



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Mención: Cultura Física

TEMA

**“LAS BEBIDAS ENERGIZANTES EN EL RENDIMIENTO DE LOS
FUTBOLISTAS DEL CLUB SPORTING PELILEO”.**

Autor: Edison Stalin Freire Ramos

Tutora: Ing. María Fernanda Viteri

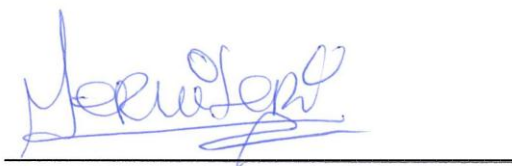
Ambato-Ecuador

2018

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo Ing. María Fernanda Viteri con C.C. 1802903888 en mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS BEBIDAS ENERGIZANTES EN EL RENDIMIENTO DE LOS FUTBOLISTAS DEL CLUB SPORTING PELILEO ”** desarrollado por el alumno Stalin Freire, considero que dicho informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.



Ing. Mg. María Fernanda Viteri

C.C. 1802903888

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

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



Edison Stalin Freire Ramos

C.C. 1803836210

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“LAS BEBIDAS ENERGIZANTES EN EL RENDIMIENTO DE LOS FUTBOLISTAS DEL CLUB SPORTING PELILEO”** autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



Edison Stalin Freire Ramos

C.C. 1803836210

AUTOR

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


La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema **“LAS BEBIDAS ENERGIZANTES EN EL RENDIMIENTO DE LOS FUTBOLISTAS DEL CLUB SPORTING PELILEO”** presentado por el Sr. Stalin Freire estudiante de la Carrera de: cultura física promoción 2016, una vez revisada la investigación, APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

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

LA COMISIÓN



Mg. Santiago Garcés
C.I. 1802943900



Mg. Segundo Medina
C.I. 1801892884

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento importante de mi formación profesional habiéndome dado la fuerza para salir adelante y no desmayar, colmándome de bendiciones día a día .

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a mi amada esposa Jessenia que todos los días a estado apoyándome para terminar mi carrera y darle un futuro mejor .

A mis amados hijo Romina y Jeremias por ser mi fuente de motivación e inspiración para poderme superar cada dia mas y asi luchar para que la vida nos depare un futuro mejor .

AGRADECIMIENTO

Doy infinitamente gracias a Dios por haberme dado fuerza, valor y sabiduría para culminar esta etapa de mi vida. Agradezco a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad , muchos de mis logros se los debo a ustedes entre que se incluye este . Me formaron con reglas y con algunas libertades , pero al final de cuentas , me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos . Dedico esta tesis a mi padres , mi esposa y mis hijos que siempre me apoyaron en la parte moral y económica para poder llegar hacer un profesional .

Este trabajo de tesis ha sido una gran bendición en todo sentido y te lo agradezco padre , y no cesan mis ganas de decir que gracias a ti esta meta esta cumplida .

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Aprobación del tutor del trabajo de graduación o titulación.....	ii
Autoría de la investigación.....	iii
Cesión de derechos de autor.....	iv
Al consejo directivo de la facultad de ciencias humanas y de la educación	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenidos.....	viii
Índice de cuadros.....	xi
Índice de gráficos	xii
Resumen ejecutivo	xiii
Introducción	1
Capítulo I.....	2
Problema	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Árbol de Problemas.....	4
1.2.3. Análisis Crítico	5
1.2.4. Prognosis	5
1.2.5. Formulación del Problema	6
1.2.6. Interrogantes de Investigación	6
1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación.....	6
1.2.6.1. Delimitación de Contenido.	6
1.2.6.2. Delimitación Espacial.	6
1.2.6.3. Delimitación temporal.....	6
1.2.6.4. Unidad de Observación.....	7
1.3. Justificación.....	7
1.4. Objetivos	8
1.4.1. Objetivo General	8
1.4.2. Objetivos Específicos.....	8
Capítulo II	9
Marco teórico	9
2.1 Antecedentes Investigativos.....	9
2.2 Fundamentación Filosófica	9

2.3 Fundamentación Legal	10
2.4 Categorías Fundamentales	12
2.4.1. Constelación de Ideas Variable Independiente	13
2.4.2. Constelación de Ideas Variable Dependiente.....	14
2.5. Variable Independiente	15
2.5.1. Salud.....	15
2.5.2. Hidratación.....	16
2.5.3. Bebidas Energizantes	23
2.6. Variable dependiente.....	30
2.6.1. Planificación Deportiva.....	30
2.6.2. Entrenamiento Deportivo	31
2.6.3. Rendimiento Deportivo	47
2.7. Hipótesis.....	56
2.8. Señalamiento de Variables	56
Capítulo III.....	57
Metodología de la investigación	57
3.1. Enfoque de la Investigación.	57
3.2. Modalidades de la Investigación.	57
3.3. Nivel o Tipo de Investigación	58
3.4. Población y Muestra.....	58
3.5. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información	59
3.6. Operacionalización de Variables.....	60
3.6.1. Operacionalización Variable Independiente.....	60
3.6.2. Operacionalización Variable Dependiente	61
3.7. Plan de Recolección de Información.....	62
3.8. Procesamientos y Análisis	63
Capitulo IV.....	64
Análisis e interpretación de resultados.....	64
4.1 Análisis de resultados de las encuestas aplicadas a deportistas	64
4.2. Verificación de la hipótesis.....	75
4.2.1. Combinación de frecuencias.....	75
4.2.2. Modelo Lógico	77
4.2.3. Selección del nivel de significación	77
4.2.4. Especificación del estadígrafo	77
4.2.5. Nivel de significación, grados de libertad, resta de decisión	77
4.2.6. Recolección de datos y cálculos estadísticos.....	78

4.2.7. Cálculo del chi cuadrado.....	79
4.2.8. Conclusión.....	81
Capitulo V.....	82
Conclusiones y recomendaciones.....	82
5.1 Conclusiones.....	82
5.2. Recomendaciones.....	82
Anexos.....	87
Anexo 1.....	87

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1.- Test de Leger o Course Navette	43
Cuadro N° 2.- Test de Burpee	44
Cuadro N° 3.- Población y Muestra	59
Cuadro N° 4.- Variable independiente: Bebidas Energizantes	60
Cuadro N° 5.- Variable dependiente: Rendimiento Deportivo	61
Cuadro N° 6.- Al realizar su entrenamiento existe cansancio.....	64
Cuadro N° 7.- En un ciclo de ejercicios ingiere bebidas energizantes	65
Cuadro N° 8.- Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física	66
Cuadro N° 9.- Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos	67
Cuadro N° 10.- Su sudoración es excesiva	68
Cuadro N° 11.- Las bebidas energizantes afecta en su entrenamiento	69
Cuadro N° 12.- Ingiere poca cantidad de líquidos	70
Cuadro N° 13.- Existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos	71
Cuadro N° 14.- Está preocupado por mejorar su rendimiento físico	72
Cuadro N° 15.- Han mejorado el rendimiento deportivo.....	73
Cuadro N° 16.- Con qué frecuencia consume bebidas energizantes.....	74
Cuadro N° 17.- Al realizar su entrenamiento existe cansancio.....	75
Cuadro N° 18.- Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física	76
Cuadro N° 19.- Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos	76
Cuadro N° 20.- Está preocupado por mejorar su rendimiento físico	76
Cuadro N° 21.- Frecuencia observada	78
Cuadro N° 22.- Frecuencias esperadas	79
Cuadro N° 23.- Cálculo del chi cuadrado	79
Cuadro N° 24.- Tabla chi cuadrado	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.- Árbol de Problemas.....	4
Gráfico N° 2.- Categorías Fundamentales	12
Gráfico N° 3.- Constelación de ideas variable independiente	13
Gráfico N° 4.- Constelación de ideas variable dependiente.....	14
Gráfico N° 5.- Al realizar su entrenamiento existe cansancio	64
Gráfico N° 6.- En un ciclo de ejercicios ingiere bebidas energizantes	65
Gráfico N° 7.- Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física.....	66
Gráfico N° 8.- Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos	67
Gráfico N° 9.- Su sudoración es excesiva.....	68
Gráfico N° 10.- Las bebidas energizantes afecta en su entrenamiento	69
Gráfico N° 11.- Ingiere poca cantidad de líquidos.....	70
Gráfico N° 12.- Existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos.....	71
Gráfico N° 13.- Está preocupado por mejorar su rendimiento físico.....	72
Gráfico N° 14.- Han mejorado el rendimiento deportivo	73
Gráfico N° 15.- Con qué frecuencia consume bebidas energizantes	74
Gráfico N° 16.- Gráfica de Distribución	81

