#### **2.2.2.3. Las bebidas alcohólicas sin alcohol**

Se trata de algunas cervezas y, en menor frecuencia, vinos o aperitivos que se anuncian como consumiciones carentes de este compuesto pero que, sin embargo, tienen un contenido alcohólico de 0,8° a 1°

#### **2.2.2.4. Medición del alcohol**

- ✓ El consumo de alcohol se mide en Unidades de Bebida (UB). Una UB es equivalente a 8-10 gramos de alcohol puro.

- ✓ Caña de cerveza/sidra = 1 UB
- ✓ Copa de vino/cava = 1 UB
- ✓ Copa de coñac/brandy = 2 UB
- ✓ Whisky/Vodka/combinado = 2 UB

Las autoridades sanitarias consideran que el límite de peligro en la ingesta de alcohol está en 30 gramos de alcohol al día (aproximadamente 3 UB) y 210 gramos a la semana (21 UB) para los hombres; y en 20 gramos de alcohol al día (2 UB) y 140 gramos a la semana (14 UB) para las mujeres (WWW Google. com. Alcoholismo en el Perú)

### **2.2.3. Acción del alcohol en el organismo humano**

El alcohol etílico es un depresor del Sistema Nervioso Central que es ingerido por vía oral, a través de determinadas bebidas que lo contienen en unos porcentajes variables. Desde su ingreso en el organismo, podemos ir describiendo los efectos de su acción sobre las distintas partes del mismo. Nos referiremos a ello, basándonos en diversas aportaciones que la literatura sobre el tema ha resaltado (Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, 1979; Berjano y Musitu, 1987; Freixa, 1993a; Sánchez-Turet, 1993).

Inmediatamente que penetra en el organismo, el alcohol produce una dilatación de los vasos sanguíneos periféricos y, consiguientemente, al refrigerarse la sangre, un descenso de la temperatura. Si la ingestión es pequeña, aumentará la secreción gástrica, pero si es elevada, la secreción gástrica se inhibe y la mucosa estomacal sufre una fuerte irritación, pudiendo dar lugar a gastritis, vómitos, diarreas, etc.

Cuando el estómago está vacío, el alcohol lo atraviesa muy rápidamente y pasa al duodeno y al intestino delgado, donde es absorbido, distribuyéndose en el torrente circulatorio en poco tiempo. Si, por el contrario, el estómago está lleno, el alcohol se difunde a la sangre lentamente, a medida que va pasando al intestino delgado.

El alcohol no es transformado por los jugos digestivos del estómago o del intestino, como los alimentos, sino que pasa directa y muy rápidamente, sobre todo en ayunas, a la sangre, desde donde se difunde a los diferentes tejidos del organismo. De todos los órganos y tejidos es únicamente en el hígado donde el alcohol es quemado, es decir, metabolizado. El hecho de considerar el alcohol como un alimento o energizante alimentario no tiene un fundamento lógico. El alcohol se transforma normalmente en el hígado gracias a un enzima llamado alcohol deshidrogenasa. Mientras el alcohol es transformado se liberan unas siete calorías por gramo, pero si bien es cierto que el alcohol podría cubrir un máximo de 400 a 600 calorías de las 1600 que necesitamos diariamente, el organismo tendría que destruir su propia glucosa y con ello sus reservas alimenticias (Freixa, 1976).

Lo que caracteriza a las bebidas alcohólicas entre sus componentes es sobre todo el alcohol y el agua. Como fuente de vitaminas y minerales son de poco interés, porque tienen muy poca cantidad. Algunas bebidas alcohólicas tienen cantidades importantes de hidratos de carbono. Por poner el ejemplo de las bebidas alcohólicas más utilizadas en nuestra sociedad, veremos que el vino tiene cierta cantidad de glúcidos, mayor en los vinos dulces y escasa cantidad de sales diversas, mientras que la cerveza tiene mayor cantidad de glúcidos, algunas sales minerales y cierta cantidad de vitaminas B1, B2 y niacina. En cualquier caso, esta escasa aportación vitamínica no puede justificar la consideración de las bebidas

alcohólicas como un nutriente sano y beneficioso. El alcohol contenido en las bebidas alcohólicas aporta siete calorías por gramo, cuando es quemado en el organismo humano. Así pues, se puede considerar como producto energético, en principio. Sin embargo, es necesario destacar sus particularidades como producto alimentario energético. Los hidratos de carbono (glúcidos), proteínas y grasas (lípidos), cuando son ingeridos en exceso y no se utilizan inmediatamente, pueden ser almacenados en los tejidos del cuerpo y son utilizados según las necesidades del organismo a partir de esas reservas. Estos depósitos son el tejido adiposo para las grasas, y el hígado y el músculo para la glucosa. El organismo, en cambio, no puede almacenar alcohol ni tampoco eliminarlo por la orina, el sudor o la respiración; sólo elimina por este medio un pequeño porcentaje, del 1% al 5%. Así pues, al menos un 95% del alcohol ingerido deberá ser metabolizado a nivel hepático, transformarlo totalmente en otros cuerpos más simples que se pueden eliminar. Como sólo puede ser oxidado a una cierta velocidad en el hígado, el alcohol permanece en la sangre y en los tejidos, mientras termina de ser quemado. El alcohol es metabolizado o quemado en el hígado, produciéndose al final de ese proceso de transformación anhídrido carbónico y agua. El alcohol quemado en el organismo ocupa el lugar de otros combustibles, sobre todo de las grasas, a las cuales ahorra así la combustión y quedan almacenadas. El exceso de calorías hace engordar. Cuando se bebe más alcohol del que puede oxidar el hígado por las vías metabólicas normales, deben funcionar vías de suplencia. Estas vías son peligrosas porque no oxidan el alcohol en exceso más que destruyendo la célula. Se queman ácidos nucleicos y aminoácidos de la propia célula. Estas oxidaciones engendran malnutriciones, por lo que es peligroso beber en exceso si se come mal o con pocas proteínas. Es falso pensar que las calorías del alcohol son

equivalentes a las calorías que producen las sustancias nutritivas. El alcohol no es una sustancia nutritiva, plástica o reguladora indispensable como las proteínas o las vitaminas. El alcohol es un producto energético, dadas las calorías que produce, pero esta energía sólo puede ser utilizada para una parte de las necesidades calóricas de base del organismo, es decir, para los intercambios celulares básicos en condiciones de reposo. No sirve para el trabajo físico, ni para combatir el frío.

Las calorías producidas por el alcohol no pueden ser utilizadas más que para la respiración elemental de la célula, y sólo puede cubrir una parte de la energía necesaria para esas oxidaciones. Esto ocurre puesto que el alcohol ingerido es oxidado, desplazando a los metabolitos que estaban sufriendo este proceso de oxidación, especialmente a las grasas y azúcares que sí producen energía útil para el trabajo muscular, el esfuerzo y la lucha contra el frío. El alcohol no tiene una acción energética o dinámica propia que sirva para la actividad o el esfuerzo, sus calorías no sirven para esto. Sólo pueden sustituir una parte de las grasas y azúcares que sí aportan energía útil. Decíamos que las calorías que produce el alcohol sólo pueden ser utilizadas para asegurar las oxidaciones celulares dentro de la respiración elemental de la célula. Pero además, solamente la mitad de esas oxidaciones, como máximo, pueden ser aseguradas por el alcohol.

El alcohol no se elimina del organismo más rápidamente con el trabajo muscular intenso, como generalmente se cree. El músculo no utiliza nunca el alcohol para su trabajo. Lo que hace creer que da fuerzas es una sensación subjetiva, ya que su acción sobre el Sistema Nervioso puede impedir al bebedor sentir momentáneamente la fatiga. Además de no proporcionar energía útil para el trabajo muscular, el alcohol reduce la capacidad para el

esfuerzo intenso o sostenido, por la congestión vascular que provoca, la ralentización de los reflejos y la fatiga acumulada y subjetivamente no sentida. Las bebidas alcohólicas por otra parte, no compensan con su aportación de agua, las pérdidas que se producen por el sudor en el trabajo físico intenso o en el deporte, porque el alcohol aumenta la producción de orina y por consiguiente la sed. (Fte. Alcohol en la adolescencia un modelo explicativo desde la psicología social Enrique Berjano peirats doctor en psicología por la universidad de Valencia España.)

#### **2.2.4. El alcohol como droga**

Tal y como afirma Comas (1985) la palabra droga puede referirse a muchas sustancias, y sin embargo sólo parecen serlo aquellas calificadas culturalmente como tales. Por lo tanto, la conceptualización del término droga está más influenciada por circunstancias socioculturales de un determinado momento histórico que por las cualidades y efectos de un determinado producto en el organismo. Es precisamente en este contexto cultural, donde se ubica la problemática de la conceptualización del alcohol como droga. Al hablar de las drogas muchas veces no se piensa en las llamadas drogas institucionalizadas, es decir, en las sustancias cuya presencia y consumo están plenamente integrados en las pautas de comportamiento de la sociedad, aquellas que gozan del respaldo de la tradición histórico-cultural y cuya producción, venta y consumo no están penalizados. Pocas veces, en nuestra cultura, al hablar de las drogas, nos referimos al alcohol, al tabaco o al café, dado que se nos presentan como productos de uso común, aunque sean clasificables farmacológicamente como drogas en función de sus acciones sobre el organismo -como veremos posteriormente- y sean capaces de crear toxicomanías más o menos severas.

La polémica parece siempre centrarse, de manera parcial y por tanto errónea, en las sustancias no integradas, en las no pertenecientes al acervo cultural de referencia, es decir en aquellas que son consideradas exóticas dentro del sistema cultural de valores. Como consecuencia, el consumidor de ciertas drogas carentes de aceptación social, será etiquetado en muchas ocasiones como un delincuente, o en el mejor de los casos como un "desviado", mientras que con el consumidor de drogas institucionalizadas -caso del alcohol- la sociedad será más permisiva y más benevolente (Llopis, Pons y Berjano, 1996). Dejando momentáneamente a un lado las consideraciones culturales, y atendiendo a las acciones que el producto genera sobre el organismo, nos encontramos con las definiciones que gozan de un prestigio más elevado en el concierto internacional, al menos dentro del campo de las ciencias biológicas. Así, Kramer y Cameron (1975) en su manual sobre dependencia de las drogas realizado por encargo de la O.M.S., apuntan una definición de droga que podemos considerar como clásicamente utilizada y admitida. Desde esta perspectiva, droga sería toda sustancia que introducida en el organismo vivo, puede modificar una o varias de sus funciones. Sin embargo, una definición como ésta no nos serviría para delimitar el concepto sociocultural del alcohol como droga, puesto que, como ya hemos apuntado, aún siendo esta sustancia incluíble en la definición -el alcohol es un depresor del Sistema Nervioso Central-, muy pocas personas participes de nuestra cultura, afirmarían que "alguien se está drogando" cuando se encuentra bebiendo cerveza, vino o algún licor destilado. Así pues, las dificultades para conceptualizar el alcohol como una droga, estarían enraizadas en la consideración, culturalmente consensuada, de que droga es aquella sustancia extraña al propio grupo sociocultural de referencia, que es tomada de forma clandestina o semiclandestina por

elementos marginales de la sociedad –dadas sus características de rechazo social del propio producto-, cuyo consumo compulsivo es considerado como “enfermedad” o “vicio” y su comercialización o intercambio está penada por las leyes al uso. Está claro que el alcohol encontraría dificultades para encajar plenamente dentro de esta conceptualización. Lejos de pretender resolver este conflicto conceptual desde estas líneas, intentaremos ubicar el alcohol dentro del contexto de las drogas, basándonos en la delimitación de Berjano y Musitu (1987)

### **2.2.5. Consumo, abuso y dependencia**

Queremos abordar en este apartado tres términos utilizados en la literatura sobre el tema que nos ocupa, y cuya delimitación nos parece de gran importancia, especialmente al tratar de la ingesta de bebidas alcohólicas: consumo, abuso y dependencia.

En primer lugar habría que decir que entendemos por consumo la utilización que se hace de una sustancia en un determinado momento, y como consecuencia del cual se experimentan unos efectos determinados. Está claro que consumo de alcohol realiza tanto el alcohólico, como el bebedor habitual, sea éste moderado o abusivo, como el bebedor esporádico, como quien lo hiciera por primera vez. Dicho de otra manera, el término consumo de alcohol, en un sentido estricto, contempla únicamente la ingesta actual, aislada de otras ingestas pasadas o futuras. Parece bastante claro que el concepto de consumo, sin más explicaciones, nos sirve para bien poco. Es posible que algunos individuos puedan consumir o utilizar algunas sustancias en determinadas circunstancias y no pasen a una utilización masiva o un abuso de las mismas. En otras palabras, se puede tomar cualquier droga, sin que necesariamente el sujeto que la consume pueda convertirse en abusador o dependiente de la misma. El

individuo, una vez que conoce los efectos que una determinada sustancia provoca en su organismo, puede, si lo desea, continuar consumiéndola y controlar su propio consumo. En nuestra cultura, buena parte de aquellos que hacen uso normalmente de bebidas alcohólicas, consiguen mantener el consumo cotidiano dentro de límites que convencionalmente podríamos considerar razonables, y no aumentan progresivamente su ingesta.

La investigación y la acción social respecto al tema que nos ocupa, está justificada por aquel tipo de relación con el alcohol que trasciende el simple consumo, llamémosle esporádico o moderado. No podemos considerar que un uso controlado y moderado de cualquier sustancia, sea una conducta desajustada que merezca atención clínica o preventiva. Entenderemos pues, a partir de este momento, que aquel consumo de alcohol que nos ocupa e interesa es abusivo. Para mejor comprensión de estos términos, citaremos algunas tipologías de consumidores realizadas por diferentes autores.

Alfonso e Ibáñez (1992) recogen diferentes tipologías a partir de un rastreo realizado sobre el tema. Como síntesis del mismo, citaremos la siguiente tipología:

- ✓ Abstemios. No beben nunca o lo hacen infrecuentemente, sólo por especiales compromisos y circunstancias sociales.
- ✓ Bebedores moderados. Consumen alcohol habitualmente, pero no pasan de unas determinadas cantidades de alcohol (cantidades variables, según autores) por unidad de tiempo.
- ✓ Bebedores excesivos. Son también consumidores habituales, pero superan las cantidades de los moderados, y realizan un promedio anual de borracheras elevado.

- ✓ Bebedores patológicos. Son enfermos con síndrome de dependencia física. Debemos señalar que la mayoría de estos trabajos provienen del campo médico, razón por la cual se refieren a la dependencia alcohólica en términos de "enfermedad". No es el objetivo de este trabajo dilucidar si la dependencia alcohólica es una enfermedad (Brown, 1985) o se trata más bien de un trastorno de conducta (Marlatt y Gordon, 1985), sin embargo, mencionaremos en el siguiente apartado las implicaciones psicosociales de la dependencia alcohólica, que justifican, a nuestro modo de entender, su adscripción a las alteraciones de tipo conductual.

Por su parte, Kessel y Walton (1989) también se refieren a la relación con el alcohol en términos de abstinencia, moderación, exceso y dependencia. Sin embargo su tipología recoge consideraciones psicosociales, y no sólo la simple frecuencia de consumo. Resumiremos la aportación de estos autores:

- ✓ Abstemios. Son las personas que no beben.
- ✓ Bebedores sociales. Son la mayoría de las personas de nuestra sociedad. Beben de forma moderada, en el marco de determinados acontecimientos sociales. Pueden emborracharse alguna vez, pero no crean ni se crean excesivos problemas sociales o de salud pública.
- ✓ Bebedores excesivos. Consumen alcohol de forma excesiva. Es característico, al menos en muchos casos, el no reconocimiento de su hábito. Sus excesos se manifiestan por la frecuencia con la que se intoxican y por las consecuencias sociales, económicas y médicas de su ingestión continuada. Muchos bebedores excesivos que tienen crecientes dificultades originadas en el alcohol pueden

necesitar atención terapéutica y responder a un tratamiento adecuado. Sin embargo, no todos los bebedores excesivos son alcohólicos, aunque es probable que muchos lleguen a serlo.

- ✓ **Alcohólicos.** Son personas con un desorden que puede definirse en términos clínicos y que requiere un régimen apropiado de tratamiento. Tienen enormes dificultades para dejar de beber de forma espontánea y, aunque puedan estar sin beber algunos periodos más o menos largos, es muy probable que recaigan en el hábito. La aparición de la sintomatología característica del alcoholismo aparecerá tras largos años de autoengaños o situaciones de indulgencia ante sí mismo para explicarse el consumo abusivo alcohol, y vendrá acompañado de estados depresivos y celos sin causa justificada, así como trastornos metabólicos a nivel celular que ocasionarán amnesias, encefalopatías y una evolución de pronóstico grave.

Finalmente, Morales, Camarena y Torres (1992), recogen una tipología de consumo, bastante similar a las anteriores, pero con referencias más cercanas a nuestro ámbito cultural:

- ✓ **Uso.-** de alcohol. Se considera como uso de alcohol las pautas adaptadas de consumo de bebidas alcohólicas. Este concepto, al igual que el de abuso, son poco específicos en lo que se refiere a la idea de adaptación/desadaptación, pues son términos que tienen mucho que ver con patrones sociales y culturales propios de cada comunidad humana. En nuestro país, existen unas pautas de consumo “adaptado” vinculado a determinadas costumbres y ritos sociales por todos conocidos, que desde fuera de nuestro medio pudieran ser consideradas de abuso.

- ✓ **Abuso.**- de alcohol. Puede considerarse como la utilización de bebidas alcohólicas de forma desviada respecto de su uso habitual, es decir, de aquella utilidad que el grupo sociocultural de referencia le ha atribuido originariamente, pudiendo ser esta desviación cualitativa (uso asociado a situaciones en que dicha utilización puede resultar peligrosa; ej.: conducir o realizar trabajos peligrosos) o cuantitativa (consumir grandes cantidades de forma habitual).
- ✓ **Dependencia.**- del alcohol. El Síndrome de Dependencia Alcohólica (S.D.A.) está sometido a unos determinados criterios diagnósticos que requieren de atención clínica y/o ambulatoria inmediata. Sin embargo el diagnóstico se hace cada vez más complicado, teniendo en cuenta la aparición de nuevas formas de consumo abusivo, no exactamente diagnosticables con la etiqueta de S.D.A., y características de determinados tipos de consumidores: jóvenes bebedores excesivos de fin de semana; consumidores compulsivos con escaso deterioro físico; jóvenes politoxicómanos; o alcoholómanos con uso exclusivamente ansiolítico del alcohol.