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “LAS BEBIDAS ENERGIZANTES EN EL RENDIMIENTO DE LOS FUTBOLISTAS DEL CLUB SPORTING PELILEO”

AUTOR: Stalin Freire

TUTOR: Ing. Mg. María Fernanda Viteri

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación sobre el tema: las bebidas energizantes en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo, tiene como objetivo contribuir con el uso de este tipo de bebidas en los deportistas, para la cual se procedió a determinar las dos variables de la investigación con la finalidad de fundamentarlas bibliográficamente, luego se procedió a realizar la operacionalización de dichas variables, para determinar la incidencia de la variable independiente en relación sobre las variable dependiente; para recolectar la información se aplicó la encuesta como medio de recolección de información, la cual es la base fundamental para establecer las conclusiones y las recomendaciones. La investigación contribuyó como aporte para la redacción del artículo académico, con lo que se pretende dar una solución al problema planteado. Se logró determinar las causas y efectos del consumo de bebidas energizantes sobre los futbolistas del club Sporting Pelileo, las mismas que radican en la necesidad del jugador de rendir de mejor manera, por lo que ingiere bebidas sin preocuparse de los problemas de salud que le pueda provocar. Muchos son los factores que influyen en del rendimiento deportivo de los futbolistas pero más que ningún otro, la salud es primordial para cualquier resultado aunque la mayoría de los deportistas no le dan la importancia necesaria a este tema. Con la investigación realizada, se aporta de una manera significativa para que se realicen estudios futuros sobre las bebidas energizantes y el rendimiento deportivo, para que así las personas interesadas en este tema tengan una visión más clara sobre el tema.

Palabras claves: fútbol, bebidas energizantes, rendimiento deportivo, hidratación.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación estudia “Las bebidas energizantes en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo”

El documento consta de los siguientes capítulos y contenidos:

CAPITULO I, EL PROBLEMA: está compuesto por el planteamiento del problema, las contextualización a nivel marco, meso, micro, a continuación se expone el árbol de problema, y el correspondiente análisis crítico, la prognosis y la formulación del problema, luego de plantean las interrogantes de la investigación, las delimitaciones, la justificación y los objetivos general y específicos.

CAPITULO II; EL MARCO TEÓRICO: comprende los antecedentes de la investigación. Las fundamentaciones, la red de inclusiones conceptuales, las constelaciones de ideas de cada variable, el desarrollo de las categorías de la variable independiente las bebidas energizantes y de la variable dependiente rendimiento deportivo, para finalmente plantear la hipótesis y el señalamiento de variables.

CAPITULO III, LA METODOLOGÍA: abarca las modalidades de investigación, los niveles o tipos, la población , la operacionalizacion de las variables independientes y dependientes, las técnicas e instrumentos de recolección de información, el plan de recolección de datos, la validez y confiabilidad, el plan de procesamiento de la información y análisis e interpretación de los resultados

CAPITULO IV, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: en este capítulo se explica el análisis e interpretación de resultados mediante tablas y gráficos estadísticos extraídos de la aplicación de las encuestas realizadas a los futbolistas del Sporting Pelileo, para luego mediante la comprobación de la hipótesis verificarla.

CAPITULO V, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: en esta parte del trabajo se especifica las conclusiones a las que se han llegado al aplicar la investigación, y a la vez se plantean las recomendaciones pertinentes.

Finalmente se hace constar la bibliografía, y los anexos correspondientes.

CAPITULO I

PROBLEMA

1.1. Tema

“Las bebidas energizantes en el rendimiento de los futbolistas del club Sporting Pelileo”

1.2. Planteamiento del Problema.

1.2.1 Contextualización.

En el **Ecuador** en la actualidad es difícil no observar la avalancha de hechos acerca de las bebidas energizantes en los medios. Las bebidas energizantes se han popularizado entre los adultos y los adolescentes por igual, debido a que ofrecen hidratar adecuadamente, así como aumentar la resistencia, el rendimiento atlético y mental de los deportistas.

La Federación Ecuatoriana de Fútbol tiene dos marcas de bebidas energizantes que consumen los seleccionados Paworade y Gatorade, “cada día un promedio de 30 futbolistas toman 150 botellas, lo que se multiplica por el número de días que dura la concentración explico Patricio Maldonado médico de la selección Ecuatoriana” (El Comercio, 2014).

El consumo adecuado de bebidas energizantes es esencial para el ser humano, principalmente para quienes realizan actividad física frecuentemente. Al momento de la ejercitación el cuerpo suelta el calor acumulado por medio de la transpiración. Esa liberación del sudor no solo implica la pérdida de líquido sino también de minerales como sodio, calcio, potasio y magnesio (electrolitos). Cuando no hay una hidratación adecuada, el rendimiento deportivo baja, siendo las bebidas

energizantes también estimulantes que dan energía al cuerpo después de una actividad física.

Las bebidas energizantes generalmente contienen niveles de cafeína más altos que las gaseosas, y también pueden contener glucosa, guaraná (una fuente natural de cafeína) y taurina, todas las cuales también han estado asociadas con una percepción de mayor energía. En la **provincia de Tungurahua**, los deportistas del Club Técnico Universitario, consumen bebidas energizantes antes, durante y después de la actividad deportiva para mantener el rendimiento físico y mental, ya que el preparador físico conoce que el consumo constante de bebidas energizantes que contienen sales minerales es de vital importancia ya que contienen electrolitos llamado ION4, sodio, potasio, calcio y magnesio. Además las bebidas energizantes reponen los electrolitos perdidos después de la actividad física

En el **Club Sporting Pelileo**, la mayoría de deportistas no se hidratan adecuadamente al realizar la actividad física. Los futbolistas por lo general al terminar el partido debido al cansancio, se hidratan con lo que encuentran a la mano usando para esto gaseosas, aguas minerales, jugos e incluso bebidas alcohólicas como la cerveza. Son muy pocos los deportistas que se hidratan adecuadamente en los momentos adecuados y con las bebidas apropiadas perjudicando tanto su rendimiento, así como su salud.

Una vez revisadas las recomendaciones de actividad física, ejercicio y deporte, y viendo los innumerables beneficios a todos los niveles y edades que su práctica representa, la realidad nos muestra que los niveles de actividad física en la población no son especialmente elevados, al respecto. Saber que la actividad física es beneficiosa para la salud no parece ser un motivo suficiente para ser activo. Según la Federación Ecuatoriana de Medicina del Deporte, hasta un 66% de los adultos europeos no llegan a alcanzar los 30 minutos de actividad física diaria recomendados, y 1 de cada 4 no realizan actividad alguna.

1.2.2 Árbol de Problemas

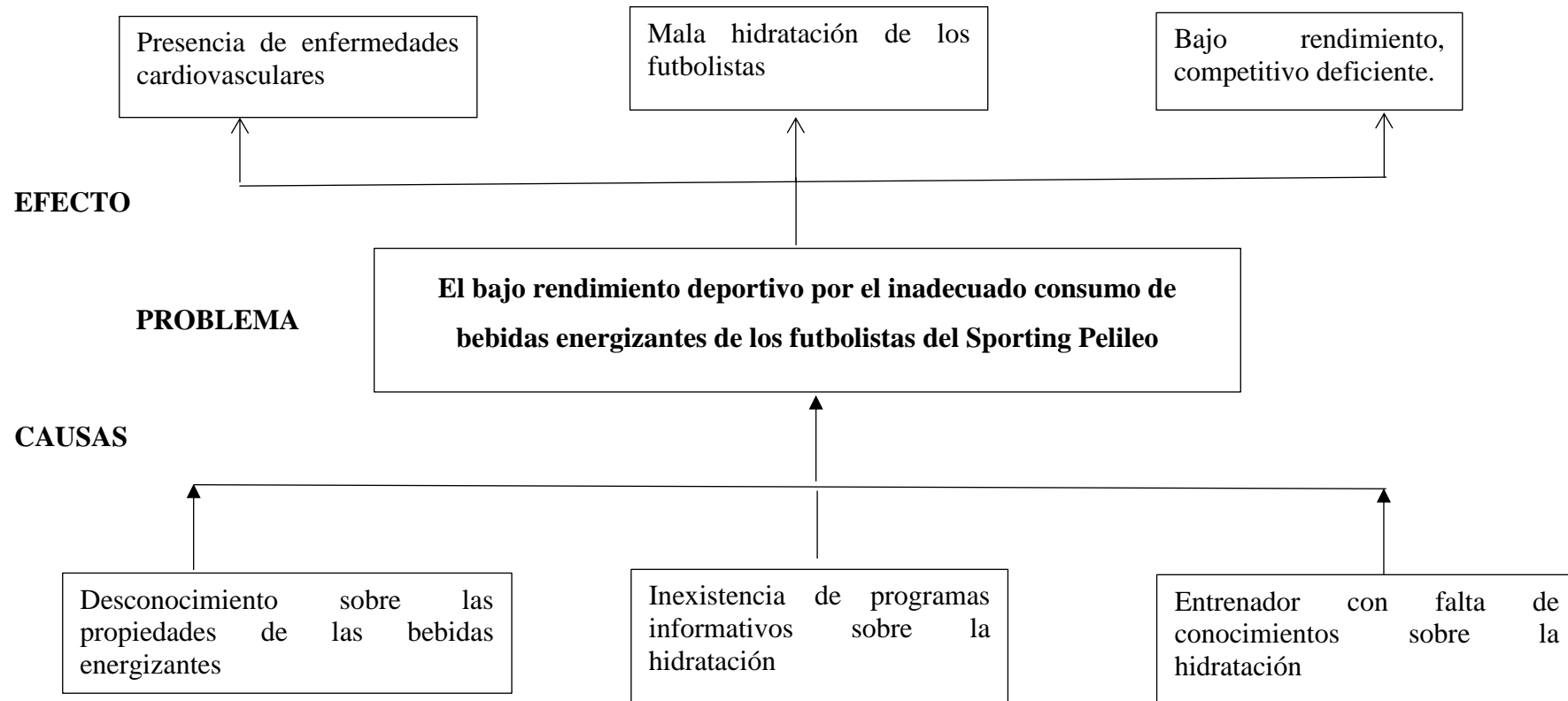


Gráfico N° 1.- Árbol de Problemas
Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: La Investigación

1.2.3. Análisis Crítico

Debido al desconocimiento sobre las propiedades de las bebidas energizantes la mayoría de futbolistas no conocen las propiedades de las bebidas energizantes, las mismas que no aportan más energía que un refresco común, sin embargo sí tienen un efecto estimulante asociado a la cafeína que contienen. El consumo de cafeína, tiene un efecto diurético que contribuye a la deshidratación, lo que afecta a los deportistas, además su ingesta desproporcionada produce cambios en el ritmo cardíaco, aumento de adrenalina, gastritis, daños y alteraciones en nervios y riñones, entre otros, provocando la presencia de enfermedades cardiovasculares.

La inexistencia de programas informativos sobre la hidratación, provoca que los deportistas piensen que las bebidas energéticas son bebidas deportivas o isotónicas que poseen sales minerales y glucosa que favorecen la hidratación, por lo que ponen en riesgo su organismo al consumir estas bebidas, ya que están expuestos a tirones, calambres y lesiones en órganos internos como el riñón, el hígado o el cerebro debido a la mala hidratación.

En el equipo Sportin Pelileo el entrenador no tiene conocimientos sobre la hidratación, lo que preocupa a los dirigentes ya que es el encargado de dotar las bebidas energizantes a los jugadores pensando que así van a mejorar su rendimiento y no preocupándose por la hidratación.

1.2.4. Prognosis

Es necesario dar la importancia adecuada a este problema ya que los futbolistas del equipo Sporting Pelileo no dan la importancia necesaria a la hidratación antes durante y después de los partidos de fútbol, tomando por lo general bebidas energizantes estando propenso a sufrir algún tipo de enfermedad a mediano o largo plazo.

1.2.5. Formulación del Problema

¿Cómo incide las bebidas energizantes en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo?

1.2.6. Interrogantes de Investigación

- ¿Cuáles son los efectos del consumo de bebidas energizantes sobre los futbolistas?
- ¿Cómo es el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo?
- ¿Cómo contribuir a solucionar el problema del rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo?

1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación.

1.2.6.1. Delimitación de Contenido.

Campo: Cultura Física.

Área: Fútbol.

Aspecto: Rendimiento deportivo

1.2.6.2. Delimitación Espacial.

Esta investigación se realizó en la provincia de Tungurahua, cantón Pelileo, a los futbolistas del club Sporting Pelileo.

1.2.6.3. Delimitación temporal.

La investigación se llevó a efecto de octubre 2016 a marzo 2017

1.2.6.4. Unidad de Observación

La unidad de observación se realizó con los futbolistas del Club Sporting Pelileo.

1.3. Justificación

La investigación de **interés** ya que se analiza el consumo de las bebidas energizantes por parte de los futbolistas del Club Sporting Pelileo, y este estudio va a servir a todos los deportistas que practican las diferentes disciplinas deportivas.

El **impacto** es directo en los deportistas de los diferentes clubs que participan en los campeonatos que se organizan en el cantón Pelileo, debido a que tomaran conciencia de los riesgos de consumir bebidas energizantes y la importancia de una adecuada hidratación.

Es **importante** para los diferentes deportistas, en vista a que no se ha realizado investigaciones similares, aportando soluciones a la problemática planteada ayudando a la correcta hidratación de los mismos y aportando para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

La investigación es **factible** porque se cuenta con el apoyo y compromiso de los jugadores, entrenador y dirigentes del Club Sporting Pelileo, así como de los diferentes equipos que participan en las competencias del cantón Pelileo.

Los **beneficiarios** directos son los futbolistas, entrenadores y dirigentes de los Clubs que participan en los torneos organizados en el cantón Pelileo. Indirectamente son beneficiarios todas las personas que se encuentran en el mundo del deporte para en base a esta investigación hidratar correctamente a los deportistas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar las bebidas energizantes en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los efectos del consumo de bebidas energizantes de los futbolistas del club Sporting Pelileo.
- Determinar el rendimiento deportivo de los futbolistas del club Sporting Pelileo.
- Presentar los resultados de la investigación las bebidas energizantes en el rendimiento deportivo de los futbolistas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Según (Vasco Alvarez, 2013), señala que los futbolistas no se hidratan adecuadamente antes durante y después de los encuentros deportivos, porque desconocen los efectos que produce el bajo consumo de líquidos los deportistas tienen deshidratación por lo que el rendimiento no será bueno. Y es por lo que se tomó como referencia este tema porque Los entrenadores y futbolistas del club Sporting Pelileo tienen escasos conocimientos sobre el consumo de bebidas energizantes en un entrenamiento deportivo que evidencia un bajo nivel de rendimiento competitivo en los diferentes encuentros deportivos.

Para (Robalino Sánchez, 2011) en su trabajo concluye que el trabajo técnico solo se realiza de manera empírica y es manejada por personas que tienen el conocimiento científico necesario sin llegar a los niveles que en competencia se necesita. Se da poca importancia de parte de las autoridades a la participación de la institución en los campeonatos intercolegiales. Escasa preparación por parte del entrenador, e incluso sus conocimientos son un poco desactualizado. Y es por tanto que he tomado como investigación esta conclusión que los futbolistas tienen poco conocimiento sobre una hidratación adecuada por lo que desconoce la medida exacta para poder ingerir y así poder mejorar el rendimiento y los líquidos perdidos durante el desgaste físico.

2.2 Fundamentación Filosófica

Se aplican los principios de la filosofía para solucionar los problemas ontológicos y axiológicos de la investigación aplicada, con la finalidad de aportar en el desarrollo

de la ciencia, con la explicación de su existencia y el estímulo para su desarrollo. Es así que el deporte se ha concebido como cultura física y no como algo que merece una reflexión racional desde el ámbito de la Academia.

Siendo el deporte parte de la sociedad, en su práctica es importante el respeto que el deportista debe tener con su ambiente, promoviendo la honestidad, la puntualidad, la humildad, el compañerismo, entre otros valores que van a permitir una mejor experiencia.