Es frecuente ver que los fines de semana en las competencias deportivas recreativas, al final de un encuentro deportivo, se arman fiestas donde el consumo excesivo de bebidas alcohólicas están presentes entre quienes, minutos antes parecían deportistas comprometidos, y que en su mayoría son adolescentes; que de una u otra manera han recibido instrucción deportiva, ya sea en el ámbito escolar por parte del docente de educación física o si fue parte de una escuela de formación, de un entrenador. Claro está que esta práctica no es reciente, sobre todo en el pasado, algunos deportistas han tomado alcohol antes o durante el ejercicio con el fin de mejorar su rendimiento. Sin embargo se a podido

establecer que el alcohol puede provocar un efecto dañino sobre una amplia variedad de destrezas psicomotrices. Hoy en día el consumo de alcohol se presenta antes, durante y después de la competencia, pero los fines no son específicamente utilizados para el mejoramiento del rendimiento deportivo, sino como un acto cultural inmerso en el contexto social del deportista. El consumo de licor luego de hacer deporte ya sea para celebrar un triunfo o reconfortar la derrota, se ha convertido en una práctica social común y persistente en su mayoría en poblaciones juveniles. Con el alcohol las comparaciones y estudios realizados entre diversos países europeos, como el ESPAD, muestran que a los 15 años más de la mitad de los adolescentes han ingerido al menos una bebida alcohólica en los últimos 30 días. Permitiéndoles socializar diferentes episodios ocurridos en el juego ya que Los deportes constituyen un modo de relación y socialización, y la necesidad de pertenecer a un grupo, de sentirse integrado en él, aceptado por él. De la misma manera, entran a jugar factores de importancia colectiva como El espíritu de equipo, la conciencia de una meta común, la interdependencia, actúan como apoyo social, forman una red protectora para cada participante sabemos, que el consumo de alcohol es un modo de integración social, y que Al llegar a los primeros años de la adolescencia se entra en una fase de experimentación de diversas opciones de conducta, entre ellas el consumo de sustancias adictivas cabe el planeamiento, que si hay factores que refuercen este tipo de conductas puede haber influencia de otros factores para evitarlas. Es difícil que los institutos de deporte o los gobiernos municipales puedan controlar esta práctica, así opten por prohibir el consumo de bebidas alcohólicas en los escenarios deportivos, y sus alrededores ya que La actividad física y el deporte, por sí mismos, no son generadores de valores sociales y personales” Claro está

que algunos de estos eventos son patrocinados y tienen publicidad de las empresas que expenden estas bebidas, invitándolos al consumo, aprovechando la masificación y aglomeración del público que entrega el espectáculo. De la misma manera sus premiaciones son en efectivo, medallas y trofeos en donde esta se destina en gran parte para la celebración. Los institutos municipales manejan gran parte del deporte que se practica en las escuelas deportivas y culturales o escolares. Aunque, el objetivo, de estas escuelas es cumplir una función educativa, no van de la mano con el objetivo principal de los entes municipales ya que estos buscan cubrir las necesidades lúdicas de los ciudadanos, dejando atrás lo educativo, ya que los eventos que estos realizan se someten, en ocasiones, a intereses políticos que nada tienen que ver con los educativos. A razón de ello se promociona el deporte nocturno y de fin de semana, que va dirigido a los ciudadanos como una opción de ocio y diversión. A los dirigentes de estos entes, poco le interesan los resultados deportivos en estos eventos que realizan, es prioridad el número de participantes y la aglomeración de público. Por otro lado, los directivos, entrenadores y profesores de educación física, que actúan a nivel de los grupos con un alto riesgo de ser afectados por esta situación, tienen la obligación social y ética profesional de crear espacios de acciones y reflexiones sobre estilo de vida saludables, proyectos de vida, promoviendo un dialogo permanente dentro de sus sesiones de clase o planes de entrenamiento. Pero realmente esta obligación pasa a ser obviada, tal vez en la creencia que la educación la da la escuela y la familia dejando atrás el deporte como socializador y medio para lograr un buena calidad de vida, ya que se le da prelación a los procesos que vienen, a quienes se les interviene con técnica y táctica de un deporte específico, intentando dar con un talento para poder explotar, y que correrá con la

misma suerte que los demás si no es lo esperado .Como lo mencione en el pasado los deportistas ingerían alcohol con fines de mejoramiento del rendimiento en sus competencias, todo esto ha sido descartado por diversas declaraciones de especialistas y documentos que abordan este tema, por ejemplo tenemos que el consumo de alcohol no ejerce ninguna influencia positiva relacionada con las fuentes energéticas para el ejercicio. Y un resultado consistente de las investigaciones es el empeoramiento del proceso de la información afectando el rendimiento en los deportes que se requiere reacciones rápidas ante un estímulo variable. Pero no es mi punto ver el licor como algo negativo en su totalidad por ejemplo en el artículo de Romeo J., Díaz L., González-Gross M., Wärnberg J., Marcos A “El consumo moderado de cerveza puede mejorar la calidad de la dieta con respecto a las vitaminas del grupo B en adultos sanos” (El uso de alcohol puede servir para muchos propósitos en la vida social) Una de las preguntas que se debe hacer en primera instancia es el ¿por qué bebemos alcohol?

Lourise Burke, referencia que “Las personas bebemos alcohol por sus propiedades ansiolíticas (para reducir el estrés), o por simple placer.” Esto no quiere decir que las personas solo beben porque están estresadas, sino que es un factor importante, de influencia, y que dentro de una actividad recreativa organizada se maneja de manera significativa. Hay elementos sociales, y de carácter empresarial como El desempleo, la falta de educación y las campañas publicitarias que relacionan el alcohol con el deporte, son algunos de los factores que inciden en el consumo de alcohol entre los más jóvenes.

Realmente ¿será la escuela la culpable de la falta de información de los adolescentes en el campo de la drogadicción en donde se incluye el alcoholismo, siendo la población en

referencia jóvenes adolescentes que tuvieron que ver con una escuela de formación o que practican deporte de manera recreativa, con remuneración como premio y por ello caen en estos vicios?

La sociedad ha aceptado que la escuela actúe como ente coordinador de la educación de los jóvenes, olvidando que esta debe hacerse ligada con la familia la escuela no es el único lugar en donde los jóvenes se educan por lo que no puede ser la única responsable de la educación, la responsabilidad educativa recae fundamentalmente en la familia, y está muy condicionada con la sociedad (Fte.El fenómeno del alcohol en el deporte recreativo. Jorge Andrés Romero Martín especialista en entrenamiento deportivo países europeos, como el ESPAD)

#### **2.2.6. El alcohol en los jóvenes.**

"Los jóvenes beben mucho y de forma incontrolada. Cada vez son más jóvenes cuando empiezan a ir a bares. Se emborrachan todos los fines de semana y no parece importarles nada más".

Este tipo de afirmaciones se escuchan a menudo en las conversaciones entre adultos, rodeadas de un sentimiento de incompreensión hacia esa manifestación social de rebeldía. Pero, realmente, ¿qué está sucediendo con los jóvenes de nuestro país?

Los diversos estudios realizados en estos últimos años indican que, efectivamente, los jóvenes beben de un modo diferente al que los hacían sus padres, y que esta forma de beber preocupa por su falta de autocontrol. Por un lado, la edad de inicio en el hábito de beber socialmente ha ido bajando hasta situarse en los 14-16 años. Este dato en sí mismo ya es

preocupante porque en nuestro país está prohibida la venta de alcohol a menores de 18 años.

Estos mismos estudios indican que la cantidad promedio de alcohol consumida semanalmente por nuestros jóvenes está cercana a los límites que se consideran peligrosos para la salud, siendo además que este consumo se centra casi exclusivamente en los fines de semana y se hace de una manera compulsiva, muy rápidamente. Ellos mismos, en sus reflexiones, muestran su desorientación ante la falta de regulación familiar y social que perciben, en la ausencia de referencias externas que les permitan establecer sus propios límites en su conducta personal.

No es de extrañar esta situación en una sociedad como la de este fin de siglo, donde la satisfacción inmediata de todos nuestros deseos, la competitividad y el éxito económico son los valores en alza, es muy cierto que la sociedad ha cambiado de la época de nuestros padres a la de ahora ,cada día los jóvenes tienen más libertad para salir, tomar, y hacer con su tiempo libre lo que quieran, esto es algo que nos debe preocupar ya que un alcohólico comienza tomando poco a poco,(Fute. ROSALES, José Luis; “¿el alcohol te influye?” Ed.La Rosa, Salamanca, 1994.)

#### **2.2.7. Los efectos del alcohol.**

El alcohol es una droga depresora del sistema nervioso. Al tomar alcohol en pequeñas cantidades, esta actividad depresora puede producir la sensación de liberación, relajación e incluso de alegría. Al aumentar la dosis, puede producir una falsa sensación de estimulación debida al progresivo entorpecimiento de las funciones superiores. En dosis mayores se produce la embriaguez, caracterizada por alteraciones del comportamiento, reducción de la

facultad de autocrítica, mala coordinación de los movimientos y alteración de la capacidad perceptiva, y si la depresión del sistema nervioso es intensa puede llegar hasta en coma.

Los efectos sobre cada individuo dependen de diversos factores como la cantidad total bebida, en cuanto tiempo se consume, el peso corporal, el género, la edad, el humor o el estado de ánimo, el ambiente en el que se consume, la tolerancia adquirida, el consumo de medicamentos o de otras drogas como suele ser frecuente. etc. Obviamente, dependiendo del tipo de actividad que se esté realizando cuando se está bajo los efectos del alcohol, estos efectos pueden tener repercusiones más o menos importantes. Tal es el caso, por ejemplo, de las consecuencias de la conducción de un vehículo o del manejo de maquinarias peligrosas después de consumir determinadas cantidades de alcohol.

#### **2.2.7.1. Deportistas más Propensos a Consumir Alcohol**

**BERNA. (24.01.06)** Los adolescentes que realizan deporte de manera intensa y de alto nivel tienen mayores probabilidades de consumir alcohol y tabaco que los jóvenes que realizan ejercicios físicos con menor regularidad.

Los jóvenes que hacen deporte tienen un estilo de vida mucho más saludable que el de los deportistas de elite, dijo Holger Schmid, miembro del Instituto Suizo para Problemas de Alcohol y otras Drogas (SFA), en una entrevista concedida a Radio DRS.

Schmid hace hincapié en la presión social que llega con el deporte. "Los adolescentes no suelen emborracharse solos, pero sí lo hacen cuando están en

camarilla", dice Holger Schmid, quien rebate así la idea de que la práctica de un deporte de elite conlleva automáticamente un estilo de vida saludable.

#### **2.2.7.2. Diferentes actitudes en la adicción**

La Comisión Federal de Deporte realizó un estudio a 10.000 escolares entre los 11 y los 16 años y los resultados presentan diferentes actitudes en relación con las drogas según pertenezca el adolescente al grupo de deportistas de elite, personas que realizan ejercicios físicos con regularidad y personas inactivas.

Los deportistas de elite son los adolescentes que fuera de los horarios lectivos practican con regularidad y de manera intensa un deporte determinado. En este grupo el riesgo de emborracharse aumenta un 37% con respecto al grupo de las personas activas, establece el estudio.

Los jóvenes deportistas son también más propensos a fumar que los adolescentes que practican un deporte por hobby. Las probabilidades de fumar aumentan en este caso un 24%. El estudio considera como personas activas, y más sanas, aquellas que hacen ejercicio físico por lo menos cinco veces a la semana durante una hora.

#### **2.2.7.3. Alcohol vs rendimiento**

Ante el dilema de cada fin de semana de beber o no beber, perder lo que he trabajado tan duro a lo largo de la semana...me parece necesario ofrecer información científica, que nos haga un poco más conscientes de lo perjudicial que es este tipo de hábito para nuestro rendimiento físico, en todos los aspectos.

Por ello os recomiendo la lectura de este artículo del American College of Sports Medicine, que en mi opinión no tiene desperdicio, y puede que tras su lectura afrontéis los fines de semana de manera diferente. Sentir calor tras tomar una bebida alcohólica debido a que el alcohol dilata los vasos sanguíneos cercanos a la piel, sus efectos sobre la regulación de la temperatura actúan rápido y el cuerpo puede empezar a perder calor.

Aspectos específicos para el entrenamiento Temperatura Corporal.

Sabemos que el "termostato" está funcionando cuando sudamos en un ambiente caluroso, el sudor, al evaporarse, enfría la piel y hace descender la temperatura. El alcohol afecta a la temperatura corporal de dos formas distintas: actuando sobre el cerebro y provocando la dilatación de los vasos sanguíneos que están cerca de la piel. El efecto sobre el cerebro perjudica la capacidad del organismo para regular su propia temperatura, y el efecto sobre los vasos sanguíneos provoca una pérdida de calor a través de la piel. Durante el entrenamiento, cuando la temperatura corporal del cuerpo se eleva como resultado del ejercicio, estos efectos se amplían. El alcohol altera la capacidad del organismo para regular la temperatura en ambas direcciones del termómetro. Contrariamente a la creencia popular sobre los efectos de una cerveza fría en un clima caluroso, el alcohol provoca el aumento de la temperatura corporal cuando se bebe en un ambiente de calor. Se han dado casos de muerte por beber demasiado en un bar demasiado caldeado.

Como el alcohol altera la regulación de la temperatura, practicar ejercicios bajo los efectos del alcohol en ambientes tanto fríos como calurosos puede ser peligroso. El

alcohol puede elevar las posibilidades de hipotermia accidental (pérdida peligrosa de temperatura corporal) durante el ejercicio en ambientes fríos. Finalmente, no haga caso de la antigua creencia de que el alcohol mantiene el cuerpo caliente cuando hace frío. Aunque se puede

Efectos calmantes o estimulantes a dosis muy bajas

Uno de los aspectos más interesantes sobre el alcohol es que sus efectos son bifásicos bajo determinadas condiciones provoca sedación o adormecimiento, y bajo otras actúa como estimulantes. Uno se puede sentir feliz, hablador y desinhibido después de beber, mientras la cantidad de alcohol en sangre es elevada, pero en cuanto el nivel máximo empieza a descender, también lo suelen hacer las sensaciones que produce. Cuando el nivel de alcohol en sangre descende, se suelen tener sensaciones de decaimiento, cansancio o incluso depresión.

### **2.2.8. Uso y abuso**

No siempre es fácil establecer los límites entre uso y abuso. Hay algunos elementos objetivos, como puede ser la capacidad de metabolización de nuestro hígado que para un adulto se ha establecido para el varón en 4 consumiciones repartidas durante el día y para la mujer en 2,5. Pero, en el caso de los adolescentes no podemos regirnos únicamente por cuestiones ligadas a la capacidad de metabolización, que obviamente es menor que en el adulto. En el caso de los más jóvenes debe ser una meta ir retrasando los consumos para retrasar la escalada y, por tanto, debemos revisar críticamente su consumo de alcohol.

El concepto de abuso tiene, por un lado este aspecto cuantitativo, es decir, no sobrepasar las dosis que nuestro cuerpo puede metabolizar, y, por otro, un componente que tiene que ver con las circunstancias del consumo. En este sentido, tres consumiciones más o menos seguidas pueden llevar a superar el nivel de alcoholemia permitido y, por tanto, sitúan al individuo en una situación de peligro si ha de conducir. De hecho, incluso menos consumiciones han demostrado tener un efecto sobre la conducción.

Aunque en estos momentos existe una gran tolerancia social hacia las embriagueces repetidas de los adolescentes los fines de semana, este comportamiento debe ser visto claramente como una situación de abuso.

#### **2.2.8.1. Abuso del consumo de alcohol:**

En líneas generales, los especialistas en Medicina Deportiva afirman que la ingesta de alcohol no es compatible con la práctica del ejercicio físico intenso. El abuso del alcohol perjudica el rendimiento en cualquiera de sus niveles y está totalmente contraindicado en el deporte. Sin embargo, ingerir cantidades moderadas de bebidas alcohólicas parece no ser perjudicial. Los expertos sitúan el límite máximo aceptable en unas tres cervezas diarias. En los deportes más exigentes desde el punto de vista de la resistencia física, el consumo de alcohol tiene un efecto especialmente negativo ya que su ingesta tiene como consecuencia una reducción en los niveles de glucosa en sangre, lo cual disminuirá a su vez el rendimiento. En un ejercicio de larga duración el alcohol se metaboliza muy lentamente y por ello los restos del alcohol es, por ejemplo

Una cerveza tarda más de tres horas en ser eliminados completamente del organismo. Tras una noche de abuso del alcohol suele permanecer restos en el organismo otras 24 horas aunque el individuo se sienta totalmente recuperado. Los expertos en nutrición son tajantes a la hora de contraindicar las bebidas alcohólicas a los deportistas cuando se acerca una competición.

Una sola cerveza bebida por la mañana puede afectar el rendimiento en una prueba disputada por la tarde la única excepción estaría aquí representada por un tiro olímpico, deporte en el que pequeñas ingestiones de bebidas alcohólicas pueden conseguir un efecto tranquilizante y mejorar la puntería en estos deportistas. Precisamente por esto el alcohol figura como producto prohibido en la reglamentación antidopaje del tiro olímpico.

Mitos: uno de estos aspectos menos conocidos de las bebidas alcohólicas es que, al contrario de lo que mucha gente piensa, representan una elección muy mala si se pretende utilizar como medio de rehidratación después de un esfuerzo de larga duración en que se a sudado con profusión. El alcohol posee, en realidad, un efectivo deshidratante en el organismo y por ello debe ser descartado en los momentos inmediatamente posteriores a, por ejemplo una carrera de maratón, aunque existen corredores que acostumbran beber cerveza poco después de una carrera.

Existen también deportistas con insomnio y recurren a las bebidas alcohólicas como inductoras al sueño especialmente en la noche posterior a una competición importante. En estos casos debe recordarse que, aunque el alcohol efectivamente induce al sueño, la

mayoría de las veces promueve un sueño poco profundo y que no proporciona una sensación de descanso pleno a la mañana siguiente.

### 2.2.8.2. Efectos del consumo de alcohol

|                               | Pequeñas cantidades  | Exceso   |
|-------------------------------|--|--|
| <b>Sistema Nervioso</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Inhibición de dolor,</li> <li>*Entorpecimiento de los reflejos</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Depresión</li> <li>* Descoordinación</li> <li>* Disminución creativa e intelectual</li> <li>*Deterioro de la personalidad</li> </ul>  |
| <b>Aparato Cardiovascular</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No modifica significativamente ni la presión arterial ni el gasto cardíaco.</li> <li>• Vasodilatación cutánea (Piel caliente y enrojecida)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta de la frecuencia de las pulsaciones, el gasto cardíaco y la presión arterial por 30'.</li> <li>• Efecto deletéreo sobre el corazón, condiciona la miocardiopatía alcohólica.</li> </ul> |
| <b>Musculatura</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desciende el umbral de sensibilidad de la fatiga.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posible alteración muscular.</li> <li>• Repetidas rupturas fibrilares, contracturas, etc.</li> </ul>  |

### **2.2.8.3. Absorción.**

El alcohol es una pequeña molécula hidrosoluble que se absorbe a nivel gástrico e intestinal, siendo más rápido en este último, son una fuente importante de calorías, aproximadamente 3 vasos de cerveza aportan unas 500 Kcal., y medio litro de whisky unas 1650 Kcal. Su absorción se ve modificada por muchos factores tales como la concentración de etanol, contenido de alimentos en el estómago, una vez absorbido los tejidos tales como músculos, corazón, cerebro están expuestos a la misma concentración de etanol, excepto el hígado que recibe mayor concentración proveniente de la vena porta.

La difusión a través de los tejidos es lenta excepto en aquellos tejido con una rica irrigación, el contenido corporal de grasa es otro factor a tomar en cuenta dado que el etanol tiene baja solubilidad en grasa, las mujeres por su mayor contenido corporal de grasa y menor volumen sanguíneo están expuestas a mayor concentración de etanol en los tejidos, el ciclo menstrual el área de superficie corporal y la ingesta de alimentos al consumir alcohol son otros factores que influyen en la concentración de alcohol en el cuerpo.