Es necesario cultivar los valores en el deporte, en vista a que con conductas inapropiadas en las competencias, en la práctica del fútbol se promueven acciones positivas lo que influye en el comportamiento humano y ético de los deportistas.

Aplicar la ontología en el deporte ayuda a las acciones que realiza el deportista sin ser consciente, este se conoce a sí mismo y piensa que realizar en base a lo que él interpreta que es necesario para realizar una determinada tarea. Por lo que la presente investigación se fundamenta en los principios filosóficos, axiológicos y ontológicos, para poder solucionar el problema planteado.

2.3 Fundamentación Legal

Sección segunda de Salud (Asamblea Constituyente, 2008).-

Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del

derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social”. 16 Ley del deporte Cultura física y tiempo libre.

“Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e Internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y Fomentará la participación de las personas con discapacidad”.

Art. 382.- Se reconoce la autonomía de las organizaciones deportivas y de 6168 la administración de los escenarios deportivos y demás instalaciones 6169 destinadas a la práctica del deporte, de acuerdo con la ley. 6170 6171 Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al 6172 tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y 6173 ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el 6174 esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.

2.4 Categorías Fundamentales

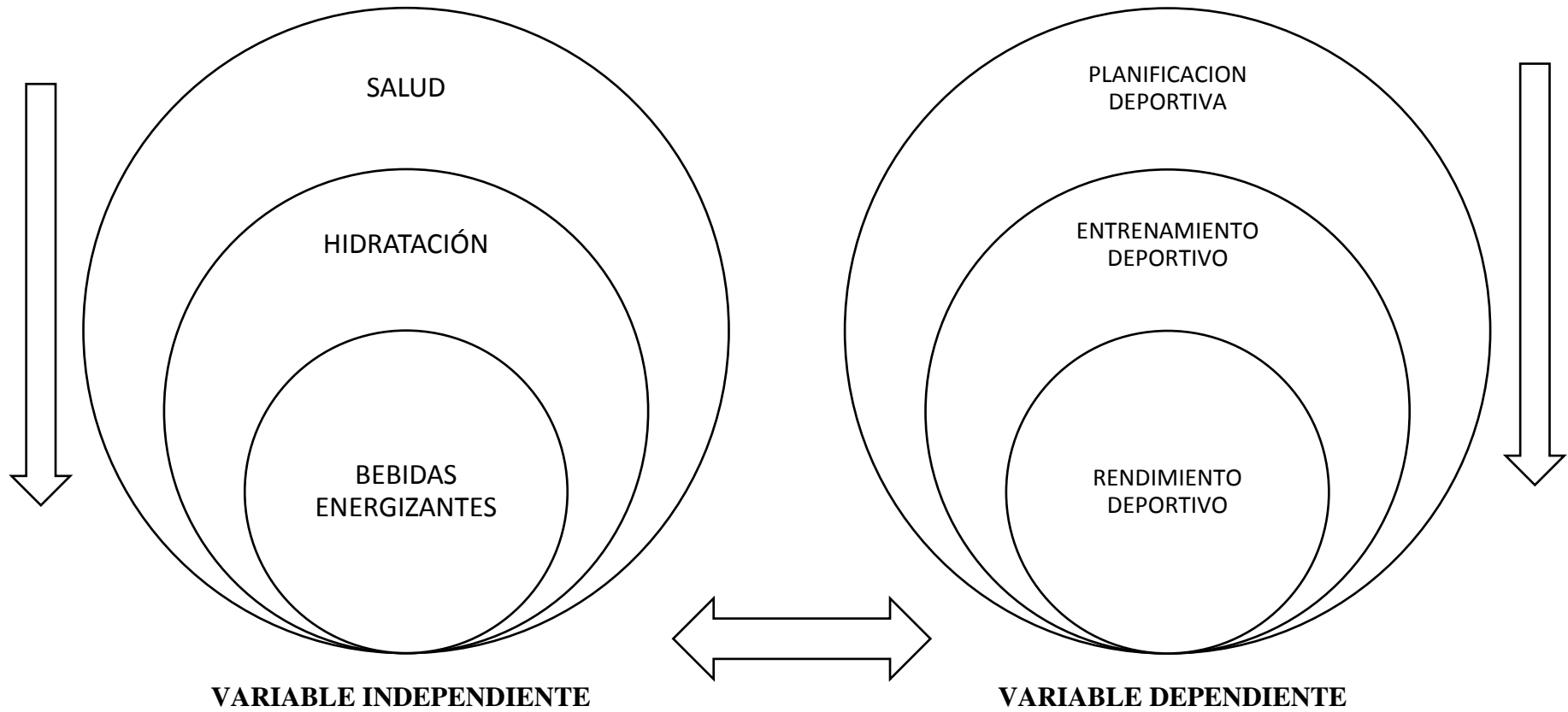


Gráfico N° 2.- Categorías Fundamentales
Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: La Investigación

2.4.1. Constelación de Ideas Variable Independiente

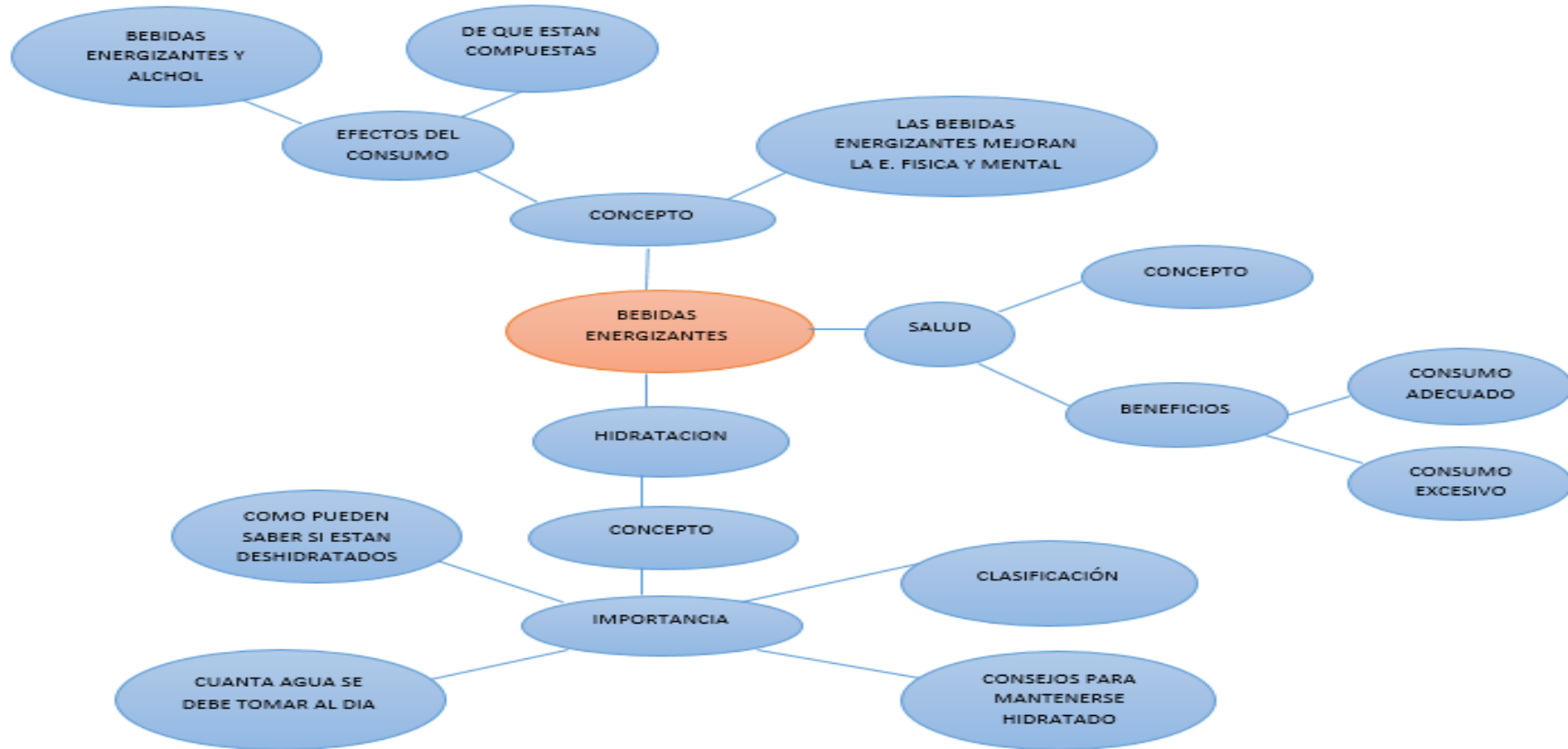


Gráfico N° 3.- Constelación de ideas variable independiente

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: La Investigación

2.4.2. Constelación de Ideas Variable Dependiente

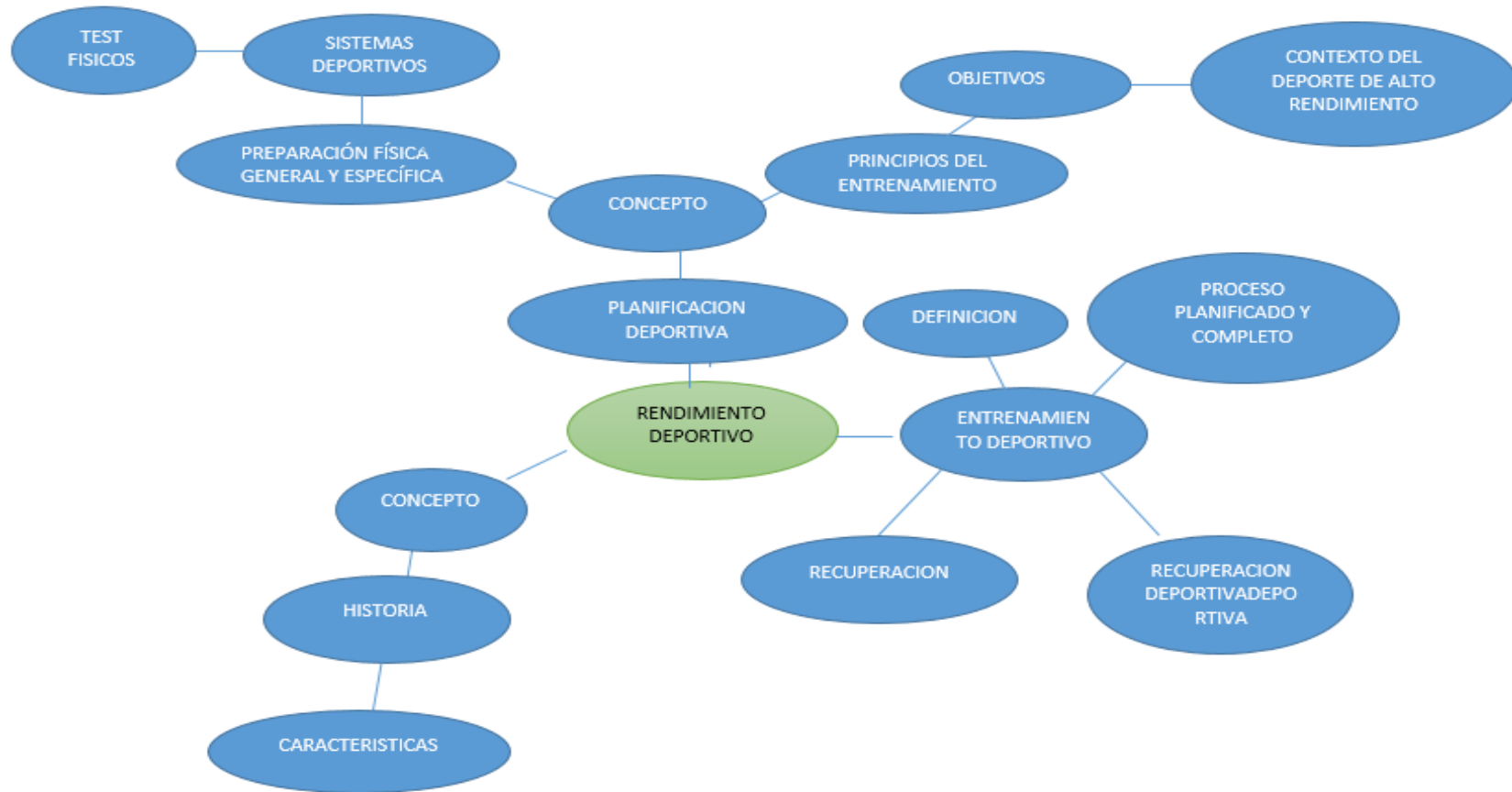


Gráfico N° 4.- Constelación de ideas variable dependiente

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: La Investigación

2.5. Variable Independiente

2.5.1. Salud

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La cita procede del Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (Official Records of the World Health Organization, N° 2, p. 100), y entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde 1948.

Beneficios del ejercicio físico

Realizar de forma regular y sistemática una actividad física ha demostrado ser una práctica muy beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, a la vez que ayuda al carácter, la disciplina y a la toma de decisiones en la vida cotidiana (Serra Grima & Bagur Calafat, 2004).

Beneficios biológicos

- Mejora la forma y resistencia física.
- Regula las cifras de presión arterial.
- Incrementa o conserva la densidad ósea.
- Mejora la resistencia a la insulina.
- Ayuda a mantener el peso corporal.
- Aumenta el tono y la fuerza muscular.
- Mejora la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones.
- Reduce la sensación de fatiga.

Beneficios psicológicos

- Aumenta la autoestima.

- Mejora la autoimagen.
- Reduce el aislamiento social.
- Rebaja la tensión y el estrés.
- Reduce el nivel de depresión.
- Ayuda a relajarte.
- Aumenta el estado de alerta.
- Disminuye el número de accidentes laborales.
- Menor grado de agresividad, ira, angustia...
- Incrementa el bienestar general (Weinberg & Gould, 2010).

2.5.2. Hidratación

Concepto

La hidratación es una actividad usual que cualquiera de nosotros cumple para complementar aquellos líquidos perdidos o monopolizados por el organismo (Nieves Palacios & Zigor Montalvo, 2012).

Si bien la vieja fuente de deshidratación puede ser la realización de ejercicio o de esfuerzo físico, todavía es realidad que aun permaneciendo uno en estado de tranquilidad el organismo baja su nivel de hidratación ya que los órganos siguen consumiendo los líquidos que componen a los tejidos y en aquel tiempo uno siente lo que se conoce a modo sed.

Importancia

La importancia de la hidratación permanece en el hecho de que es merecidamente una labor que nos permite seguir realizando de nosotros actividades de modo saludable ya que se le pasa al cuerpo una buena cuota de líquidos perdidos o consumidos.

Es explicar que una persona puede hidratarse de forma específica cuando toma líquidos luego de hacer ejercicio, pero igualmente puede hacerlo cuando consume líquidos como fracción de su alimentación común (infusiones, agua, gaseosas, jugos, etc.).

El cuerpo depende del agua para sobrevivir, cada célula, tejido y órgano en su cuerpo precisa agua para funcionar fielmente. Por ejemplo, su cuerpo utiliza agua para mantener su temperatura, eliminar los desechos y lubricar las articulaciones.

Se debe beber antes, durante y después del ejercicio, No se debe olvidar que no hay que esperar tener sed para beber, ya que si esto ocurre es señal de que se tiene una leve deshidratación (Cuenca, 2008).

La deshidratación

El término deshidratación equivale a la pérdida de peso corporal hallada entre el inicio y la conclusión del ejercicio físico, y se expresa como el porcentaje de la pérdida de peso ocurrida. El nivel de deshidratación depende de muchos factores entre los que se encuentran las condiciones climáticas y la intensidad del ejercicio realizado (González Gallego, Sánchez Collado, & Mataix Verdú, 2006).

Los síndromes de deshidratación contienen lo siguiente:

- Escasa o ninguna orina; orina que es más oscura de lo reglamentario
- Boca seca
- Somnolencia o fatiga
- Sed extrema
- Dolor de cabeza
- Desconcierto
- Mareos o sensación de desconcierto
- No hay lágrimas cuando llora

- No estar por hasta observar los síntomas de deshidratación para hacer algo. Prevenga la deshidratación activamente al beber mucha agua.

Las personas existen en mayor riesgo de sufrir deshidratación si crean ejercicio de alta intensidad, tienen ciertas condiciones médicas, quedan enfermas o no pueden obtener suficientes líquidos durante el día. Los adultos mayores también constan en más alto riesgo. A medida que envejece, es probable que su cerebro no pueda detectar la deshidratación y envíe señales de sed.