### **2.2.9. Metabolismo.**

Más del 90% del alcohol se elimina por el hígado, el 2-5% se elimina sin cambios por orina, sudor, y respiración. El metabolismo está a cargo principalmente por alcohol deshidrogenada la cual tiene 4 iso enzimas las cuales transforman el etanol en acetaldehído, el cual es un metabolito más tóxico que el etanol, posteriormente el acetaldehído es oxidado por encima aldehído deshidrogenada a acetato, y este a su vez es transformado en dióxido de carbono y agua.

Posterior a la ingesta de alcohol con el estómago vacío, se alcanzan picos sanguíneos en 1 hora y luego declina de manera lineal en 4 horas, en promedio se metabolizan a razón de 15 mg/100ml/hora.

Existen varios mecanismos por los cuales se puede desarrollar tolerancia al licor dentro de los que se puede destacar un aumento en el metabolismo del etanol, evidenciado por un aumento en la concentración de acetato en sangre otro mecanismo implicado es la inducción del citocromo con un aumento neto del metabolismo hepático del etano

## **2.3 Patología asociada al consumo de alcohol**

### **2.3.1 Trastornos asociados al consumo de alcohol**

El consumo de alcohol en los jóvenes constituye «siempre un problema para la salud», pero «su factor riesgo» se incrementa con el denominado «consumo en atracones», que puede causar daños irreversibles en determinadas zonas del cerebro, perjudicando funciones de aprendizaje o de tipo conductual.

Así lo expuso hoy Francisco Javier Laso, coordinador del grupo de trabajo sobre alcohol y alcoholismo de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), quien en una rueda de prensa en A Coruña alertó de los peligros del botellón porque «es un modo de beber en atracones de modo continuado, una o dos veces por semana», dijo.

«No soy partidario de prohibir esto porque es una cuestión de educación y tenemos que atajar el problema de otro modo», aseguró, porque además diversos estudios ponen de manifiesto que «la ingesta en jóvenes conlleva mayores riesgos de dependencia en el futuro».

Laso fue el encargado de presentar, en el marco del XXIX Congreso Nacional de la SEMI, los resultados del Registro Clínico Nacional sobre alcohol en pacientes ingresados en servicios de medicina interna:

En este estudio se recoge que nueve de cada diez pacientes de estas unidades son «bebedores de riesgo», lo que significa que beben entre cuatro o cinco consumiciones en un corto espacio de tiempo, dos o tres horas, al menos una vez al mes.

Este porcentaje de riesgo se sitúa muy por encima de la incidencia en la población general, que está en torno al 4%, añadió.

Durante su intervención este médico recordó que existen más de 60 patologías asociadas al consumo de alcohol, por lo que urgió al personal médico a identificar cuanto antes si existe un consumo alcohólico de riesgo, al igual que se incide en detectar el colesterol en sangre o la presión arterial.

Estas dolencias afectan a órganos y sistemas como el hígado, el páncreas, sistema cardiovascular y nervioso, además de alteraciones de la respuesta inmune del organismo.

### **2.3.2 Trastornos Cardiovascular**

Existe un incremento progresivo de las resistencias periféricas con el aumento del consumo de alcohol, sobre todo con consumos superiores a 100 gr de alcohol día. El consumo abusivo de alcohol se suma al del tabaco como factor de riesgo cardiovascular. Miocardiopatía dilatada. El consumo de alcohol en la génesis de la miocardiopatía dilatada sigue siendo controvertido y probablemente existen otros factores genéticos, infecciosos y ambientales que influyen, siendo el alcohol un estimulante de estos otros factores para su producción. Recientemente se ha relacionado el consumo de alcohol con un polimorfismo del gen de la

enzima de conversión de la angiotensina que favorecería la aparición de miocardiopatía dilatada. Alteraciones del ritmo cardíaco. El abuso de alcohol puede provocar fibrilación ventricular y muerte súbita, por lo que es recomendable el estudio del consumo de drogas como el alcohol y la cocaína en aquellos casos de extrasistolia ventricular frecuente, una vez descartadas las alteraciones estructurales. Por otra parte, el alcohol es uno de los factores de riesgo más importantes a valorar en los casos de fibrilación auricular en los que se descarta la existencia de cardiopatía estructural y alteraciones de la función tiroidea.

### 2.3.3. Trastornos digestivos

Las alteraciones del aparato digestivo son con mucha frecuencia, el motivo por el que el paciente alcohólico crónico contacta con el sistema sanitario, por lo que es importante tener este grupo de trastornos muy presentes para poder hacer un diagnóstico precoz de problemas relacionados con el consumo de alcohol, pudiendo aparecer trastornos a nivel de:

**Oro faringe.** Aunque son comunes a múltiples patologías la aparición de queilitis, boqueras, glositis, gingivitis, caries, hipertrofia de la glándula parótida, cáncer de labio, lengua, o de cavidad oro faríngea también pueden aparecer en individuos consumidores habituales de alcohol.

**Esófago.** El abuso de alcohol favorece el reflujo gastroesofágico con aparición de esofagitis pépticas por disminución de la presión del esfínter esofágico inferior, y en el caso de hernia hiatal agrava los síntomas de ésta. En el caso de las varices esofágicas generalmente secundarias a hipertensión portal pueden sangrar y ocasionar hemorragia digestiva alta (hematemesis) o baja (melenas). EL Síndrome de Mallory-Weiss o desgarro en la mucosa de

la unión gastroesofágica puede producir hemorragia digestiva alta e incluso rotura de esófago. Por último el cáncer de esófago también se encuentra en el abuso de alcohol.

**Estómago.** Gastritis alcohólica aguda o crónica, que se potencia con el consumo de antiinflamatorios no esteroideos, úlcera de estómago, y cáncer de estómago.

**Páncreas.** La causa más frecuente de pancreatitis aguda junto con la coleditiasis es el alcohol, siendo el origen de la misma la precipitación de las proteínas de las enzimas pancreáticas en los conductillos pancreáticos. Cursa con edema, necrosis y hemorragia pancreática. Clínicamente se caracteriza por dolor abdominal intenso en cinturón, que precisa sedación potente y que puede complicarse con hipotensión, fiebre y shock. Puede tener una alta mortalidad y requerir el ingreso del paciente en unidad de críticos. La aparición de pseudoquistes y la aparición de diabetes secundaria son complicaciones relativamente frecuente de esta entidad. Por otra parte, el alcohol es la causa de la pancreatitis crónica en el 75% de los casos.

**Hígado.** El hígado metaboliza aproximadamente el 90% del alcohol ingerido, por lo que puede producir alteraciones múltiples. Existe una buena correlación entre la cantidad de alcohol ingerido, la duración del consumo y el desarrollo de las alteraciones hepáticas (hepatopatía), si bien existe una gran variabilidad interindividual. Sólo el 10-15% de los alcohólicos desarrollan hepatopatía alcohólica, con una clara susceptibilidad en el caso de las mujeres, probablemente en relación con la menor presencia de la enzima alcohol deshidrogenada en la mucosa gástrica.

**El alcohol.** Induce daño en las células hepáticas pudiendo ocasionar diferentes tipos de lesiones que van desde lo que se conoce como hígado graso o esteatosis hepática que

aparece en etapas iniciales, la hepatitis alcohólica en la que se produce necrosis e inflamación de las células hepáticas, hasta la cirrosis alcohólica que constituye la alteración más grave y en la que se pueden ver afectadas de modo llamativo las funciones del órgano.

**Los pacientes con hepatopatía** alcohólica pueden mostrarse asintomático en etapas iniciales, aunque con el tiempo se produce un aumento del tamaño del hígado (hepatomegalia) en el 30% de los casos, ascienden las cifras del enzima GGT (Gamma Glutamil Transpeptidasa) y conforme avanza el daño hepático aparecen algunos signos característicos de la presencia de hepatopatía crónica como son las arañas vasculares cutáneas, aumento del tamaño de las mamas en varones (ginecomastia) y otros.

**En el caso de hepatitis alcohólica aguda**, la sintomatología es abrupta con aparición de ictericia, coluria (orina de color oscuro), fiebre, hepatomegalia y presencia de líquido intraperitoneal (ascitis). Otras posibles afecciones relacionadas son la aparición de un cáncer hepatocelular (Hepatocarcinoma), que ocurre en un 20% de los casos de cirrosis alcohólica, o la coexistencia de hepatitis de origen vírico (fundamentalmente por Virus Hepatitis C, o Virus Hepatitis B), de considerable prevalencia en pacientes con cirrosis alcohólica, y que no hace sino complicar el pronóstico.

**Intestino Delgado:** Es frecuente observar mala absorción intestinal, que origina déficit de vitaminas, grasas, proteínas, y episodios diarreicos que además contribuyen a aumentar la malnutrición de los pacientes alcohólicos.

### **2.3.4 Alcoholismo en Adolescentes Deportistas**

La escalada de consumo en la mayoría de países ha sido notable. En los últimos treinta años el consumo mundial per cápita ha aumentado del 30 al 500 por 1000, según los países. El

consumo abusivo del alcohol representa hoy uno de los principales problemas de salud pública no solo en Chile sino en toda América y Europa.

En 1977 la OMS propuso que se dejara de hablar de alcoholismo para hacerlo de “problemas relacionados con el alcohol”. No es que sean menos importantes las consecuencias físicas del consumo de alcohol, sino que hay otras consecuencias paralelas de igual importancia como por ejemplo los accidentes de tráfico, domésticos y laborales; la violencia intra familiar o juvenil; el síndrome alcohólico fetal, etc.

El consumo de alcohol es un hábito, forma parte de los llamados estilos de vida, estando ampliamente extendido y culturalmente aceptado en la mayoría de los países occidentales. Por tanto, no es solo un comportamiento individual, sino que se encuentra fuertemente influenciado por normas sociales y por el contexto socioeconómico y cultural en el que vivimos. Cambios en estos contextos se acompañan de cambios en el uso / abuso de alcohol. Uno de esos cambios está siendo la incorporación generalizada de los adolescentes y jóvenes al consumo de alcohol. El consumo juvenil del alcohol presenta hoy unas características propias que han generado una “cultura del consumo de alcohol” diferenciada del consumo tradicional.

Progresivamente se va consolidando un patrón juvenil de consumo de alcohol, caracterizado por ser en el fin de semana y por su papel fundamental como articulador del ocio y de las relaciones sociales de los adolescentes y jóvenes.

El problema, por tanto, no es que beban sino que sus formas de beber están más lejos del modelo tradicional y tienen que ver con sus estilos de vida y su manera de divertirse, con su manera de estar y de proyectarse en el mundo. Para analizar esta situación debemos hacerlo

desde una triple dimensión: desde el adolescente, desde la sustancia, en este caso el alcohol, y desde el contexto actual: los valores de nuestra sociedad, el sistema productivo, la publicidad, el papel de la familia, de la escuela, de los grupos de iguales, etc. Organización Mundial de la Salud (OMS)

### **2.3.5 Algunas Consideraciones Desde El Contexto**

Alrededor del alcohol hay uno de los principales sectores económicos del país. El Estado chileno ocupa uno de los primeros lugares del mundo en el consumo de alcohol, con sobre los 15 litros de alcohol puro per cápita. El alcohol ha estado siempre y seguirá estando. Hoy es difícil imaginarse nuestra vida sin la presencia del alcohol. Vivimos en una cultura en la que tradicionalmente el alcohol está en la estructura socioeconómica: producción, gastronomía, relaciones sociales.

Esta situación hace que se pierda la conciencia sobre que también es una droga. Cuesta considerar al alcohol como una droga pero es necesario reconocer que es la droga más usada, la de más usos problemáticos y la que, descontrolada, puede generar más problemas.

### **2.3.6 El Discurso De Las Drogas Legales Y Las Ilegales, Permitidas Y Prohibidas.**

En realidad el tabaco y el alcohol producen la misma dependencia que otras drogas (Marihuana) y además hoy predomina el poli consumo. Esta situación es la que ha pillado por sorpresa ante el nuevo tipo de consumo juvenil dejando sin respuesta y creando alarma social.

El tiempo de ocio para los jóvenes es su "tiempo", en el que marcan sus horarios y actividades fuera del control paterno y adulto. Es el espacio que consideran reservado a su propia iniciativa, lejos de las miradas del mundo adulto.

La obtención de mayores y mejores condiciones de vida ha ido introduciendo una disminución de las horas, cualquier espacio lúdico está dominado, casi de forma exclusiva por los jóvenes. La noche es el espacio en el que los jóvenes se identifican con su generación, es espacio de los colegas, de los iguales, quizás en el único momento en el que se sienten rebeldes y dueños de sus decisiones y actos.

Estamos ante la generación del conformismo ideológico y el bienestar económico. "El joven actual no puede cambiar nada de esta sociedad solo puede consumir" La única forma que tienen de incorporarse a la sociedad de los mayores es la noche. Ese es el gran secreto: salir, consumir, gastar, beber, estar en determinados locales. El alcohol forma parte del tiempo de ocio de los jóvenes y del ambiente nocturno, de la magia de la noche. La presencia del alcohol se acentúa si analizamos las actividades en función de las tipologías de bebedores. Puede asegurarse que existe una clara relación entre el consumo de alcohol y la noche (La frecuencia en salidas nocturnas durante los fines de semana y la hora de regreso a casa. El 80% de quienes beben alcohol de forma abusiva salen todos los fines de semana durante la noche, frente al 50% de los abstemios. a medida que aumenta el grado de consumo de alcohol la hora de llegada a casa es más tardía, ( ps. Mauricio González).

Se ha producido una generalización de las pautas de ocio juvenil durante los fines de semana. El tiempo de ocio es hoy mayor que el tiempo de trabajo. Lo que en un principio

puede ser recuperar un espacio de libertad y una oportunidad de desarrollo, se está convirtiendo en una obligación y en un espacio para consumir.

Con este objetivo la publicidad se está centrando fundamentalmente en los jóvenes, en general, y en las mujeres en particular como grupo, para fomentar el consumo de alcohol, de tabaco y de otros muchos productos de consumo.

Existe además una problematización de los adolescentes y jóvenes. No se les ve como personas en proceso sino como problema sobre el que no se sabe muy bien qué hacer.

### **2.3.7 El Adolescente**

Los comportamientos de los adolescentes hay que leerlos en clave adolescente. Teniendo en cuenta el momento evolutivo en el que están. El ensayo de identidades, la necesidad de vivir su libertad fuera de la familia, el predominio del grupo sobre su individualidad, la dependencia, sus fantasías sobre el consumo de sustancias, la búsqueda de sensaciones y de placer. Toda forma parte de su proceso de convertirse en persona.

En última instancia el deseo de transgredir lo establecido. Por eso mejor en la calle que en el bar; mejor en la noche que en el día; en botella/garrafa, no en vaso y combinados que se preparan ellos, más que bebidas estándar. ¿Por qué beben? Para los adolescentes beber tiene que ver con la disidencia, la emancipación y la afirmación de su identidad.(www.cpnacedrogas)

### **2.3.8 El Alcohol**

El alcohol es una droga capaz de producir tolerancia y dependencia. El abuso de alcohol produce dependencia física y psíquica. No es este el espacio para extenderme en la

descripción de los problemas relacionados con el alcohol, simplemente los describiré para luego extenderme en los que más afectan a los jóvenes.

- ✓ Síndrome de dependencia alcohólica.
- ✓ Cirrosis hepática.
- ✓ Cáncer.
- ✓ Enfermedades cardiovasculares
- ✓ Trastornos psíquicos y neurológicos.
- ✓ Accidentes de tránsito, laborales y domésticos
- ✓ Trastornos en el rendimiento físico

Otros: caídas, deporte, ahogamientos.

Suicidios. (25%).

Violencia: Malos tratos, homicidios (50%)

Síndrome alcohólico fetal y efectos del alcohol sobre el feto.

#### **La rapidez con la que aparecen los efectos:**

##### **Físicos / Psicológicos**

- Disminución del campo visual Sentimiento de invulnerabilidad
- Perturbación del sentido del equilibrio Subestimación del riesgo
- Pérdida de precisión en movimientos Sensación de ligereza del vehículo
- Disminución de la resistencia física Sentimientos de impaciencia y agresividad
- Subida de la fatiga. Disminución de la capacidad de atención
- Obnubilación de la visión

En un primer momento tiene un efecto estimulante y desinhibido, lo que facilita la comunicación y las relaciones interpersonales.

- ✓ La disponibilidad e incitación comercial a su consumo
- ✓ Valoración social en determinados ambientes
- ✓ Su valor funcional para comunicarse
- ✓ Su presencia en los estilos de vida y circunstancias personales y vitales: fiestas, vida social.
- ✓ Grado y rapidez con la que genera tolerancia y dependencia.

La problemática derivada del consumo de alcohol en los jóvenes es diferente a la del adulto. En los jóvenes, las consecuencias negativas derivadas del consumo de alcohol suelen referirse a alteraciones de las relaciones con la familia, compañeros y maestros, bajo rendimiento escolar, agresiones, violencias, alteraciones del orden público y conductas de alto riesgo, como conducir tras haber bebido, así como actividades sexuales de riesgo que conllevan embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.

Los accidentes de vehículos a motor constituyen la primera causa de muerte entre los hombres de 1-34 años y entre las mujeres de 1-24 años.

Con independencia del grupo de edad, las tasas específicas son siempre más altas en hombres que en mujeres, registrándose en ambos casos un período de especial riesgo entre 15 y 24 años. Esta distribución, similar a la descrita en otros países, señala a los "veinteañeros", especialmente hombres, como el grupo de mayor riesgo de sufrir una lesión fatal por accidente de tráfico.

El consumo de alcohol puede ser el inicio de una secuencia de conductas adictivas. Secuencia que se inicia con las drogas legales y que puede terminar con las ilegales. Cualquiera de estas sustancias, alcohol, tabaco, marihuana, cocaína, puede funcionar como puerta de entrada al uso secuencial de otras sustancias.

### **¿Qué Hacer?**

La respuesta es compleja y debe ser global teniendo en cuenta todos los factores que hemos mencionado anteriormente. Algunas líneas pueden ir por:

- Ayudarles a crecer en un mundo de drogas, sin que estas les destruyan como personas
- Retrasar la edad de inicio
- Educación para la Salud dirigido a las habilidades sociales.
- Educación para la gestión de los riesgos.
- Educación en valores.
- Búsqueda de alternativas para divertirse el fin de semana.
- Romper la relación entre alcohol y diversión
- Dirigirse más a los adultos cercanos a los adolescentes.

### **Los padres y madres:**

- Mejorar la calidad de la comunicación con sus hijos.
- Desmentir la asociación de la bebida con la diversión y la amistad.
- No consumir bebidas alcohólicas y otras drogas.

Informar de los efectos del alcohol y del alcoholismo

## 2.4. Rendimiento Físico

### 2.4.1. Teoría sobre el fútbol.

¿Por qué complicar el fútbol con teorías e investigaciones? ¿Acaso se pretende vestir a los jugadores con bata de laboratorio? Nunca dos partidos son iguales. El juego con balón es caprichoso, dependiente de muy diversos factores. ¿No se le quita su encanto con análisis y estadísticas?