Es posible que deba aumentar la cantidad de agua que está bebiendo si:

- Tiene ciertas condiciones médicas, cercenes como cálculos en el riñón o una infección en la vejiga
- Está embarazada o en el etapa de lactancia materna
- Permanecerá en el externo durante el clima cálido
- Hará ejercicio
- Obtiene fiebre
- Ha estado vomitando o tiene diarrea
- Está queriendo perder peso (González Gallego, Sánchez Collado, & Mataix Verdú, 2006).

Hidratación normal

Es aconsejable beber de 6 a 8 vasos de agua de 8 onzas todos los días, lo cual se considera como normal. La mayoría de personas saludables pueden estar bien hidratadas al beber agua y otros líquidos en cualquier momento que tengan sed. Otras personas pueden requerir más de 8 vasos al día.

Si le preocupa que no está bebiendo suficiente agua, revise su orina. Si su orina colectivamente no posee color o es levemente amarilla, es probable que esté bien hidratado. La orina de color amarillo negro o ámbar es una cifra de deshidratación.

El agua es la principal elección para estar hidratado. Otras bebidas y alimentos logran ayudarle a alcanzar hidratado, pero algunos pueden añadir calorías extra a su dieta por el azúcar.

Las bebidas de refresco, los jugos de fruta, vegetales, leche y té herbales pueden contribuir con la cantidad de agua que logra cada día. Incluso las bebidas con cafeína (por ejemplo, café, té y soda) alcanzan contribuir con su utilización de agua diario. Una cantidad ponderada de cafeína (200 a 300 miligramos) no es perniciosa para la generalidad de personas. Esta es por poco la cantidad de 2 a 4 tazas de café de 8 onzas. Sin embargo, es mejor limitar las bebidas con cafeína ya que la cafeína puede crear que algunas personas orinen más reiteradamente o que se ejerzan ansiosas o nerviosas. El agua asimismo se puede ingerir en frutas y vegetales (por ejemplo, sandía, tomates y lechuga) así como en los caldos (Minuchin, 2006).

Consejos para mantenerse hidratado

Se deben seguir las siguientes reglas para mantener una apropiada hidratación:

- **Beba al menos 8 vasos de 8 onzas al día (aprox. 1.9 lit. de agua al día).**
Mientras más activo sea usted, más agua requerirá para re-emplazar la pérdida de fluidos.
- **No sustituya bebidas con alcohol o cafeína por agua.**
La cafeína y el alcohol proceden como diuréticos y pueden causarle la pérdida de agua al incrementar la frecuencia de sus necesidades de orinar.
- **Una vez haya empezado una rutina de ejercicios, beba agua durante se prepare.**
Mantenga una botella de agua con usted y tómese lugares frecuentes de tiempo para beber agua.
- **No sub-estime la cantidad de fluidos perdidos por la transpiración**
Después de hacer ejercicios, necesitará arrancar dos vasos de agua por cada libra perdida.
- **Empiece y termine su día con agua.**

Su cuerpo pierde agua mientras duerme, por lo tanto, beba un vaso anteriormente de ir a la cama y al levantarse.

- **El catarro común y la gripe llevan frecuentemente a la deshidratación.**

Mantenga una botella de agua junto a su cama para poder tomar durante el día sin tener que levantarse.

- **El Agua fría - y no las bebidas carbonatadas o deportivas – es el mejor fluido para mantenerse hidratado cuando el clima es cálido.**

El agua helada se absorbe más rápido que los fluidos y puede auxiliar a enfriar su cuerpo. Si va a estar fuera de casa o en el campo, asegúrese de trasladar una botella de agua con usted.

- **Asegúrese de que sus hijos tomen bastante agua.**

Los niños precisan agua para balancear el suministro de otras bebidas – especialmente durante sus disparejos actividades. Colocar una botella de agua en la lonchera de sus hijos en lugar de gaseosa o jugos, logra también auxiliar a aconsejar la obesidad pequeña

Una persona debe consumir normalmente entre uno y dos litros de agua por día para restaurar aquellos líquidos que son consumidos por el organismo. También se debe tomar en cuenta que cuando se presenta la sensación de sed es cuando el organismo manda señales al cerebro para concientizarlo de ese estado de deshidratación, por lo cual es siempre recomendable consumir líquidos incluso cuando no se tiene sed manteniendo al organismo siempre hidratado.

El agua forma parte de la composición del cuerpo humano y es imprescindible para el correcto desarrollo de numerosas funciones vitales; hasta para respirar es necesario eliminar agua. Aunque es preciso beber agua durante todo el año, en verano, con el aumento de la temperatura, perdemos mayor cantidad de líquidos corporales, por lo que es necesario reponerlos bebiendo más agua, u otro tipo de líquidos o alimentos ricos en agua.

El agua facilita la digestión, ayuda a regular la temperatura corporal, y contribuye a cuidar la salud y el buen aspecto de la piel. Las personas necesitamos alrededor

de dos litros y medio de agua cada día para mantener hidratado el organismo y compensar la pérdida de líquidos que se provoca al efectuar las diversas funciones corporales: orina, respiración, sudoración y heces. En caso de practicar deporte o realizar algún otro esfuerzo físico, o si hace incontable calor o la persona se expone al sol, se debe aumentar la ingesta de líquidos (Burke, 2010).

Clasificación de las Bebidas Hidratantes

Las clasificaciones de las bebidas hidratantes son:

Bebidas Isotónicas: son las que tienen una concentración de sales y azúcares similar a las del plasma (unos 300 mOsm/l). Pasan rápido por el estómago y el intestino las asimila rápidamente. Representan en cualquier circunstancia una eficaz respuesta a la sed. Es la bebida ideal para proporcionar equilibrio entre rehidratación y reabastecimiento de energía y electrolitos.

Bebidas Hipertónicas: (más de 300 mOsm/l) poseen mayor concentración que el plasma, son asimiladas más lentamente pero presentan una particularidad importante: contienen bastantes carbohidratos, se utilizan más que nada para reponer energía que para reponer líquidos. Por lo que se pueden utilizar en pequeños sorbos durante el entrenamiento de más de 1 hora alternadas con bebidas hipo o isotónicas. También son útiles justo después de finalizar un esfuerzo para recuperar reservas de energía.

Bebidas Hipotónicas: (menos de 300mOsm/l) apagan la sed con mayor rapidez, aportan pocas calorías y pasan con la máxima velocidad por el estómago, asimilándose también rápidamente en el intestino. Se utilizan en entrenamientos menores a una hora o de baja intensidad donde no se necesita un aporte extra de carbohidratos o electrolitos (Gil A. , 2010).

Tipos de Hidratación

Existen diferentes tipos de hidratación es decir por:

Agua: Su aporte de agua contrarresta satisfactoriamente las pérdidas de la misma por el sudor.

Hidratos de carbono o azúcares: La proporción de estos debe ser adecuada, entre un 5% y un 10% siendo generalmente una mezcla de glucosa y fructosa. Sus hidratos de carbono proporcionan la energía necesaria para el ejercicio, reducen la degradación de las reservas de glucógeno muscular y ayudan a mantener estables los niveles de glucosa en la sangre, al mismo tiempo que aceleran la asimilación de agua.

Minerales: Estas bebidas contienen sodio, cloro y potasio que mejoran su sabor y en el caso del sodio favorece la retención de agua impidiendo de que esta se elimine por la orina.

Vitaminas: Son numerosas las bebidas que incorporan vitaminas en sus fórmulas, lo que más bien sirve como reclamo comercial más que otra cosa. Además suelen contener colorantes, generalmente de color naranja para dar un aspecto más agradable y en algunos casos edulcorantes

- El principio fundamental de estas bebidas es el aprovechamiento de la bomba glucosa-sodio, empleados en la rehidratación oral, de ahí su sabor discretamente salado.

Las bebidas comerciales están supeditadas a que sirvan para una variedad grandes de deportes no adaptándose adecuadamente a sujetos específicos.

- Un aspecto que interesa a los deportistas es que al consumir este tipo de bebidas puedan recuperar energía y minerales además del agua perdida rápidamente.
- Concentración de electrolitos según el artículo 6 de los requisitos de las bebidas hidratantes y energéticas para deportistas

Las bebidas energéticas son refrescos que contienen un combinado de diversas sustancias entre las que destacan la cafeína, los aminoácidos (como la taurina), carbohidratos (como glucoronolactona, un derivado de la glucosa), vitaminas y, a veces, extractos de plantas medicinales, como el ginseng o el guaraná. Es importante diferenciarlas de las bebidas para deportistas, diseñadas para la recuperación de sales minerales después de una actividad física intensa. Una lata de bebida energética o "energetic drink" contiene una dosis de cafeína que equivaldría, aproximadamente, a la de cuatro tazas de café filtrado, o a la que aportan dos expresos, a la de casi cuatro latas de cola o, según el Comité de Toxicología del Reino Unido, a seis tazas de té: alrededor de 300 mg (Zuleta, 2004).

2.5.3. Bebidas Energizantes

Concepto

Las bebidas energizantes son bebidas que activan el sistema nervioso y, por ende, mejoran la atención y el rendimiento intelectual de las personas. Debido a sus componentes (cafeína, taurina, vitaminas, aminoácidos y carbohidratos), permiten permanecer en vigilia durante largos períodos de tiempo (Chamás, 2014).

Las Bebidas Energéticas son bebidas gasificadas, compuestas por cafeína e hidratos de carbono, azúcares diferentes de distinta velocidad de absorción, más otros ingredientes, como aminoácidos, vitaminas, minerales, extractos vegetales, conducidos de aditivos acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes (Hammond, Keeney, & Raiffa, 2003).

No hay que olvidar, que el consumo excesivo de bebidas energizantes puede convertir en adicción perjudicando al normal funcionamiento del cuerpo humano.

El efecto del consumo de bebidas energizantes en el organismo

Según investigaciones realizadas por (Salabert, 2015) "el efecto de las bebidas energizantes en nuestro organismo puede durar entre 2 a 6 horas, aproximadamente.

Debemos tener en cuenta que además de las propiedades ya mencionadas, estas bebidas cuentan con altas concentraciones de azúcares (carbohidratos simples) “.

Se puede notar que las bebidas energizantes podrían generar hiperactividad con consecuencias como la euforia, el insomnio, temblores, movimientos involuntarios o incluso síndrome convulsivo. También es conocido que la cafeína en dosis altas estimula de manera exagerada el sistema nervioso ocasionando un mayor grado de excitabilidad que puede derivarse en depresión y ansiedad, originan un riesgo enorme para nuestra salud y, en casos extremos, podría provocar una muerte súbita por su consumo (Marquez Rosa & Guatachea Vallejo, 2013).

De acuerdo a (Medina Jiménez, 2002) el consumo de las bebidas energéticas aumentan la rigidez de los vasos sanguíneos, lo cual en una persona relativamente sana es posible que no tenga consecuencia notorias o devastadoras, pero si son consumidas por personas que sufren de arterosclerosis o alguna otra enfermedad que involucre el estado de los vasos sanguíneos, el riesgo de que esta persona sufra de infarto cerebral o cardíaco es bastante alto.

Ingredientes de las bebidas energizantes

La mayoría contiene cerca de 20 a 30 gramos de carbohidratos, incluso alguna de ellas hasta 70 gramos. Además, en la mayoría de las marcas, tienen como ingredientes básicos las siguientes sustancias: taurina, guaraná, cafeína, ginseng y tiamina. Por lo que el término más adecuado para este tipo de bebidas sería bebidas estimulantes más que energizantes, ya que a pesar de que algunas proveen carbohidratos, la composición de muchas de éstas tiene más acción farmacológica de tipo estimulante (Martinez, 2011).

Combinación de bebidas energizantes con alcohol

La mezcla de bebidas energizantes con alcohol puede causar daños irreparables a la salud, tal es el caso de hemorragias cerebrales o infartos cardíacos. Además, es

importante mencionar que la cafeína y el alcohol actúan como diuréticos, lo que incrementa la probabilidad de sufrir deshidratación y tener efectos cardiovasculares adversos. Es por esto que no se recomienda consumir bebidas energizantes combinadas con alcohol ya que el consumo inadecuado trae consecuencias para la salud los cuales se relacionan principalmente con dos aspectos que son el consumo en exceso o la combinación con el alcohol u otras drogas existentes (Zapata Boluda, Caballero Cala, Soriano Ayala, Dalouh, & Jiménez, 2017).

Las bebidas energizantes por su alto contenido de cafeína, taurina, glucosa y vitaminas, además de saborizante y colorantes, antagoniza con el efecto depresor del alcohol. Vine a ser una especie de inyección de cafeína para seguir la fiesta.

Los consumidores de estas dos sustancias pueden ver alterada su capacidad para evaluar riesgos, el estimulante puede enmascarar la real capacidad motora de la persona. La reacción motora es igual en los consumidores de alcohol con o sin bebida energizante, lo que verdaderamente cambia es la percepción que presentan los consumidores de bebidas energizantes que creen que están mejor de lo que realmente se encuentran (Rossi, Carbajal Arregui, & Bottrill, 2014).

Las bebidas energizantes y la ejecución física y mental

Es importante puntualizar que las bebidas energizantes no compensan la pérdida de agua y minerales derivada de la actividad física, existiendo una confusión, ya que la supuesta energía que se describe en estos productos hace referencia al efecto farmacológico de sus ingredientes, mas no a la provisión de calorías como debería ser lo correcto.

Cuando las bebidas energéticas se consumen luego de una extenuante actividad física, reponen con su alta dosis de carbohidratos, los que se pierden en ella, lo que al recuperarse hacen que las personas sientan menos fatiga.

Aunque también se usan para estudiar hasta tarde o aguantar en las fiestas para pasar muchas horas sin parar, manejar largas distancias, etc., no coadyuvan al metabolismo, pese a que las vitaminas del complejo B contribuyan en algo a aliviar dolores y tensiones musculares (Souza y Machorro, 2010).

Hasta ahora no existe evidencia real de que el consumo de estas bebidas mejore la ejecución física y mental, ni la habilidad para manejar cuando se está cansado o bien que disminuya la fatiga mental durante periodos prolongados de concentración, ya que no se cuenta con información suficiente para afirmarlo.

Su consumo debe limitarse en grupos de riesgo como mujeres en edad reproductiva y niños, ya que el consumo de cafeína puede llegar a provocar:

- Nerviosismo
- Irritabilidad
- Insomnio
- Incremento de orina
- Ritmos cardiacos anormales (arritmias)
- Malestar estomacal

2.5.3.1. Los efectos negativos de las bebidas energéticas

Insomnio, náuseas e incluso convulsiones. Son algunos de los síntomas que jóvenes canadienses aseguran haber sufrido después de beber alguna bebida energética. Una encuesta realizada por la Universidad de Waterloo a más de 2.000 jóvenes de entre 12 y 24 años revela que los riesgos de estas bebidas para la salud son mayores de lo que pensábamos. Más de la mitad de los encuestados que dijeron haber probado alguna vez una bebida energética, experimentó algún efecto negativo en la salud.

"Ya teníamos estudios que advertían de los peligros del consumo de estas bebidas para la salud cardiovascular, pero esta encuesta confirma nuestras sospechas sobre los efectos que tienen en la salud", señala Paola Beltrán, vocal de la sección de

riesgo vascular y rehabilitación cardiaca de la Sociedad Española de Cardiología (SEC).

Para Beltrán, una de las claves del riesgo de estas bebidas está en los ingredientes que contienen. "Suelen ser una combinación de muchos elementos, pero lo fundamental es que, y solo la cafeína ya tiene un gran impacto en el sistema cardiovascular", señala Beltrán. "Además de una gran dosis de cafeína, estas bebidas también están cargadas de azúcar y de otros estimulantes." (Beltrán, 2018)

Al margen de los ingredientes, los autores del estudio señalan que los efectos adversos de estas bebidas también pueden deberse a la forma de consumirlas. "Muchos jóvenes las mezclan con alcohol y otros las utilizan para hacer deporte. Eso es una bomba", señala la doctora.

El alcohol tiene un efecto depresor en el sistema nervioso central. "Cuando uno se pasa de copas, el cuerpo envía una señal de alarma al cerebro para que paremos de beber", explica la cardióloga. Sin embargo, esa señal de alarma se inhibe al combinar el alcohol con altas dosis de cafeína. "Entonces se puede producir una intoxicación etílica con más facilidad".