En dos épocas, los jugadores de fútbol llegaron a conocer empíricamente sus métodos estratégicos: el sistema antiguo y el sistema clásico. En estas fases de cultura se contempló un juego equilibrado, bien ordenado. Mas como todo fenómeno cultural no investigado, fue un saber a medias, inconsciente. En la época moderna, se vuelve a jugar a tuestas. Para dominar las leyes estratégicas del fútbol, hay que investigarlas, a partir de una hipótesis razonable, y comprobar si los fenómenos que aparecen son explicados satisfactoriamente, sin contradicciones, con lo que la hipótesis será acertada y verdadera. Como el arte de la pintura, el fútbol tiene su geometría. Su postulado es el marcaje. Ricardo Olivos Arroyo vio caer la pelota del árbol como Isaac Newton la manzana. El juego de marcaje es lógico y exacto como las ecuaciones de la gravedad. Cuanto más se estudie la Teoría del Fútbol en libros y proyectos, mejor se comprenderá éste. Y cuanto más se comprenda, más placentero será el verlo y jugarlo.

A lo largo de un año escolar, el científico dio seguimiento a 200 estudiantes de educación secundaria. Durante el primer semestre del ciclo, 100 de ellos tomaron la clase de educación

física impartida en la escuela, en tanto que los otros 100 tomaron un curso que no involucraba ejercicio físico. Para el segundo semestre se invirtieron los papeles.

El estudioso encontró que ninguno de los dos grupos mostró mejoría o retroceso en materia de desempeño escolar, sin embargo, se percató de que aquellos estudiantes que realizaban actividades físicas vigorosas extra clase, como natación o fútbol soccer, mostraron un rendimiento académico superior al de sus compañeros, especialmente en matemáticas, ciencias, inglés y estudios sociales.

"a la fecha existen pocos estudios que den cuenta de la relación entre el ejercicio físico y el rendimiento académico. Si tomamos en consideración todos los factores que determinan el desempeño académico de los estudiantes, y a ellos agregamos 10% de posibilidades de mejora basados en la actividad física, ésta cobra relevancia".

Durante mucho tiempo se ha especulado en torno de si estar en forma y tener una buena condición física va de la mano con la obtención de buenos resultados escolares, pero sólo hasta ahora se han realizado estudios más profundos al respecto.

En ese sentido, Dawn Podulka, codirector del estudio, señaló que "la educación física y la actividad durante el tiempo de estancia en la escuela ayudan a mantener la atención de los jóvenes en el salón de clases, debido a que el ejercicio físico les permite descargar el exceso de energía".

Los estudiosos concluyeron que aquellos estudiantes que practican una actividad física fuerte, al menos tres veces a la semana, son los que tienen un mejor rendimiento escolar. No obstante, comentó Pivarnik, "es importante hacer notar que el hecho de que un estudiante no

realice actividad física de ningún tipo no implica que va a obtener un desempeño escolar pobre”.

La diferencia entre una actividad vigorosa y una moderada estriba en el ritmo cardiaco. Una actividad física moderada no acelera el ritmo del corazón ni la respiración de quien la realiza, explicó el experto.

Asimismo, recordó que además de los resultados de este estudio, que asocian la realización de actividades físicas con el buen desempeño escolar, es bien sabido que el ejercicio coadyuva al adecuado desarrollo de los individuos, evita o reduce ostensiblemente el riesgo de desarrollar obesidad y los mantiene saludables y alejados del consumo de sustancias tóxicas, así como de problemas derivados del ocio, augurándoles un futuro mejor.

Queda demostrado que la actividad física influye directamente en el rendimiento Académico. Basándonos en ello, la educación física debería tener un papel protagonista en todos los niveles educativos ya que, se ha observado que aquellos sistemas en los que se invierte entre un 14-26% del tiempo total en actividades físicas, los estudiantes aprenden mas rápido por unidad de tiempo de clase cuando se les comparar con grupos de control. (Almond y Mc George, 1998). Basado en una valoración de distintos estudios disponibles en relación con los efectos del alcohol en el rendimiento físico humano, la posición del "American College of Sports Medicine" (ACSM) es.

1. El consumo agudo de alcohol puede ejercer un efecto negativo en una serie de destrezas psicomotoras, tales como el tiempo de reacción, la coordinación de ojos y manos, la precisión, el balance y coordinación compleja.
2. El consumo agudo de alcohol no afecta sustancialmente a las funciones

metabólicas o fisiológicas esenciales para el rendimiento físico, tales como: el metabolismo de energía, el consumo máximo de oxígeno ( $VO_2$  máx.), la frecuencia cardíaca, el volumen latido, el débito cardíaco, el flujo sanguíneo muscular, la diferencia arterio-venosa de oxígeno o la dinámica respiratoria. El consumo de alcohol puede alterar la regulación de la temperatura del cuerpo durante el ejercicio prolongado en un medio ambiente frío.

3. El consumo agudo de alcohol puede disminuir la fuerza, la potencia, la tolerancia muscular local, la velocidad y la tolerancia cardiovascular.

Se han llevado a cabo muchos estudios con relación a los efectos del consumo agudo de alcohol en las funciones metabólicas y fisiológicas que son importantes para el rendimiento físico. El consumo de alcohol no ejerce influencias beneficiosas con relación a las fuentes de energía para el ejercicio. Se ha encontrado que el glucógeno muscular en descanso es significativamente más bajo después de tomar alcohol, comparado con los controles. Sin embargo, durante el ejercicio a un consumo de oxígeno del 50% del máximo ( $VO_2$  máx.), la utilización total de glucógeno en la pierna no se afectó por el consumo de alcohol. Por otra parte, Juhlin-Dannfel et al. han demostrado que aunque el alcohol no afecta la lipólisis o la utilización de ácidos grasos libres durante el ejercicio, puede disminuir la producción de glucosa asplácica, disminuir la contribución potencial de la gluconeogénesis hepática, ocasionar una disminución mayor en los niveles de glucosa en la sangre, produciendo hipoglucemia, y disminuir la utilización de glucógeno en el músculo de la pierna durante la parte final de una carrera de tres

horas. Otros estudios apoyan la teoría relacionada con el efecto hipoglucémico del alcohol durante el ejercicio, tanto moderado como prolongado, agotador, en un medio ambiente frío. En estos estudios también se observó una pérdida significativa de calor corporal, con una disminución de la temperatura del cuerpo y sugieren que el alcohol puede afectar la regulación de la misma. Estos cambios pueden alterar la capacidad de tolerancia. En un estudio se demostró que el alcohol aumenta significativamente el consumo de oxígeno durante el trabajo submáximo, y a la vez disminuye la eficiencia mecánica; pero estos hallazgos no han sido confirmados por otros investigadores. Aparentemente, el alcohol no tiene ningún efecto en el consumo máximo de oxígeno máximo o cerca del máximo. Los efectos del alcohol en los parámetros cardiovasculares y respiratorios asociados con el consumo de oxígeno son variables a intensidades de ejercicios submáximos e insignificantes a niveles máximos. Algunos investigadores han demostrado que durante el ejercicio submáximo el alcohol aumenta la frecuencia cardíaca y el débito cardíaco, pero estos hallazgos en la frecuencia cardíaca no han sido confirmados en otros estudios. El alcohol no afectó el volumen latido, la ventilación pulmonar, o el flujo sanguíneo al músculo a niveles de ejercicio submáximo, pero disminuyó la resistencia vascular periférica. Durante el ejercicio máximo, el consumo de alcohol no produjo un efecto significativo en la frecuencia cardíaca, el volumen latido y el débito cardíaco, la presión arterial promedio y la resistencia vascular periférica, o el pico de lactato, pero redujo significativamente el volumen

tidal, de lo que resultó una disminución de la ventilación pulmonar. En resumen, el alcohol aparenta tener muy poco o ningún efecto benéfico en la respuesta metabólica y fisiológica al ejercicio. Más aún, en aquellos estudios en que se reflejaron efectos significativos, los cambios eran en perjuicio del rendimiento. Los efectos del alcohol en pruebas para evaluar los componentes de aptitud física son variables. Se ha demostrado que su consumo puede disminuir la fuerza muscular dinámica, la fuerza isométrica de prensión, la fuerza evaluada a través de dinamometría, la potencia y el rendimiento muscular ergográfico. En otros estudios no se describen efectos del alcohol en la fuerza muscular. El consumo de alcohol tampoco afectó a la tolerancia muscular local. Las pequeñas dosis de alcohol no tuvieron efecto en el trabajo en bicicleta ergo métrica simulando una carrera corta de 100 m. o una de 1.500 m., pero las dosis mayores tuvieron un efecto negativo. Otras investigaciones han demostrado que el alcohol no tiene efecto significativo en la capacidad de rendimiento físico, el tiempo de ejercicio a niveles máximos, o el tiempo de ejercicio hasta el agotamiento. Por lo cual el consumo de alcohol no mejora la capacidad de trabajo del músculo y puede reducir sus niveles de rendimiento.

"el deporte no solo constituye una actividad física que reporta beneficios a la salud física y mental de un sujeto, sino que además se convierte en una poderosa herramienta que bien podría ayudar a resolver o reducir problemas sociales, dependiendo de su correcta aplicación y funcionamiento." Rolando Garrido.

Los jóvenes que desarrollan conductas deportivas, tienden a crear grupos sociales, el cual los mantiene en constante actividad y desarrollo físico, pero por otro lado, no todos los jóvenes son influenciados por el deporte, si no que es por medio de la vida sedentaria, la que los limita al desarrollo físico, además afecta al joven en su desarrollo personal, físico y mental. “ La salud, entendida como un estado de completo bienestar físico, mental y social, es un derecho humano fundamental y un imperativo social y Económico” El gobierno hoy en día ha tomado medidas para la fomentación del deporte en los jóvenes, puesto que esto es una de las medidas necesarias para que a futuro la parte física, social, no afecte en un desempeño laboral y de desarrollo personal, las que la autoestima, forma parte de un problema dado por la no aceptación personal en individuos jóvenes, por tanto se pretende crear la iniciativa de poder suplir el desinterés deportivo. “ El deporte le hace bien a la gente le hace bien a la salud al estado físico, enseña valores el trabajo en equipo la lealtad ayuda a proteger a nuestros hijos de la delincuencia la droga y el alcoholismo”. Sebastián Piñera; el deporte debe llegar al máximo de población posible porque es una gran fuente de entretenimiento y esparcimiento; contribuye a mejorar la salud y la calidad de vida y, por eso, masificar esta actividad puede ser una herramienta poderosa para apartar a la juventud del alcohol, las drogas y la delincuencia “Sebastián Piñera”

“ Por lo tanto, es necesario decidir qué queremos hacer con el deporte y no discutir si el objetivo son las medallas, o la mejor formación o la salud, desgastándonos en discusiones y proyectos., puesto que el nivel social y cultural es insuficiente para que la gente se de cuenta de la importancia del deporte en la vida cotidiana, siendo una razón por la que el gobierno apoya mas al deporte masivo y de carácter profesional, para futuras representaciones

olímpicas o similares, dejando como segundo plano al deporte más individual o menos masivo, en el que no es apoyado de la misma forma, puesto que el gobierno no promueve el deporte de una forma adecuada, eso debido a que las normas de educación deportiva, no son claras. El temas más vigente en el mundial de Fútbol que se vive actualmente el presente año, puesto que el fútbol, es la disciplinas mejor rentada y con más apoyo por parte del gobierno y organizaciones deportivas. "el sistema "educativo americano", que se apoya en los recursos de la educación pública y privada, tiene en sus aulas a capacitados profesionales y administrativos y a los beneficiarios al interior de sus instituciones: los niños y jóvenes, lo esencial, sin necesidad de salir a buscarlos. Chile ha hecho caso omiso a este sistema de desarrollo deportivo, por lo que es necesario hacer una revisión urgente antes de tomar decisiones trascendentes sobre el futuro del deporte chileno." Jaime Fillo! Pero lo más importante, sin lugar a dudas es la enseñanza que la actividad deportiva deja a la juventud, muchas veces perdidas por los caminos de la droga, el alcoholismo, la corrupción y la delincuencia. El deporte contribuye a formar la personalidad del adolescente en su contacto vital con el mundo que lo rodea. Al igual que en la edad infantil el juego pone en marcha

❖ Dispositivos que de otro modo quedarían enteramente dormido." Erica Conejeros Pardo Para que el deporte, cumpla un rol masivo en la sociedad juvenil, se debería considerar que las organizaciones que mandan el deporte en Chile, los organismo encargados, que cumplen un rol fundamental, propongan un programa para la gente en cuanto a la proyección, que deje cierto deporte, por ejemplo: el caso de Cuba en donde apoya al deporte como el béisbol, el atletismo, natación, boxeo. Que toma un deporte en específico, en donde supieron poner en

primera instancia estos deportes, no tan comunes o masivos, en donde el país logró potenciarlos proporcionando un deporte fomentado libremente.

#### **2.4.2. Marco filosófico del deporte.**

“El deporte no solo constituye una actividad física que reporta beneficios a la salud física y mental de un sujeto, sino que además se convierte en una poderosa herramienta que bien podría ayudar a resolver o reducir problemas sociales, dependiendo de su correcta aplicación y funcionamiento.” Rolando Garrido El desinterés social dado por elementos distractores, del tipo sedentario, no siempre es común en todas las clases sociales, puesto que se relaciona más con la iniciativa de integrar el deporte. Para que esto ocurra, es necesario fomentar la iniciativa social, la cual desata la falta de actividad y la deslocalización deportiva. Si bien el problema del deporte, es relevante para la salud, en lo personal el deporte debe contener la libertad de llegar a todos los distintos estratos sociales, sin discriminación de tal manera que la salud sea lo más relevante en la conducta social integradora, ya que en la actualidad, las falencias del deporte son que faltan medios para promover educativamente la conducta deportiva, ya sea por medios televisivos, como menciona El Dr. Luis M. Cada vez que el deporte se pretende incentivar, no deja de ser solo deportes ya conocidos masivamente, en donde solo parte de la sociedad juvenil piensa que el deporte debería ser más variado, y en cambio gran parte del resto, pueden decir que el deporte no es más que fútbol y tenis, La innovación del gobierno sobre el deporte, debería llegar más directamente a los medios básicos para cautivar la iniciativa deportiva en los jóvenes, y así, recién, ver si se requieren más centros deportivos, o darles un uso más social a los ya existentes. (Fute. diario de cuatro

a seis. De sebastian-piñera-expone-sus-12-propuesta-para-la-region/-el futuro del deporte chileno)

### **2.4.3. Deshidratación:**

Durante una intensa actividad física, especialmente en días calurosos y/o húmedos, el cuerpo pierde grandes cantidades de agua y una cierta dosis de sal a través de la transpiración. El resultado puede ser una enfermedad debida al calor si estos elementos no son reemplazados en un plazo de 24 horas.

En unas pocas horas de dicho ejercicio vigoroso con las características climáticas arriba mencionadas, la pérdida de agua o la deshidratación puede alcanzar proporciones que impidan la disipación del calor y comprometan severamente la función cardiovascular y la capacidad de trabajo. Varias horas de actividad intensa puede causar la fatiga en las glándulas sudoríparas, lo que finalmente conduce a una incapacidad para regular la temperatura interna. Al progresar la deshidratación y disminuirse el volumen plasmático, se reduce la sudoración y la termorregulación se vuelve cada vez más difícil. Una deshidratación equivalente al 5% del peso corporal de un deportista aumenta de manera significativa la temperatura rectal y la frecuencia cardíaca, y disminuye el ritmo de sudoración tanto en hombres o mujeres que hacen ejercicio en un ambiente cómodo o caluroso comparado con el que tienen en un estado normal de hidratación. La frecuencia cardíaca elevada en el estado deshidratado se atribuye a un menor volumen sanguíneo central que conduce a una menor presión de llenado ventricular y volumen sistólico. Una temperatura

interna elevada se relaciona con una reducción tanto de la sudoración como del riego sanguíneo de la piel.

En los deportes donde predomina la resistencia aeróbica de larga duración la pérdida de líquido puede llegar a representar el 10% del peso corporal de un atleta.

#### **2.4.3.1 Disminución del rendimiento físico**

Los adultos toleran un déficit de agua corporal de aproximadamente solo 1,5 litros sin una respuesta fisiológica anormal, aunque una pérdida de líquido equivalente a tan poco como el 1% del peso corporal se asocia con un aumento significativo en la temperatura rectal comparado con el mismo ejercicio con una hidratación normal. Cuando la pérdida de agua llega al 4 ó 5% del peso corporal se revelan una deficiencia en la capacidad para realizar el trabajo físico y en la función fisiológica.

Dado que una gran parte del agua perdida mediante la transpiración viene de la sangre la capacidad circulatoria es afectada adversamente al progresar la pérdida por el sudor (si no se repone continuamente el agua). Esto se manifiesta en una disminución del volumen sanguíneo circulante, una reducción del volumen sistólico y un aumento compensatorio de la frecuencia cardíaca. En términos de rendimientos, se observó una reducción del 48% en la resistencia cuando los sujetos se deshidrataron al 4,3% del peso corporal; simultáneamente el VO<sub>2</sub>.

#### **2.4.3.2. Vaciado gástrico:**

Es la rapidez de la absorción de los líquidos ingeridos. Ocurre como resultado del rápido vaciamiento de dichos líquidos del estómago y de su paso al intestino delgado.

Va a ser decisivo para la rehidratación. Cuanto más rápida sea su labor, mayor rehidratación tendrá el atleta. Desde hace años que se está estudiando los tiempos de absorción con distintos tipos de bebidas, ya que es la clave para aumentar el rendimiento físico.

#### **2.4.3.3. Reposición del agua:**

El objetivo principal de la reposición de líquidos es mantener el volumen plasmático para que la circulación y la sudoración puedan progresar a niveles óptimos. La prevención de la deshidratación y sus consecuencias sólo pueden lograrse con un régimen adecuado de reposición de agua que se sigue rigurosamente

Dado que el mecanismo de la sed es generalmente una guía imprecisa de la necesidad de agua los entrenadores deberían animar a los atletas a que se rehidraten. Un atleta bien hidratado siempre funciona a un nivel superior que uno que hace ejercicio en un estado deshidratado.

#### **2.4.3.4 Reposición de electrolitos:**

Durante la transpiración se pierde más agua que sal. Cuando se toma sal como reposición sin una cantidad adecuada de agua, la concentración de la sal en el cuerpo aumenta, originando un desequilibrio potencialmente perjudicial, que se puede evitar regulando la relación entre la sal y el agua en la ingestión del atleta. Por lo común, en una dieta equilibrada se obtiene una cantidad suficiente de sal a través de los alimentos.

La pérdida de potasio con la transpiración es mínima, excepto en las condiciones más extremas. En este caso la pérdida de potasio puede reponerse aumentando el consumo de comidas ricas en potasio como frutas cítricas y plátanos. Un vaso de jugo de naranja o de tomate repone casi todo el potasio, calcio y magnesio excretado en 2 a 3 litros de sudor. En todos menos en los casos menos usuales, las modificaciones dietéticas y la concentración de electrolitos por los riñones compensan adecuadamente la pérdida de electrolitos por la transpiración.

#### **2.4.3.5 Aclimatación al calor:**

La persona aclimatada al calor es capaz de trabajar en ese ambiente con temperatura rectal y frecuencia cardíaca bajas y con mejor termorregulación y menos síntomas de incomodidad que un sujeto no aclimatado. El aumento del volumen plasmático y del líquido intersticial, unido al mayor retorno venoso al corazón da mayor estabilidad a la circulación central. El volumen de eyección sistólica aumenta y

el volumen minuto cardíaco se mantiene con una frecuencia cardíaca baja. El proceso de aclimatación es rápido se completa en un periodo de 4 a 7 días y puede lograrse por medio de cortos periodos (2 a 4 horas por día) de trabajo en el calor; ya que si no se combina la exposición al calor con el ejercicio, solo se produce una aclimatación leve. La aclimatación al calor persiste durante varias semanas después de que cese la exposición, y va desapareciendo lentamente en un período de varios meses. Por lo tanto, la persona entrenada almacena menos calor durante el ejercicio y llega a un estado térmico antes, y a una temperatura interna menor, que una no entrenada. Pero esta ventaja de entrenamiento para la termorregulación se observa sólo si el individuo está plenamente hidratado durante el ejercicio.

**2.4.3.6 Consecuencias de la deshidratación:** Si los signos normales de "stress" térmico (Sed, fatiga, atontamiento, y disturbios visuales) no son advertidos, pueden resultar en una serie de complicaciones denominada enfermedad térmica. Las formas principales por las que se manifiesta dicha enfermedad en orden de menor a mayor severidad son:

- ✓ Calambres por calor
- ✓ Agotamiento por calor
- ✓ Golpe de calor

Cuando ocurre una enfermedad de este tipo, hay que actuar inmediatamente para aliviar el "stress" térmico y rehidratar a la persona hasta que llegue ayuda médica.

**2.4.3.7 El agotamiento por calor**

Esta enfermedad se caracteriza por un pulso rápido y débil, una presión sanguínea baja en la posición erguida, dolor de cabeza, mareos y debilidad general. La temperatura corporal no se eleva a niveles peligrosos

Una persona que experimenta los síntomas arriba mencionados deberá parar de realizar ejercicios, ingerir líquidos y colocarse en un ambiente más fresco.

- ✓ El consumo agudo de alcohol ejerce un efecto negativo sobre la psicomotricidad, como tiempo de reacción, coordinación de ojos y manos, la precisión, el balance y la coordinación.
- ✓ Puede alterar la regulación de la temperatura del cuerpo durante el ejercicio prolongado en ambiente frío.
- ✓ El alcohol puede disminuir la fuerza, la potencia, la tolerancia muscular local, la velocidad y la tolerancia cardiovascular.
- ✓ El consumo prolongado y excesivo produce cambios patológicos en hígado, cerebro, músculo, corazón y puede llevar a la incapacidad y la muerte.
- ✓ Educar a deportistas, dirigentes, educadores, médicos, entrenadores, prensa, etc. para que sepan los efectos del consumo del alcohol sobre el rendimiento físico y a las alteraciones agudas y crónicas que se puedan producir.

Está demostrado que el etanol afecta el sistema nervioso central, provocando euforia, desinhibición, mareos, disminuyendo la respuesta a los reflejos, somnolencia, alucinaciones, confusión etc. Cuando la dosis de alcohol es más alta, aparece

enlentecimiento de los movimientos, impide la coordinación de los miembros, y pérdida temporal de la visión, etc.

Esta presente la agresividad, descontrol de impulsos y puede llegar al coma y muerte. El alcohol afecta al complejo de la dopamina en un primer estadio provocando euforia y pérdida del miedo, único efecto que se podría considerar positivo para el deporte.

El consumo de alcohol con los años, produce daño neurológico irreversible pudiendo llevar a la demencia alcohólica. Hay dos inconvenientes muy importantes, uno es que aumentan de peso por la cantidad de calorías que tiene cada gramo de alcohol (1 gr. 7 calorías) y el otro inconveniente es la acción sobre los receptores gamma de nuestro cerebro, produciendo una ralentización de las neuronas.

## 2.5. MARCO CONCEPTUAL

**Alcohol:** El alcohol etílico o, simplemente, alcohol, es un líquido incoloro inflamable frutos. Se produce en la fermentación de los azúcares de los jugos o zumos de diversas plantas ó de sus

**Bebidas:** Es cualquier líquido que se ingiere y aunque la bebida por excelencia es el agua, el término se refiere por antonomasia a las bebidas alcohólicas y las bebidas gaseosas. Las infusiones también son un ejemplo de uso masivo de bebidas.

**Salud:** Estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones.

**Ejercicio:** Conjunto de movimientos corporales que se realizan para mantener o mejorar la forma física.

**Deportista:** com. Persona que por afición o profesionalmente practica algún deporte.

**Selección:** Acción y efecto de elegir a una o varias personas o cosas entre otras, separándolas de ellas y prefiriéndolas.

**Fútbol:** Es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de 11 jugadores cada uno y un árbitro que se ocupa de que las normas se cumplan correctamente. Es ampliamente considerado el deporte más popular del mundo, pues participan en él unos 270 millones de personas.<sup>1</sup> Se juega en un campo rectangular de césped, con una meta o portería a cada lado del campo. El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo para intentar ubicarla dentro de la meta contraria, acción que se denomina gol. El equipo que marque más goles al cabo del partido es el que resulta ganador.

**Inseguridad:** es un miedo a algo, que se refleja a partir de la incapacidad de la persona de realizar tareas por temor a equivocarse, además se podría tener en cuenta que la persona se siente inferior de los demás y Considera que todo lo que hace esta mal.

**Ambiente:** Pint. Efecto de la perspectiva aérea que presta corporeidad a lo pintado y finge las distancias.

**Etanol:** m. quím. Alcohol etílico incoloro y soluble en agua que se utiliza como disolvente y en la fabricación de bebidas alcohólicas.

**Beber:** . Absorber, devorar, consumir.

**Deshidrogenada:** Una enzima de un grupo de enzimas que se encuentra en la sangre y otros tejidos del cuerpo y que participa en la producción de energía en las células. Una cantidad elevada de esta sustancia en la sangre puede ser un signo de daño en los tejidos y algunos tipos de cáncer u otras enfermedades. También se llama lactato-deshidrogenasa

**Miocardopatía:** La miocardopatía es una enfermedad del músculo cardíaco, es decir, el deterioro de la función del miocardio por cualquier razón. Aquellos con miocardopatía están siempre en riesgo de sufrir un paro cardíaco súbito o inesperado, y con frecuencia sufren arritmias. Existen varias enfermedades que afectan directamente al miocardio excluyendo aquellas que son consecuencia de isquemia, valvulopatías o hipertensión arterial, y que carecen de infiltrado inflamatorio al estudio microscópico.

**Deporte:** Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas.

**Recreativo:** Que recrea o es capaz de causar recreación.

**Fenómeno:** es el aspecto que las cosas ofrecen ante nuestros sentidos; es decir, el primer contacto que tenemos con las cosas, lo que denominamos experiencia. La misma palabra hace pensar que detrás del fenómeno puede existir una estructura no perceptible directamente, el filósofo Emmanuel Kant lo llamó noúmeno.

**Conflicto:** Coexistencia de tendencias contradictorias en el individuo, capaces de generar angustia y trastornos neuróticos.

**Juventud:** . Edad que se sitúa entre la infancia y la edad adulta.

**Familia:** . Grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas.

**Población:** Conjunto de personas que habitan la Tierra o cualquier división geográfica de ella.

**Juego:** . Ejercicio recreativo sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde.

**Adolescentes:** La adolescencia es una etapa de la vida que se caracteriza por un continuo crecimiento, pues es la transición entre la infancia o edad escolar y la edad adulta.

**Socialización:** Es un proceso de influjo entre una persona y sus semejantes, un proceso que resulta de aceptar las pautas de comportamiento social y de adaptarse a ellas.

**Integración:** la integración es un fenómeno complejo sin definición unívoca que se produce como consecuencia de la adaptación de las respuestas del individuo a los requerimientos del medio y de la interacción entre ambos es un proceso dinámico y a la vez el producto o resultado de este proceso.

**Conducta:** Manera con que los hombres se comportan en su vida y acciones.

**Adicción:** f. Hábito de quien se deja dominar por el uso de alguna o algunas drogas tóxicas, o por la afición desmedida a ciertos juegos.

**Espectáculo:** Función o diversión pública celebrada en un teatro, en un circo o en cualquier otro edificio o lugar en que se congrega la gente para presenciarla.

**Educativos:** Definiciones de conceptos educativos Curso: Principios de la Didáctica Principios y Práctica de la Pedagogía

**Escuela:** Establecimiento público donde se da cualquier género de instrucción.

**Licor:** Bebida espirituosa obtenida por destilación, maceración o mezcla de diversas sustancias, y compuesta de alcohol, agua, azúcar y esencias aromáticas variadas.

**Vitaminas:** El concepto de vitaminas, Estas pueden ser consideradas, como sustancias heterogéneas, las cuales son imprescindibles para la vida del ser humano. Sin ellas, nosotros no podríamos vivir.

Vitaminas, en nuestro organismo, actúan como coenzimas y son parte de los grupos prostéticos de las enzimas. Son esenciales para diversos procesos fisiológicos, los cuales ocurren, como verdaderas reacciones bioquímicas; estas reacciones requieren de vitaminas

para llevarse a cabo. Como por ejemplo, la conversión de la comida en energía, el fortalecimiento del sistema inmunológico, entre otras.

**Influencia:** Persona con poder o autoridad con cuya intervención se puede obtener una ventaja, favor o beneficio.

**Fatiga:** Agitación duradera, cansancio, trabajo intenso y prolongado.

**Musculatura:** Conjunto y disposición de los músculos.

**Absorción:** Pérdida de la intensidad de una radiación al atravesar la materia.

**Metabolismo:** Conjunto de reacciones químicas que efectúan constantemente las células de los seres vivos con el fin de sintetizar sustancias complejas a partir de otras más simples, o degradar aquellas para obtener estas.

**Estomago:** m. Anat. Parte ancha del aparato digestivo, situada entre el esófago y el intestino, cuyas paredes segregan el jugo y las enzimas gástricas.

**Esófago:** m. Anat. Parte del tubo digestivo que va desde la faringe al estómago.

**Hígado:** m. Anat. Viscera voluminosa, propia de los animales vertebrados, que en los mamíferos tiene forma irregular y color rojo oscuro y está situada en la parte anterior y derecha del abdomen. Desempeña varias funciones importantes, entre ellas la secreción de la bilis.

**Ocio:** Diversión u ocupación reposada, especialmente en obras de ingenio, porque estas se toman regularmente por descanso de otras tareas.

**Síndrome:** Conjunto de fenómenos que caracterizan una situación determinada.

**Cirrosis:** Enfermedad caracterizada por una lesión que se desenvuelve en las vísceras, especialmente en el hígado, y consiste en la induración de los elementos conjuntivos y atrofia de los demás.

**Violencia:** acción violenta o contra el natural modo de proceder.

**Resistencia:** Causa que se opone a la acción de una fuerza.

**Agresividad:** Tendencia a actuar o a responder violentamente.

**Fatiga:** Agitación duradera, cansancio, trabajo intenso y prolongado.

**Capacidad:** Aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo.

**Lesión:** Daño o detrimento corporal causado por una herida, un golpe o una enfermedad.

**Drogas:** Sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno.

**Energía:** Eficacia, poder, virtud para obrar.

**Fuerza:** Capacidad para soportar un peso o resistir un empuje.

**Potencias:** Persona o entidad poderosa o influyente.

**Tolerancia:** La tolerancia es un fenómeno por el cual la persona que bebe necesita cantidades mayores de alcohol para obtener los mismos efectos que sentía al principio. Es por eso que cuando uno no acostumbra a consumir alcohol se embriaga más rápido y con menor cantidad.

**Aptitud:** Capacidad para operar competentemente en una determinada actividad.

**Deshidratación:** Quitar a una sustancia el agua que contiene.

**Patología:** parte de la medicina que estudia las enfermedades.

**Consumo:** acción de consumir.

**Alcoholismo:** abuso de bebidas alcohólicas, enfermedad causada por lo mismo.

**Reposición:** volver a poner, constituir o colocar a una persona o cosa en el empleo. Lugar o estado que antes tenía reemplazar lo que falta o lo que avía sacado dar una parte o recobrar la salud o la fortuna.

**Educación física:** Ciencia que educa física y psíquicamente al individuo a través del movimiento del cuerpo, desarrollando aspectos fisiológicos, motriz, intelectual, social, moral y deportivo.

Proceso de formación permanente, personal, cultural y social, encaminado a lograr el desarrollo humano a través de las prácticas propias de la actividad física y componentes del orden pedagógico

**Recreación:** Crear o producir de nuevo, divertir, deleitar, alegrar, es cualquier actividad a la que un ser humano se entrega voluntariamente, que contribuye al desarrollo físico o grupos participantes incluyendo actividades en los campos de la música, artes, artesanías, literatura, contacto con la naturaleza, los deportes y cualquier otra actividad o juego que se puede realizar sanamente.

**Deporte:** Actividad que se práctica como ejercicio o en forma de competencias individual o colectiva y que pone en juego las cualidades físicas, la técnica y la práctica y está regido por una reglamentación.

## 2.6. RENDIMIENTO FISICO

**Aptitud física:** Es la relación entre la tarea a realizar y la capacidad individual para ejecutarla.

**Aptitud psicológica:** Para determinar si el individuo es psicológicamente apto para realizar esfuerzos físicos debe poseer una estabilidad emocional y una aptitud psíquica positiva (desarrollo de la voluntad y motivación).

**Rendimiento:** Producto o utilidad que le da una persona o cosa en relación con lo que gasta, cuesta o trabaja.

Desde el punto de vista pedagógico: a la unión entre la realización y el resultado de la acción deportiva motriz orientada en una determinada norma sociológica.

Desde el punto de vista de la física: el rendimiento es el cociente entre trabajo y tiempo utilizado para ello.

Desde el punto de vista psicológico: el rendimiento es la superación clasificable de tarea-test establecidas o bien la consecución de capacidades específicas cognitivas, afectivas y psicomotrices.

**Rendimiento físico:** Es la capacidad de realización de actividades físicas con la mayor performance y el menor gasto energético, en función de las expectativas de los logros a alcanzar.

**Gasto energético:** Cantidad de energía liberada para la utilización de la combustión orgánica.

**Bajo rendimiento físico:** Pérdida de la efectividad técnica a causa de no poder realizar la táctica planteada por falta de condición física.

**Condición física:** Sumatoria de la fuerza, velocidad, resistencia aeróbica y anaeróbica y flexibilidad.

**Resistencia:** Capacidad de sostener un esfuerzo el mayor tiempo posible

**Fuerza:** Es la facultad de vencer una resistencia independientemente del tiempo empleado.

**Velocidad:** Es la facultad de reaccionar a un estímulo, contraer los músculos y trasladarse en el menor tiempo posible.

**Equilibrio:** Es la facultad de asumir y mantener una posición contra la fuerza de atracción de la gravedad.

**Coordinación:** Es la facultad neuromuscular que se relaciona con la armonía y la eficiencia, cualquiera sea su nivel de complejidad.

**Técnica:** Capacidades de diferenciación, adaptación y aprendizaje, etc.

**Condición física:** Capacidades de prioridades energéticas como fuerza y resistencia. Capacidades de prioridades coordinativas como velocidad y flexibilidad.

**Metabolismo:** Conjunto de reacciones químicas que efectúan constantemente las células de los seres vivos con el fin de sintetizar sustancias complejas a partir de otras o más simples

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 ANALISIS DE DATOS

En el presente capítulo se realizó el análisis e interpretación de los resultados de la investigación realizada a una muestra a 22 alumnos de la selección de fútbol de la Institución Educativa Manuel Jesús Sierra Aguilar – Industrial de Abancay; muestra elegida. En esta muestra tenemos dos grupos cada uno con 11 jugadores para dar a conocer los niveles de consumo de alcohol se aplicó una prueba experimental tomando en cuenta los circuitos del test de fuerza y velocidad de kuper en el entrenamiento de la preparación física procediéndose con el desarrollo de la aplicación del test consistente en Circuito de ejercicios.

- ✓ Se aplicó también las fichas de observación exclusivamente en el desarrollo del encuentro deportivo para medir el rendimiento físico.
- ✓ Se aplicó un cuestionario a cada uno de los asistentes el cual está compuesta por 10 preguntas cada una con cinco alternativas múltiples para obtener el nivel de consumo de bebidas alcohólicas de los deportistas de dichas instituciones ya mencionadas

✓ Para la obtención de la información se aplicó a los deportistas en el entrenamiento de preparación física los días martes y jueves mediante el test kuper.

### 3.1.1 Análisis de resultados del consumo de bebidas alcohólicas.

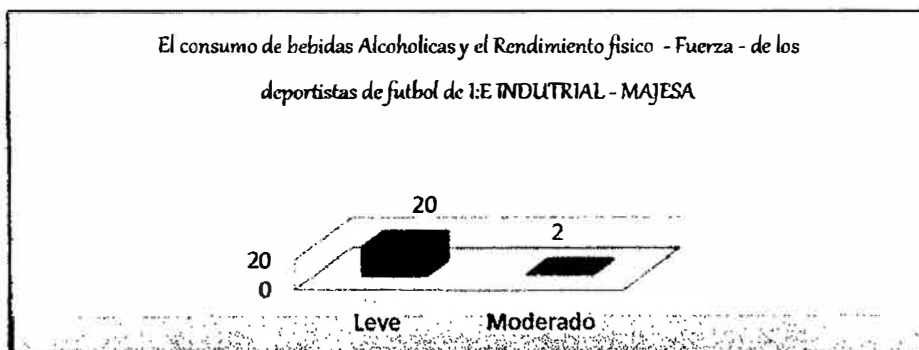
De acuerdo a los datos obtenidos del cuestionario aplicado a los deportistas de la selección de fútbol de la categoría sub 16 sobre (consumo de bebidas alcohólicas) se aplicó a 22 deportistas de la selección de fútbol de las Instituciones Educativas Manuel Jesús Sierra Aguilar – Industrial. De la Ciudad de Abancay se tiene los siguientes resultados:

**CUADRO N° 1**

**EL CONSUMO DE BEBIDAS ALCÓHOLICAS Y EL RENDIMIENTO FÍSICO FUERZA - DE LOS DEPORTISTAS DE FÚTBOL DE I:E INDUSTRIAL -MAJESA**

|          | fi | hi%  |
|----------|----|------|
| Leve     | 20 | 90.9 |
| Moderado | 2  | 9.1  |
| $\Sigma$ | 22 | 100  |

**GRÁFICO N° 1**



Fuente: Elaboración propia según el test de velocidad y fuerza de kuper.

## INTERPRETACIÓN:

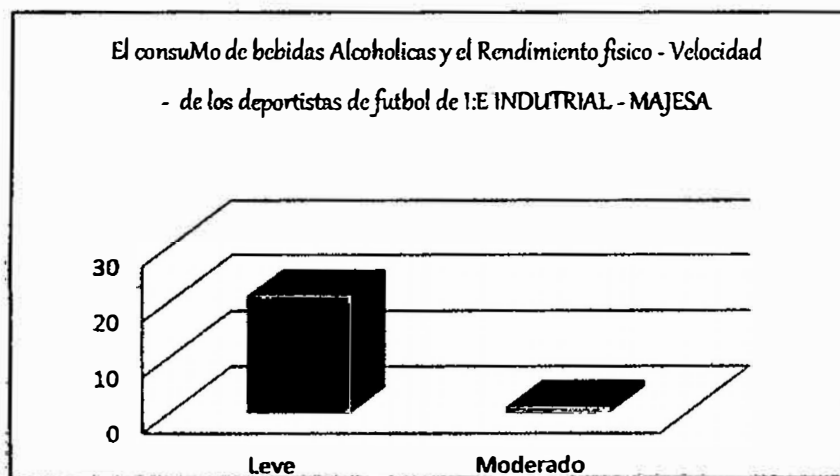
✓ En el cuadro del test de kuper para obtener el rendimiento físico en fuerza se desarrollo el circuito correspondiente el ejercicio de flexión profunda de brazos y los canguros en el tiempo establecido de 10 segundos según el test de kuper y 5 repeticiones por cada uno de los alumnos seleccionados, como podemos observar en el cuadro N°1 muestra que el rendimiento promedio en fuerza es de 12.3 puntos, lo cual se explica este bajo rendimiento por que el consumo de bebidas alcohólicas es de 20 deportistas consumen bebidas alcohólicas representando un total del 90.9% Del mismo modo se observa el resultado que fue aplicado mediante un cuestionario y los test da a conocer que la mayoría de los deportistas consumen bebidas alcohólicas, 20 deportistas que se encuentran en el nivel leve, se dice consumo leve cuando una persona consume más de 2 vasos de bebidas alcohólicas que contengan como mínimo 150 ml de alcohol que por lo general podemos encontrar en dos vasos de cerveza repercutiendo así en el rendimiento físico que representa al 90.9% y 2 de los deportistas seleccionados se encuentra en consumo moderado se dice que es un consumo moderado a 350 ml. A un equivalente de una botella de cerveza representándonos 9.1% de los deportistas seleccionados de las I.E.MAJESA-INDUSTRIAL.

## CUADRO Nº 2

EL CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y EL RENDIMIENTO FÍSICO -  
VELOCIDAD - DE LOS DEPORTISTAS DE FUTBOL DE I:E INDUSTRIAL - MAJESA

|          | fi | hi%  |
|----------|----|------|
| Leve     | 21 | 95.5 |
| Moderado | 1  | 4.5  |
|          | 22 | 100  |

GRÁFICO Nº 2



FUENTE: Elaboración propia test de kuper velocidad

### INTERPRETACIÓN:

- ✓ En el cuadro del test de kuper para obtener el rendimiento físico en velocidad se desarrollo el circuito correspondiente consistente en reacción a la velocidad en el tiempo establecido de 5 segundos según el test de kuper y 5 repeticiones por cada uno

de los alumnos seleccionados, como podemos observar en el cuadro N°2 muestra que el rendimiento promedio en velocidad es de 12.7 puntos, lo cual se explica este bajo rendimiento por que el consumo de bebidas alcohólicas es de 21 deportistas consumen bebidas alcohólicas representando un total del 95.5% Del mismo modo se observa el resultado que fue aplicado mediante un cuestionario y los test da a conocer que la mayoría de los deportistas consumen bebidas alcohólicas, 21 que está en leve, se dice consumo leve y cuando una persona consume más de 2 vasos de bebidas alcohólicas que contengan como mínimo 150 ml de alcohol que por lo general podemos encontrar la dopamina perjudicando el equilibrio en la reacción a la velocidad en dos vasos de cerveza repercutiendo así en el rendimiento físico que representa al 95.5% . 1 del total de los deportistas seleccionados deportista se encuentra en consumo moderado se dice que es un consumo moderado a 350 ml. A un equivalente de una botella de cerveza representándonos 4.5% deportistas seleccionados de las I.E.MAJESA-INDUSTRIAL.

### **3.1.2 Análisis de resultados de rendimiento físico.**

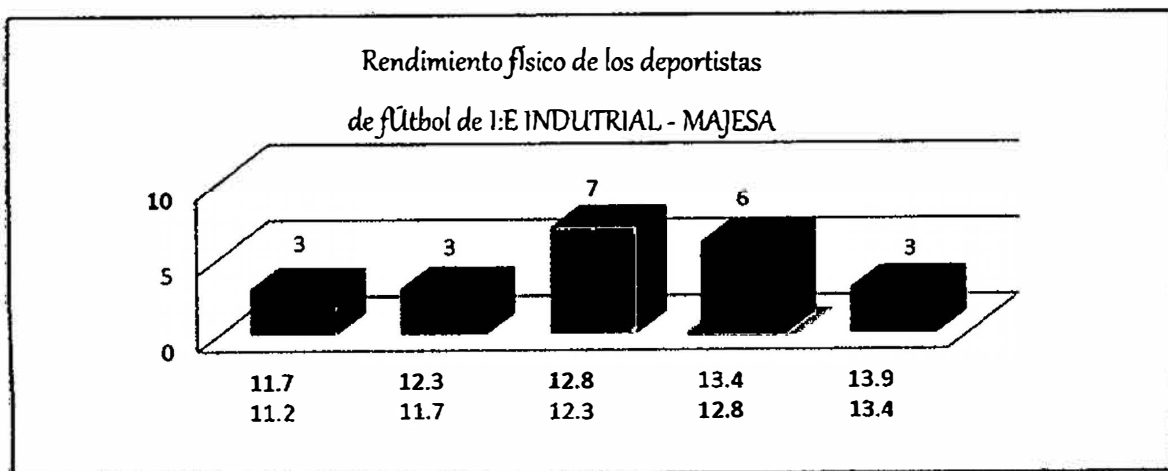
De acuerdo a los datos obtenidos del cuestionario de la variable dependiente (Rendimiento Físico) se aplicó a 22 deportistas de la selección de fútbol de las Instituciones Educativas Manuel Jesús Sierra Aguilar – Industrial. De la Ciudad de Abancay se tiene los siguientes resultados:

**CUADRO N° 3**

**RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS DEPORTISTAS  
DE FÚTBOL DE I:E INDUSTRIAL - MAJESA**

|       |      |      |      |
|-------|------|------|------|
| RANGO | 2.7  |      |      |
| K     | 5    |      |      |
| C     | 0.5  |      |      |
| Li    | 11.2 | 11.7 | 13.6 |
|       | 11.7 | 12.3 | 13.6 |
|       | 12.3 | 12.8 | 31.8 |
|       | 12.8 | 13.4 | 27.3 |
|       | 13.4 | 13.9 | 13.6 |
|       |      | 22   | 100  |

**GRÁFICO N°**



FUENTE: Fichas de test aplicadas a los alumnos de la selección de fútbol de las I.E.

Majesa- Industrial –Abancay 2010.

## INTÉRPRETACIÓN

El resultado de la aplicación de los ejercicios combinados mediante los test de fuerza y velocidad que la mayor parte de los deportista obtuvieron una calificación promedio de acuerdo al desenvolvimiento o en el circuito comprendido entre 12.3 a 12.8 puntos que nos representa al 31 %, que nos representa a un número total de 7 del total de los deportista seleccionados, así mismo se puede observar en un numero de 6 deportistas que tienes un rendimiento fisico entre 12.8 y 13.4 representándonos el 27.3 % de los deportistas del cual podemos concluir que el 60 % de los deportistas tienen un rendimiento entre 12.8 y 13.4 puntos en la disciplina de futbol de los Centros Educativos MAJESA-INDUSTRIAL.

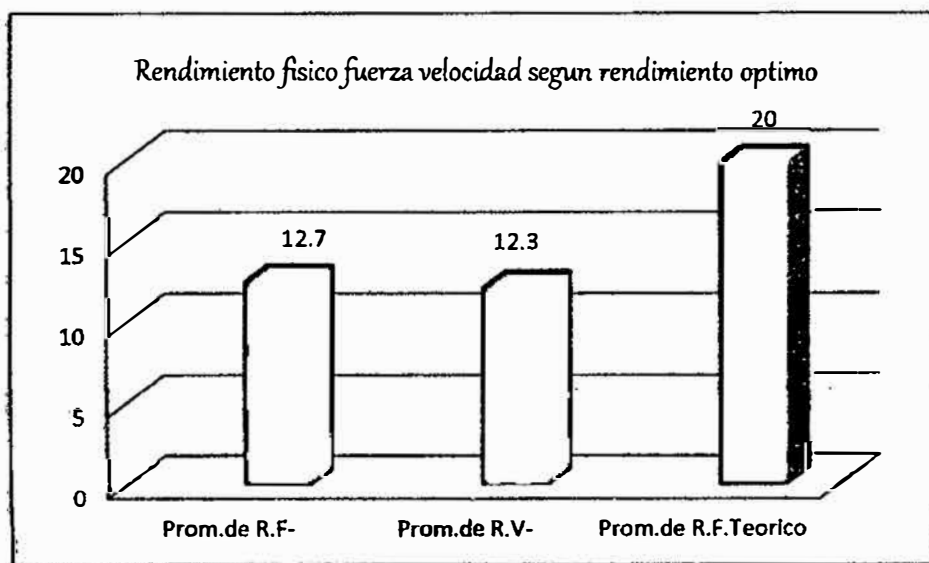
Dada la participación y aplicación del test de kuper a los 22 deportistas participantes de las selecciones de futbol de las instituciones MAJESA INDUSTRIAL. Podemos afirmar nuestra conclusión que las bebidas alcohólicas influyen en el rendimiento fisico de los deportistas, afirmamos porque la puntuación optima que debe obtener un deportista mediante la escala de test de kuper es de 20 puntos nuestros seleccionados obtuvieron un puntuación de 13.6 lo cual es muy inferior a la escala del test de kupeer.

#### CUADRO N° 4

### RENDIMIENTO FÍSICO FUERZA - VELOCIDAD SEGÚN RENDIMIENTO ÓPTIMO DE KUPER

|   |      |
|---|------|
| Prom.de rendimiento físico de fuerza-   | 12.7 |
| Prom.de rendimiento físico de velocidad | 12.3 |
| Prom.de R.F. segun kuper                | 20   |

#### GRAFICO N° 4



FUENTE: Elaboración propia test de kuper.

## INTERPRETACIÓN

En el cuadro N° 4 podemos observar que en los deportistas si afecta el consumo de bebidas alcohólicas al rendimiento físico dado que los participantes solo obtuvieron en promedio un rendimiento físico de fuerza según el test de kuper en el desarrollo del circuito pudieron obtener un calificativo promedio de 12.7; así mismo podemos observar que el rendimiento físico de velocidad obtuvieron un promedio calificativo de 12.3 según el tes de kuper, los participantes seleccionados no pudieron completar r los ejercicios propuestos, ya que teóricamente para la categoría sub 16 , lo adecuado debería de cumplir con la escala propuesta en acorde al test. Atendiendo un equivalente a 20 puntos.

### 3.2 VERIFICACION Y CONTRASTACION DE HIPOTESIS

Para la verificación y contrastación de hipótesis se de tuvo que tomar en cuenta el siguiente cuadro de valoración según los test de kuper de fuerza y velocidad . aplicado a los 22 deportistas de la selección de futbol de las I.E. MAJESA – INDUSTRIAL

CUADRO N° 5

CUADRO DE ESCALA DE VALORACION SEGÚN KUPER

| Escala valorativa | excelente | Bueno   | Regular | deficiente |
|-------------------|-----------|---------|---------|------------|
|                   | 20 a mas  | 15 – 20 | 10 – 15 | 5 - 10     |

FUENTE: ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA (ABEDUL)

### 3.2.1 Verificación de la hipótesis general:

Se realizó la contrastación de hipótesis, para lo cual se utilizó el estadístico de distribución de probabilidad de Chi Cuadrada y el Coeficiente de Pearson según criterios estadísticos pertinentes a la muestra de este trabajo de investigación.

#### ✓ Prueba de hipótesis:

$H_0$  : El consumo de Bebidas Alcohólicas no es determinante en el rendimiento físico de los deportistas de fútbol de la I.E. INDUSTRIAL- MAJESA categoría sub.16 Abancay 2010?

$H_1$  : El consumo de Bebidas Alcohólicas si es determinante en el rendimiento físico de los deportistas de fútbol de la I.E. INDUSTRIAL- MAJESA categoría sub.16 Abancay 2010?

#### ✓ Nivel de significancia:

El nivel de significancia se utilizó es del 5% por ser la más adecuada para investigación.  $\alpha = 5\%$  , con un nivel de confiabilidad de 95%.

#### ✓ Prueba estadística a usar:

Por las características de los datos obtenidos ya que estos son cualitativos en tal razón utilizamos el estadístico de la Chi Cuadrada y el Coeficiente de Pearson.

#### ✓ Regla de Decisión

Si la  $X_c^2 > X_t^2 \Rightarrow$  Rechazamos la hipótesis nula

Realizando los cálculos correspondientes encontramos que la  $\chi_c^2 = 8.9$ , de acuerdo Chi Cuadrada tabulada obtenemos  $\chi_r^2 = 3.8414$ , por tanto tomamos la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna de acuerdo a la regla de decisión.

### **CONCLUSIÓN:**

En tal razón podemos concluir que el 81.8% de los deportistas consumen bebidas alcohólicas consumen sustancias alcohólicas de manera leve y su rendimiento físico están solo de 11.7 puntos según la escala de kuper, los factores motivacionales si son influyentes en el rendimiento físico de los deportistas de la selección de fútbol de la categoría 16 de las I.E. MAJESA - - INDUSTRIAL.

### **3.2.2. Verificación de las hipótesis específicas**

#### **Hipótesis Especifica N° 1**

Se realizó la contrastación de hipótesis, para lo cual se utilizó el estadístico de distribución de probabilidad de Chi Cuadrada y el Coeficiente de Pearson según criterios estadísticos pertinentes a la muestra de este trabajo de investigación.

#### **✓ Prueba de Hipótesis:**

**H<sub>0</sub>** Los factores motivacionales no son determinantes en el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub.16 de la I.E INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010

**H<sub>1</sub>.** Los factores motivacionales si son determinantes en el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de futbol categoría sub.16 de la I.E INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010

✓ **Nivel de Significancia:**

El nivel de significancia que se utilizo es del 5% que es igual a  $\alpha = 0.05$ , con un nivel de confiabilidad de 95%.

✓ **Prueba Estadística usar:**

La características de los datos obtenidos son cualitativas en tal razón utilizamos el estadístico de la Chi Cuadrada y el Coeficiente de Pearson.

✓ **Región de Aceptación y Rechazo:**

Si la  $X_c^2 > X_r^2 \Rightarrow$  Rechazamos la hipótesis nula

Realizando los cálculos correspondientes encontramos que la  $X_c^2 = 4,00$  de acuerdo Chi Cuadrada tabulada obtenemos  $X_r^2 = 3,841$ , por tanto tomamos la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna de acuerdo a la regla de decisión.

## CONCLUSIÓN

- ❖ Se observa que LOS FACTORES MOTIVACIONALES en esta época han cambiado mucho las costumbres para los jóvenes ahora tenemos demasiada libertad lo cual ocasiona el libertinaje, induciéndose al consumo de bebidas alcohólicas, El alcohol es una de las formas de escapar de los problemas, suponiéndose que te permite tener más valor para las diversas acciones. no ajena a esta realidad 9 de los deportistas de la

selecciones consumen bebidas alcohólicas por factores motivacionales en un 40.9% específicamente sentimentales , familiares y académicos

### **Hipótesis Específica N° 2**

Se realizo la contrastación de hipótesis, para lo cual se utilizo el estadístico de distribución de probabilidad de Chi Cuadrada y el Coeficiente de Pearsson según criterios estadísticos pertinentes a la muestra de este trabajo de investigación.

#### **Prueba de Hipótesis:**

**H<sub>0</sub>:** Los niveles de consumo de alcohol no son influyente en el rendimiento físico en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub.16 de la I.E INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010.

**H<sub>1</sub>:** Los niveles de consumo de alcohol si son influyente en el rendimiento físico en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub.16 de la I.E INDUSTRIAL – MAJESA Abancay 2010.

#### ✓ **Nivel de Significancia:**

El nivel de significancia que se utilizo es del 5% que es igual a  $\alpha = 0.05$ , con un nivel de confiabilidad de 95%.

#### ✓ **Prueba Estadística usar:**

La características de los datos obtenidos son cualitativas en tal razón utilizamos el estadístico de la Chi Cuadrada y el Coeficiente de Pearsson.

✓ **Región de Aceptación y Rechazo:**

Si la  $X_c^2 > X_r^2 \Rightarrow$  Rechazamos la hipótesis nula

Realizando los cálculos correspondientes encontramos que la  $X_c^2 = 12.571$  de acuerdo con la regla de decisión tenemos que la  $X_r^2 = 3.841$  por tanto tomamos la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

**Conclusión:**

En cuanto a esta hipótesis damos a conocer que el consumo de bebidas alcohólicas si afecta en el rendimiento físico ya que 19 deportistas de la selección de fútbol están en un consumo de leve lo haciendo un total de 86.4% y rendimiento promedio de 11.7 puntos según la escala de kuper como se ha podido demostrar estos jóvenes consumen bebidas alcohólicas por factores motivacionales y por alegría a un triunfo y/o derrota deportiva, cual está en preocupación nuestros jóvenes deportistas de nuestra región de Apurímac a consecuencia de estas sustancias alcohólicas que atrofian el sistema nervioso.

## CONCLUSIONES

Este proyecto de investigación se ha tratado sobre el Consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 16 de las I.E. MAJESA – I.E. INDUSTRIAL ya que hoy en día es el foco más preocupante en nuestra sociedad abanquina.

✓ Se observa que en esta época han cambiado mucho las costumbres para los jóvenes ahora tienen demasiada libertad lo cual ocasiona el libertinaje, induciéndose al consumo de bebidas alcohólicas, El alcohol es una de las formas de escapar de los problemas, suponiéndose que te permite tener más valor para las diversas acciones. no ajena a esta realidad los alumnos deportistas de las selecciones consumen bebidas alcohólicas por factores motivacionales en un 40.9% específicamente sentimentales, familiares y académicos.

El alcohol en nuestra sociedad todavía no es conocido como una droga pero lo es, ya que se va volviendo un vicio y si tu cuerpo se acostumbra a él, es muy, pero muy difícil quitarte la necesidad de ingerir sustancias alcohólicas.

Tras observar y analizar con detalle y riguroso procedimiento los datos obtenidos, en el proceso de investigación concluimos de la siguiente manera.

El consumo de bebidas alcohólicas acorde a la investigación realizada en este caso a los deportistas de las selecciones de futbol de la categoría 16, adolescentes en pleno crecimiento y desarrollo de sus habilidades en el futbol, está siendo afectando principalmente al sistema nervioso dejando así dopados e inertes en el rendimiento físico en los entrenamientos y encuentros deportivos en sí.

- Uno de esos cambios está siendo la incorporación generalizada de los deportistas adolescentes al consumo de alcohol, por la poca existencia de dialogo familiar y las escasas relaciones de comunicación entre padres e hijos. El consumo de alcohol en deportistas , presenta hoy unas características propias que han generado una "cultura del consumo de alcohol" diferenciada del consumo tradicional basada en las manifestación de sus problemas familiares y rendimiento académico.

- El consumo de alcohol en los deportistas constituye «siempre un problema para la salud», pero «su factor riesgo» se incrementa con el denominado «consumo en atracones», que puede causar daños irreversibles en determinadas zonas del cerebro, perjudicando funciones de aprendizaje o de tipo conductual, influenciando directamente en sus rendimiento físico ya que el alcohol es una sustancia que por su contenido tiene etanol que afecta principalmente al sistema nervioso provocando una disminución en la potencia, fuerza, velocidad, de los deportistas de las selecciones de la I.E MAJESA – I.E INDUSTRIAL.

- ❖ En cuanto a esta hipótesis damos a conocer que el consumo de bebidas alcohólicas si afecta en el rendimiento físico ya que 19 deportistas de la selección de futbol están en un consumo de leve haciendo un total de 86.4% y un rendimiento promedio de 11.7.puntos según la escala de kuper como se ha podido demostrar estos jóvenes consumen bebidas

alcohólicas por factores motivacionales y por alegría a un triunfo y /o derrota deportiva, cual está en preocupación nuestros deportistas de nuestra región de Apurímac a consecuencia de estas sustancias alcohólicas que atrofian el sistema nervioso del cuerpo humano siendo así que los adolescentes están en pleno desarrollo y perdiendo todas sus habilidades en el fútbol.

## RECOMENDACIONES

Este proyecto de investigación titulada "consumo de bebidas alcohólicas en el rendimiento físico de la selección de fútbol cat. Sub 16 de las I.E.MAJESA – I.E. INDUSTRIAL Acorde al proceso de investigación brinda las siguientes recomendaciones.

- ✓ Que el consumo de bebidas alcohólicas en deportistas de nuestras instituciones educativas no deben ser ingeridas ya que el alcohol afecta a los adolescentes deportistas. Este tipo de bebida una vez que se toma, pasa del estómago a la sangre y de ahí directamente al cerebro, donde ejerce su acción desinhibidora, hay que tener en cuenta, que la ingestión de bebidas alcohólicas altera la percepción, los tiempos de reflejo, la capacidad de reacción y la toma de decisiones. Es imperativo tener singular atención con las bebidas mezcladas con frutas y/o saborizantes ya que, como son muy dulces, no se perciben los efectos de las mismas en un primer momento, por lo que su consumo se realiza en mayor cantidad, es por eso que los menores de edad no deben participar en la ingesta de estas sustancias alcohólicas.
- ✓ A nivel familiar: Los Padres de familia, deben de tener más comunicación con sus hijos ya que ellos están propensos a los peligros que la misma sociedad genera, como son el consumo de sustancias alcohólicas afectando así en el rendimiento físico de sus hijos deportistas.
- ✓ A nivel de sociedad, debemos exigir la regulación de la venta de las bebidas alcohólicas a menores de edad, Y que sean los locales comerciales y centros de diversión que cumplan de manera obligatoria las normas que emitan las autoridades pertinentes de nuestra localidad de Abancay

✓ En definitiva, se recomienda Que los docentes de educación en especial los entrenadores de las selecciones de futbol de las Instituciones Educativas tengan bien elaborado sus reglas de juego y disciplina porque estos adolescentes deportistas promesas no estén exponiéndose al consumo de bebidas alcohólicas los cuales hacen que se trunquen sus habilidades. Y no cumplan con sus metas de futbolistas profesionales.

✓ La Dirección Regional de Educación de Apurímac, debe ser el directo responsable de diseñar políticas de capacitación y sensibilización a toda la comunidad educativa y sociedad abanquina, sobre el consumo de sustancias alcohólicas ya que esto perjudica en el rendimiento físico en los deportistas de la selección del nivel secundario y de esta manera insertar academias de deportes.

Para un buen futuro deportivo, y alejarlos de estos peligros que la sociedad nos muestra.

✓ Por ende para futuros investigadores se recomienda aplicar este tema de investigación ¿Consumo de Bebidas Alcohólicas en el Rendimiento Físico de la selección de futbol de la cat. sub 16 de las I.E. MAJESA- INDUSTRIAL de Abancay? en forma generalizada a todas las selecciones de futbol de nuestro departamento de Apurímac, para poder obtener resultados significativos acorde a la realidad.

Beber responsablemente para evitar ser víctima de una intoxicación, es lo que recomienda el Ministerio de Salud Pública.

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ GROSSER. ....Principios de Entrenamiento Deportivo Ed. Martínez Roca (España)
- ❖ BLASCO, DIONI.....Teoría del alcohol: Editorial Abedul (España)
- ❖ SAVATER, FERNANDO.....Alcoholismo en Jóvenes: Ed. Ariel (Barcelona)
- ❖ EN: AL ANON.....Guía para un alcohólico, (1991)
- ❖ EN: Enciclopedia.....Encarta 2000
- ❖ EN: Enciclopedia.....LEXUS,2000
- ❖ EN: Diccionario:.....NORMA 2000
- ❖ MAMANI, Anibal 2006:.....Manual para el Entrenamiento Ed. Huguito (Perú).
- ❖ JORGE ANDRÉS ROMERO MARTÍN. ....Especialista en Entrenamiento Deportivo.
- ❖ JORGE ANDRÉS ROMERO MARTÍN:.....el fenómeno del alcohol en el deporte recreativo. Especialista en Entrenamiento Deportivo. Países Europeos.
- ❖ ROSALES, JOSÉ LUIS; .....“¿el alcohol te influye?” Ed. La Rosa, Salamanca, 1994.
- ❖ Dr. Luis M. Ruiz Pérez GYMNOS .....“Desarrollo motor y Actividades Física”editorial.
- ❖ [www.google.com.pe](http://www.google.com.pe).....Organización Mundial de la Salud (OMS)
- ❖ [www.google.com.pe](http://www.google.com.pe).....Efectos del alcohol en el rendimiento físico humano, la posición del "American College of Sports Medicine" (ACSM)
- ❖ [www.google.com.pe](http://www.google.com.pe). ....El fenómeno del alcohol en el deporte recreativo.
- ❖ [www.google.com.pe](http://www.google.com.pe)..... Génesis del alcoholismo: en estudiantes adolescentes Universidad de Guanajuato.(México)

- ❖ [http://www:.....fundacionasciende.com/productos-que-brinda-la-fundacion-asciende/workshops-en-fundacion-asciende/219-worksho-el-deporte-como-herramienta-de-superacion-de-problemas-sociales](http://www:fundacionasciende.com/productos-que-brinda-la-fundacion-asciende/workshops-en-fundacion-asciende/219-worksho-el-deporte-como-herramienta-de-superacion-de-problemas-sociales).
- ❖ <http://diariodecuatroaseis.cl/2010/01/06/sebastian-pinera-expone-sus-12-propuesta-para-la-region/> - Sebastián Piñera "El Mercurio", cuerpo Deportes, 27 agosto 2008 - (1) Jaime Fillo! "Beijing 2008 y el futuro del deporte chileno"
- ❖ <http://www.atinachile.cl/content/view/40428/Nuestra-pobre-infraestructura-deportiva-Cuando-vamos-a-tener-un-deporte-de-calidad-mundial.html> Nuestra pobre infraestructura deportiva: ¿Cuándo vamos a tener un deporte de calidad mundial?
- ❖ EN: [www.google.com](http://www.google.com) "El portal de educación física", deporte escolar, actividad física y salud.

# ANEXOS

# **MATRIZ DE CONSISTENCIA**



MATRIZ DE CONSISTENCIA

“CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y RENDIMIENTO DE LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE FUTBOL DE LAS I.E. INDUSTRIAL – MANUEL JESUS SIERRA AGUILAR, ABANCAY 2010”

| PROBLEMA  | OBJETIVOS  | JUSTIFICACION  | HIPOTESIS   |
|---|--|--|---|
| <p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b><br/>¿ El consumo de bebidas alcohólicas y el rendimiento físico en los deportistas de la selección de futbol de la I.E.Industrial – Majesa cat.16 Abancay 2010?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b><br/>¿ Qué factores motivan el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de futbol cat 16 de la I.E. Industrial – Majesa cat.16 Abancay 2010?</p> <p>Que niveles de alcoholismo presentan los deportistas de futbol de la selección de futbol cat.16 de la I.E. Industrial – Majesa Abancay 2010.</p> | <p><b>OBJETIVO GENERAL</b><br/>¿Determinar el consumo de bebidas alcohólicas y el rendimiento físico de los deportistas de futbol de la I.E. Industrial – Majesa cat.16 Abancay 2010?</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b><br/>Determinar los factores que motivan el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de futbol cat.16 de la I.E.Industrial – Majesa Abancay 2010</p> <p>Determinar los niveles de consumo de alcohol en los deportistas de futbol de la selección de futbol cat.16 de la I.E Industrial - -Majesa Abancay 2010</p> | <p>Este proyecto de investigación es importante porque permite describir las consecuencias del consumo de alcohol y ver de qué manera afecta en el rendimiento físico de los deportistas; ya que en el rendimiento físico de un deportista determina el efecto de la dopamina en los jugadores provocando euforia y alterar la regulación de la temperatura del cuerpo durante el ejercicio prolongado en ambiente frío también puede disminuir la fuerza, potencia, tolerancia muscular, velocidad y la tolerancia cardiovascular del deportista.</p> | <p><b>HIPOTESIS GENERAL</b><br/>El consumo de bebidas alcohólicas será determinante en el rendimiento físico de los deportistas de futbol de la I.E.Industrial – Majesa cat.16 Abancay 2010.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICO</b><br/>Los factores motivacionales son determinantes en el consumo de bebidas alcohólicas en los deportistas de la selección de futbol cat.16 de la I.E.Industrial – Majesa cat.16 Abancay 2010.</p> <p>Los niveles del consumo de alcohol es influyente en el rendimiento físico en los deportistas de la selección de futbol cat,16 de la I.E.Industrial – Majesa cat.16 Abancay 2010.</p> |

| VARIABLES                     | DIMENSIONES | INDICADORES  | INDICE  | METODO   |
|-------------------------------|-------------|--|---|--|
| NIVELES E CONSUMO DE ALCOHOL  | ❖ LEVE      | *Horas de consumo de alcohol después de cada entrenamiento   | INDICE DE NIVELES DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS | <b>UNIVERSO:</b><br>El universo o población está constituido por los estudiantes de 15 – 16 años el cual conforman la selección de futbol. En un total de 40 estudiantes 20 del C.S.M "Industrial" 20 del C.S.M."MAJESA"<br><b>MUESTRA:</b> 20 estudiantes de la selección de futbol de la I.E.INDUSTRIAL- MAJESA<br><b>TIPO:</b> Dadas las características de los objetivos planteados en el presente proyecto, este se enmarca dentro del tipo de investigación descriptiva y explicativa causal<br><b>DISEÑO ESPECIFICO:</b> Para este estudio se emplearan los métodos básicos de investigación; el método descriptivo, ex, ante y expos evaluativo y comparativo. Será no experimental (transexenal - cuantitativo) |
|                               |             | *tipos de licor que consume  |   |  |
|                               |             | *ámbitos preferidos para el consumo de alcohol   |   |  |
|                               | ❖ MODERADO  | *las horas de alcohol es prolongado  |   |  |
|                               |             | *cantidad de licor que consume   |   |  |
|                               |             | Ámbitos públicos para el consumo de alcohol  |   |  |
|                               | ❖ CRONICO   | *el tiempo de consumo de alcohol es más frecuente  |   |  |
|                               |             | *adicción a las diferentes bebidas alcohólicas que se expenden al público  |   |  |
|                               |             | *Concurrencia frecuente a los ámbitos públicos para el consumo de bebidas alcohólicas  |   |  |
| NIVELES DE RENDIMIENTO FISICO | FUERZA      | *aplicación del TEST para medir la fuerza de las extremidades inferiores en los estudiantes de la selección de futbol teniendo en cuenta la preparación física | INDICE DE NIVELES DEL RENDIMIENTO FISICO            | <b>ESTRUCTURA DEL DISEÑO:</b> se trabajara con las siguientes variables x- y pirson,chi – cuadrada PH<br><b>PLAN ASEGUIR:</b> Pedir autorización de los directores para desarrollar la investigación en las I.E. INDUSTRIAL – MAJESA Abancay -2010   |
|                               | VELOCIDAD   | Aplicación de los TEST para medir la velocidad de reacción teniendo en cuenta la preparación física  |   |  |
|                               | RESISTENCIA | *aplicación de TEST para medir la resistencia teniendo en cuenta la preparación física   |   |  |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <b>ESTRATEGIAS</b><br>Observación directa indirecta<br><b>INSTRUMENTOS</b><br>Cuestionario - test |
|--|--|--|--|---|



**FICHAS DE  
EJERCICIOS  
COMBINADOS  
MEDIANTE LOS TEST  
DE FUERZA,  
VELOCIDAD 15  
MINUTOS**

# EJERCICIOS COMBINADOS MEDIANTE LOS TEST DE

## FUERZA, VELOCIDAD 15 MINUTOS

### 1. FUERZA

#### 1.1. POTENCIA ANAEROBICA (SALTOS CONSECUTIVOS 5 repeticiones por 3 minutos)

|            |             |
|------------|-------------|
| Excelente  | (20 a mas ) |
| Bueno      | (15 – 20)   |
| Regular    | (10- 15)    |
| Deficiente | (5-10)      |

#### 1.2. CANGUROS 5 repeticiones por 3 minutos

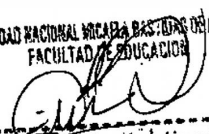
|            |             |
|------------|-------------|
| Excelente  | (20 a mas ) |
| Bueno      | (15 – 20)   |
| Regular    | (10- 15)    |
| Deficiente | (5-10)      |

#### 1.3. ABDOMINALES 5 repeticiones por 3 minutos

|            |             |
|------------|-------------|
| Excelente  | (20 a mas ) |
| Bueno      | (15 – 20)   |
| Regular    | (10- 15)    |
| Deficiente | (5-10)      |

#### 1.4. FLEXION PROFUNDA DE BRAZOS

|            |             |
|------------|-------------|
| Excelente  | (20 a mas ) |
| Bueno      | (15 – 20)   |
| Regular    | (10- 15)    |
| Deficiente | (5-10)      |

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC  
FACULTAD DE EDUCACION  
  
Lic. Abel Callo Jiménez  
PROFESOR



## 2. VELOCIDAD

2.1. Velocidad de reacción en posición de cubito dorsal y al sonido del silbato realizar una velocidad del 100% 5 repeticiones por 3 minutos

|              |             |
|--------------|-------------|
| a) Excelente | (20 a mas ) |
| Bueno        | (15 – 20)   |
| Regular      | (10- 15)    |
| Deficiente   | (5-10)      |

2.2. Velocidad regenerativa rombo en porcentajes de 60%65%70%75% 5 repeticiones por 3 minutos

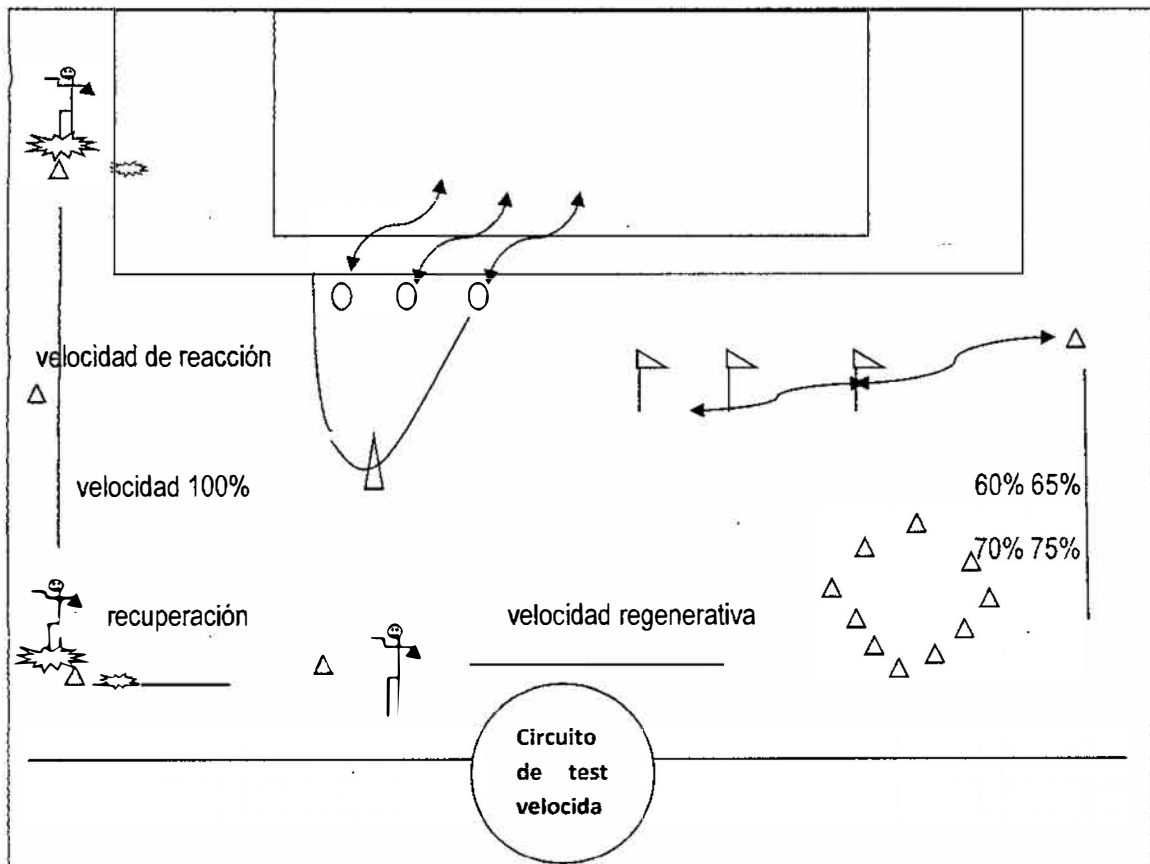
|            |             |
|------------|-------------|
| Excelente  | (20 a mas ) |
| Bueno      | (15 – 20)   |
| Regular    | (10- 15)    |
| Deficiente | (5-10)      |

3.3. SALOTO EN SOGA EN VELOCIDAD DE RESISTENCIA 5 repeticiones por 3 minutos

|            |             |
|------------|-------------|
| Excelente  | (20 a mas ) |
| Bueno      | (15 – 20)   |
| Regular    | (10- 15)    |
| Deficiente | (5-10)      |

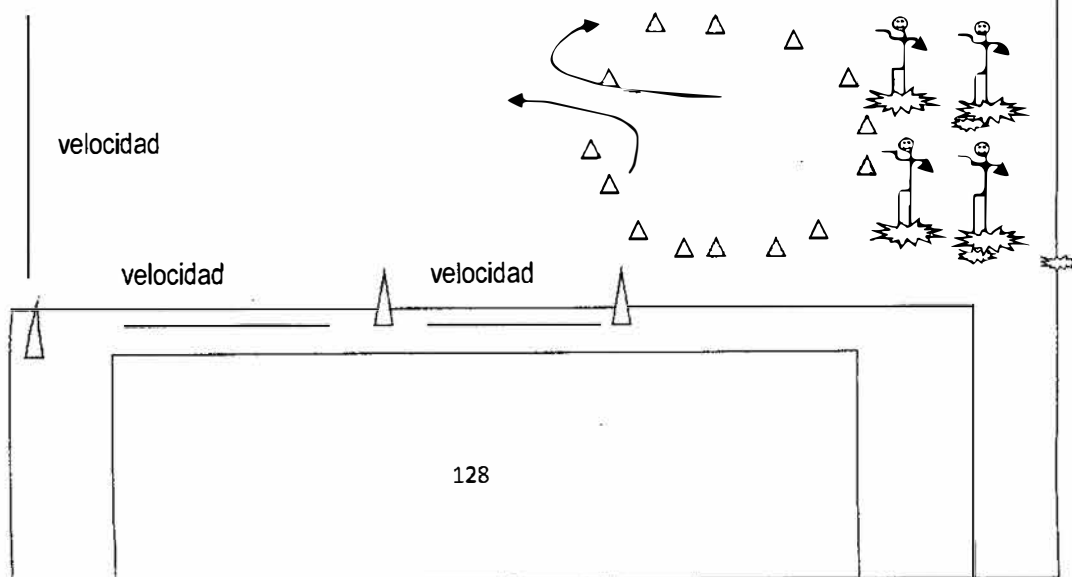
UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAYO  
FACULTAD DE EDUCACION  
*[Firma]*  
Calle Limón

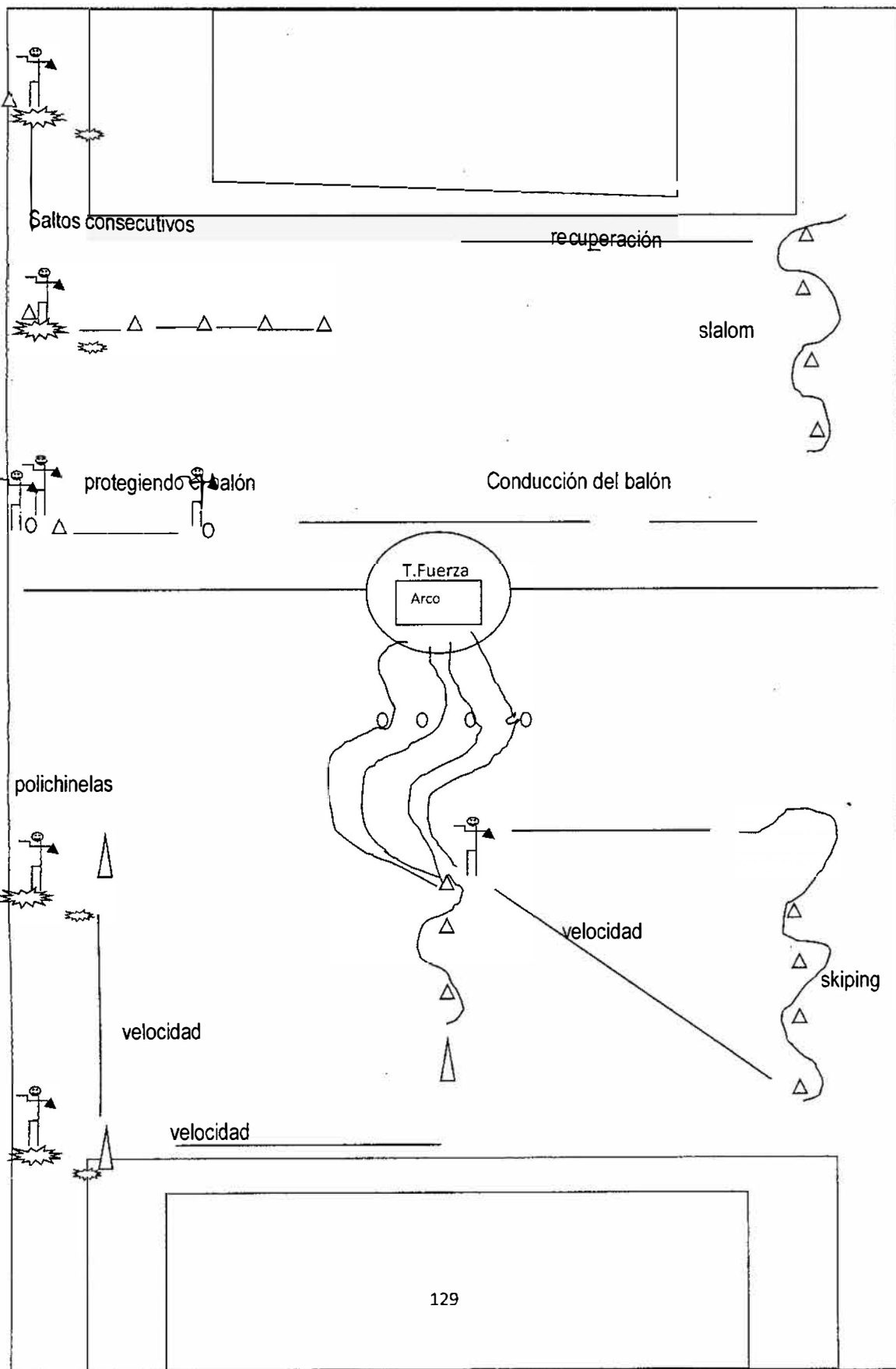


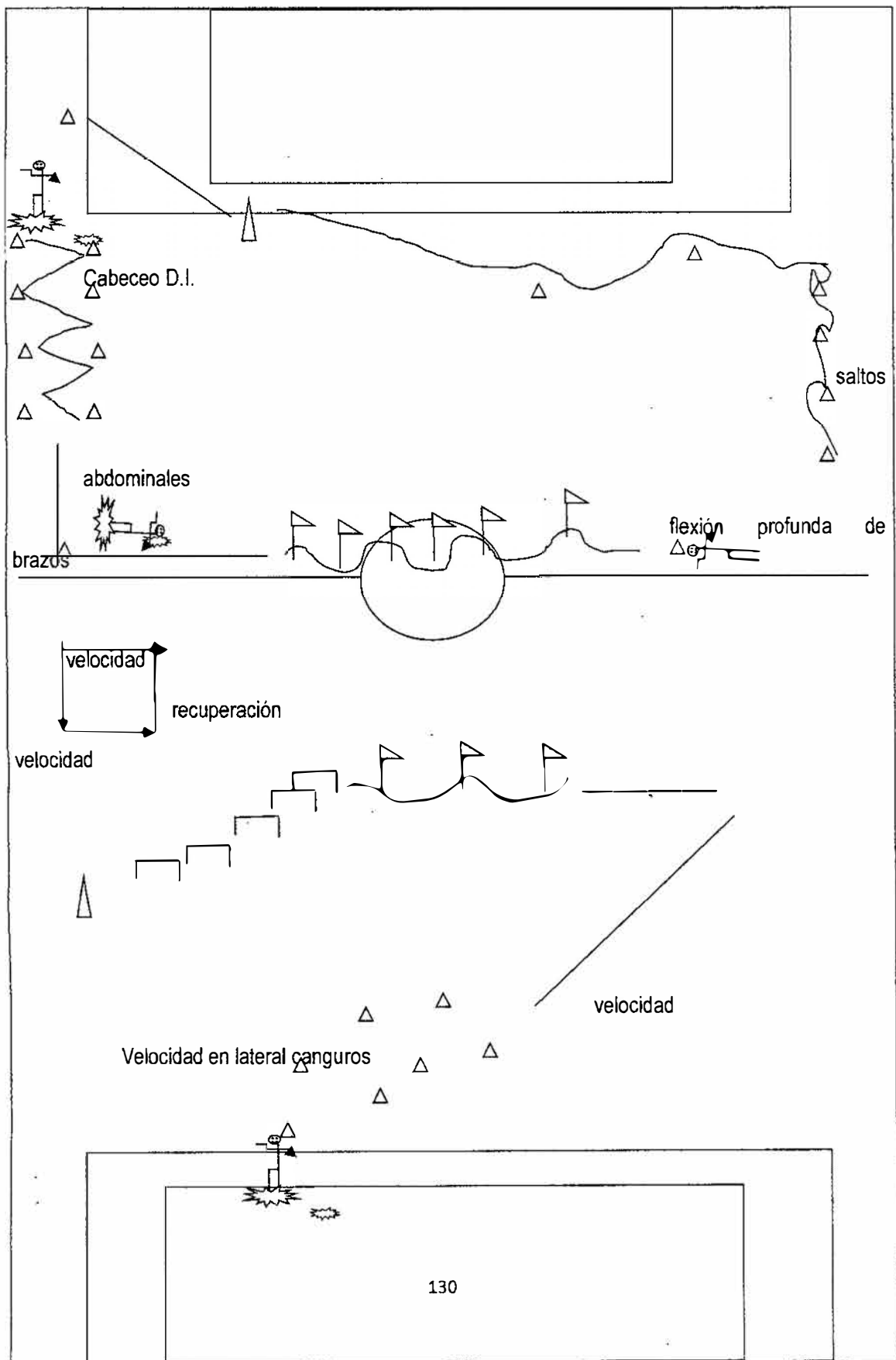


Salto en soga

Inicio 10m







# CUESTIONARIO



## CUESTIONARIO

Estimado alumno lea detenidamente cada una de las preguntas que a continuación y responda, con sinceridad, que contribuirá en el desarrollo de la investigación.

- 1) ¿Cuántas horas consume bebidas alcohólicas después de cada entrenamiento?
  - a) Una hora
  - b) Dos horas
  - c) Cuatro horas
  - d) seis horas
- 2) ¿Qué tipo de bebidas alcohólicas consume?
  - a) Cerveza
  - b) ron
  - c) chicha
  - d) combinado ( caña con gaseosa)
  - e) cambray (zumo de caña de azúcar fermentado)
- 3) ¿En que lugar prefiere consumir estas bebidas alcohólicas?
  - a) Un Bar
  - b) Una discoteca
  - c) Una peña o karaoke
  - d) Una chicheria
  - e) La casa de un amigo
- 4) ¿De donde consigue dinero para consumir bebidas alcohólicas?
  - a) Me envían mis padres
  - b) Trabajo
  - c) Tomo por prestado
  - d) Solo cuando me invitan
- 5) ¿Cuál es el motivo principal por el que consume bebidas alcohólicas?
  - a) Problemas sentimentales
  - b) Problemas académicos
  - c) Problemas familiares
  - d) A y b
- 6) ¿Cómo considera su rendimiento físico en el encuentro deportivo?
  - a) Excelente
  - b) Bueno

c) Regular

d) Pésimo

7) ¿cree usted que las bebidas alcohólicas influyen en el rendimiento físico?

a) Si

b) No

Por que:.....

8) Cree usted que la preparacion física le ayuda aun mejor desempeño en un encuentro deportivo.

a) Si

b) No

c) aveces

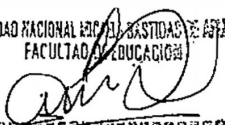
9) ¿Qué cantidad de bebidas alcohólicas consumes ?

a) Menos de una botella

b) Dos botellas

c) De dos a tres botellas

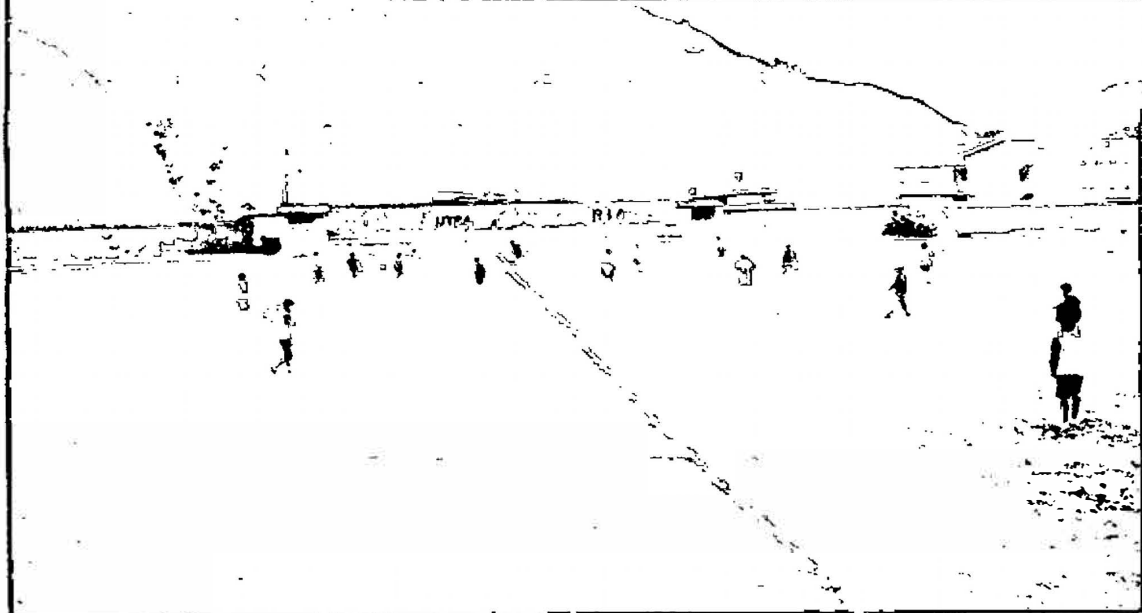
d) Mas de tres

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MICAELA BASTIDAS DE AGUAS CALIENTES  
FACULTAD DE EDUCACION  


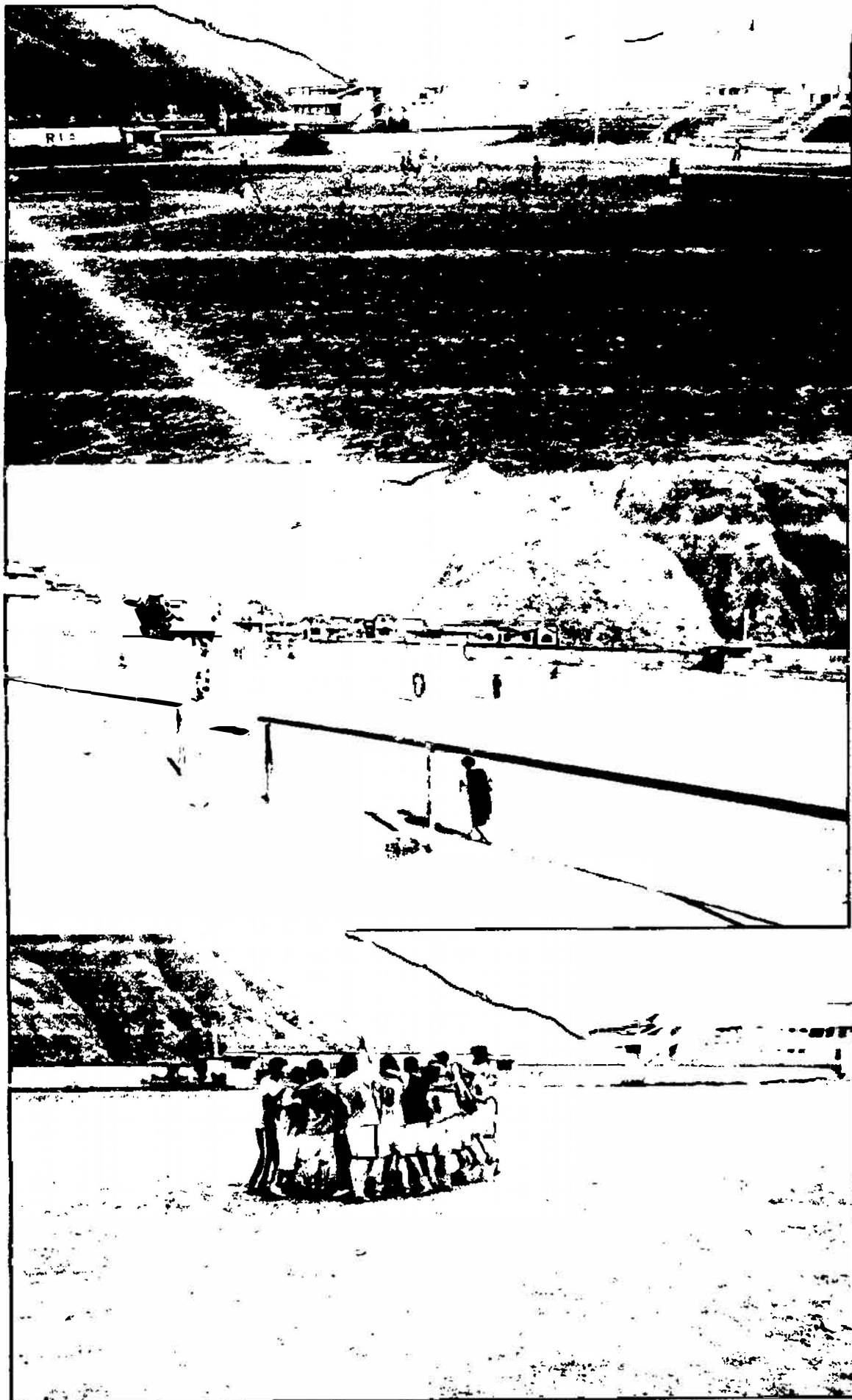


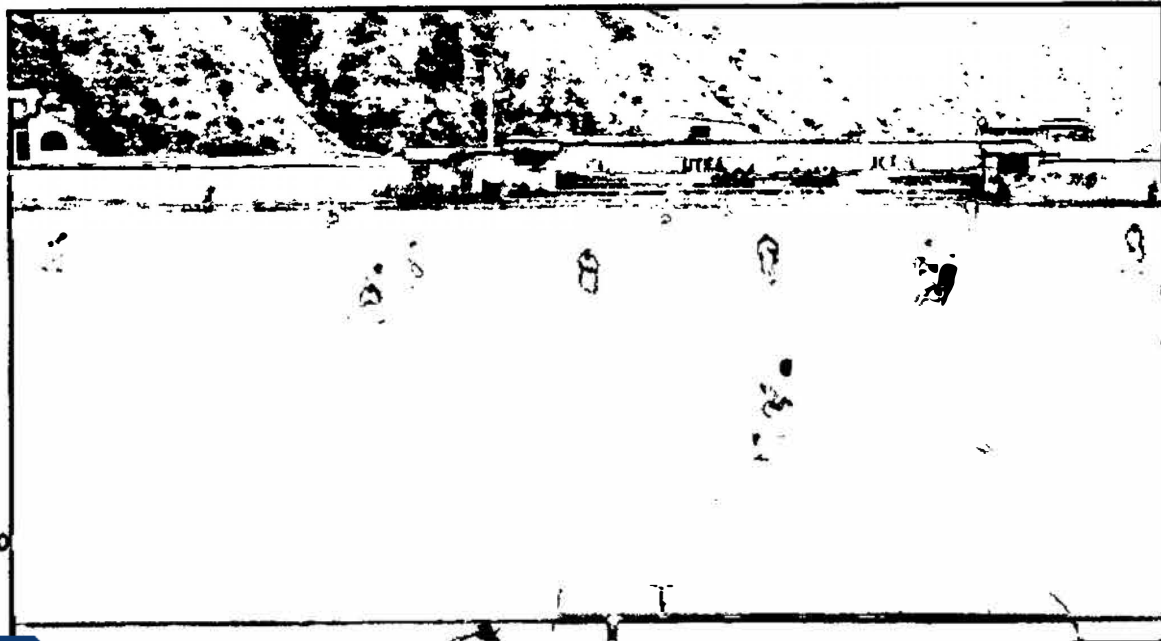
# FOTOGRAFÍAS











alco





IPC