2.5.3.2. Efectos en la actividad física

El efecto inmediato de las bebidas estimulantes es una disminución notable del cansancio y un consecuente aumento de la energía. "Se recomienda tomarla siempre entre 20 y 30 minutos antes de ir al gimnasio o empezar a hacer ejercicio para que cuando lleguemos a sala de o a la clase ya notemos ese aporte extra de energía", comenta Salud. En el terreno del fitness o de la práctica deportiva sus efectos redundan en:

- Aumento del rendimiento: "Al contener una dosis de glucosa, carbohidratos y sustancias estimulantes naturales", explica Acosta, "se disminuye la fatiga muscular y la persona puede someterse a entrenamientos de mayor intensidad".

- Aumento de la resistencia: “Nuestro cuerpo podrá aguantar esfuerzos más prolongados de manera rítmica”, precisa la especialista.
- Retarda el agotamiento: “Una persona que ingiera una bebida de estas características aguantará más tiempo realizando la actividad”, comenta la coordinadora de Altafit Pozuelo.
- Los efectos de una bebida energética son relativamente cortos. “No dura demasiado. De hecho, si se ingiere antes de entrenar o realizar la actividad, su efecto suele prolongarse durante una hora aproximadamente, es decir, el tiempo suficiente para hacer la rutina o la clase. Pasado ese tiempo, el cuerpo puede volver a acusar el cansancio o la fatiga”, precisa la especialista.

Grupos de riesgo

Aunque en personas sanas que no tienen ninguna patología diagnosticada no tiene que existir ningún riesgo, hay grupos de población que sí que deberían tener cuidado a la hora de tomar este tipo de bebidas energéticas. Para Acosta, principalmente estaríamos hablando de aquellos individuos que sufren de nervios o bien tienen algún problema cardiovascular que se manifieste, por ejemplo, en forma de arritmias. Tampoco se aconseja en personas hipertensas”.

2.5.3.3. Efectos Positivos

Las bebidas energizantes han sido diseñadas de acuerdo a sus productores para cuando te sientas cansado, tenso o cuando te encuentres enojado. También ante la presión de trabajos. Es justo estos momentos cuando entran en acción este tipo de bebidas, que dota al organismo de energía extra para un mejor desempeño intelectual y físico.

¿Cuándo se recomienda tomar alguna bebida energizante?

- Esta recomendado para aquellos días y noches largas de difícil trabajo.
- Ayudan ante el arduo estudio.
- Sirven para permanecer atento en extremo.

- Cuando se práctica deportes desgastantes.

¿Por qué sus componentes principales lo logran?

- **Carbohidratos.** Proveen de energía de sus azúcares sencillos, constituyendo entre el 11% y 12 % del contenido total.
- **Cafeína.** Sirve para estimular aunque sea de manera temporal en sistema nervioso central.
- **Proteínas.** Es utilizado como combustible.
- **Aminoácidos.** Se encargan de absorber y utilizar los ácidos grasos para obtener energía.
- **Hierbas.** Sirven para relajar los músculos y evitan la fatiga y el cansancio muscular.

¿Cuáles son los beneficios que prometen las bebidas energizantes? Al tomarlas:

- Proporciona una carga de energía.
- Incrementan la resistencia física.
- Aumentan la concentración.
- Otorga reacciones más veloces.
- Evitan el sueño.
- Las bebidas energizantes en el cuerpo producen los efectos y la sensación de bienestar.
- Estimulan el metabolismo.
- Eliminan sustancias dañinas.

Pero, como todo, nunca se debe de abusar de su consumo. Solo úselas para casos específicos (y solo si es muy necesario). Y nunca las mezcle con bebidas alcohólicas. Y recuerde que las bebidas energizantes no son lo mismo que las isotónicas. (Carvajal, 2016)

¿De qué se componen?

Las bebidas energéticas se componen principalmente de agua carbonatada, es decir, agua con burbujas con algunos colorantes alimenticios, azúcar, así como vitaminas

y algunos otros compuestos más desconocidos para los consumidores, en función del tipo y la marca del producto.

Las cantidades de azúcar varían, pero son consideradas una explosión de azúcar, ya que según diversos estudios rondaría el diez por ciento de la misma. También se componen de algunas vitaminas y minerales tipo B y C.

La cafeína es el componente estrella de estas bebidas energéticas, siendo muy superior al que se encuentran en otras bebidas como los refrescos de cola o el café. Su efecto es estimulante, aportando multitud de energía, sobre todo, sobre el sistema nervioso y circulatorio. En función del individuo puede tener un efecto diferente, pudiendo traducirse en insomnio o nerviosismo e incluso taquicardias. Se debe ser cuidadoso en la dosis para evitar efectos adversos.

Otras sustancias que componen las bebidas estimulantes son la taurina, el guaraná, tiamina y otros compuestos que deben verse reflejados en el etiquetado de las bebidas, ya que potencian el consumo de cafeína.

¿Cuáles son sus propiedades nutritivas?

Ciertamente, las bebidas energéticas no aportan valores nutricionales al organismo. Lo que sí generan es un aporte de energía superior con una duración entre las dos y las seis horas tras su consumo. Sin embargo, por mucha energía que aporte, si no se consumen las calorías que generan tras esa ingesta de azúcar, se acumularán grasas con sus kilos de más correspondientes.

2.6. Variable dependiente.

2.6.1. Planificación Deportiva

Definición

Estudiar el proceso del entrenamiento deportivo obliga a considerar dos partes del mismo: la teoría y la metodología. La teoría considera las leyes que rigen el proceso

y los principios que norman el cabal cumplimiento de las mismas. Todo cuanto se hace o se pretende hacer durante el proceso de preparación del deportista responde por una parte, a la demanda de la ley cardinal del entrenamiento, o ley de la Bioadaptación, y por otra a la exigencia de la realidad competitiva. Es aquí donde surge una contradicción fundamental entre la teoría y la metodología (Mestre Sancho, 2004).

La metodología intenta aproximarse a la solución de las demandas de la preparación deportiva que corresponden a la realidad competitiva actual, y es el caso, que esta realidad ha cambiado mucho en los últimos decenios, basándose fundamentalmente en el incremento considerable del número de competiciones en la mayoría de las condiciones del atleta como resultado de las exigencias de cada competición

La planificación del entrenamiento deportivo es ante todo el resultado del pensamiento del entrenador, este pensamiento debe estar lo mas distanciado posible de toda improvisación.

La planificación es un proceso para determinar a donde ir y establecer los requisitos para llegar a este punto de la manera mas eficiente y eficaz posible (Mestre Sancho, 2004).

2.6.2. Entrenamiento Deportivo

Principios del entrenamiento

La planificación del entrenamiento deportivo es ante todo el resultado del pensamiento del entrenador. Este pensamiento debe estar lo más distanciado posible de toda improvisación; integrar los conocimientos en un sistema estructural y organizado lo más cercano a la ciencia y la tecnología. Para (Mestre Sancho, 2004) "la planificación es un proceso para determinar adónde ir y establecer los requisitos para llegar a este punto de la manera más eficiente y eficaz posible". La planificación de entrenamiento deportivo es la organización de todos los que ocurre

en la etapa de la preparación del deportista. Es a su vez, el sistema que interrelacionan los momentos de preparación y competencia. En esta definición se deja implícito el problema actual de la planificación para el rendimiento competitivo. Estructura y planificación son dos términos inseparables en el proceso de preparación deportiva, pero son diferentes.

La estructura es la organización del período de tiempo de entrenamiento como competencias. La estructura del entrenamiento tiene un carácter temporal, por cuanto, considera un inicio y un fin del proceso de preparación y competencia. Estará determinada fundamentalmente por: El calendario competitivo, que considera el número de competencias, la frecuencia, el carácter y la dispersión o concentración de las competencias en un período de tiempo dado. La organización y dosificación de las cargas; la concepción que se adopte en el carácter de carga, es decir, la proporcionalidad entre las cargas generales y las especiales. Las direcciones del entrenamiento objeto de preparación, que considera las direcciones determinantes del rendimiento (DDR) y las direcciones condicionantes del rendimiento (DCR) (Padilla Alvarado, 2017).

Objetivos

El éxito competitivo en el deporte tiene sus bases fundamentales en el complejo proceso de preparación de los deportistas. Este proceso abarca los componentes fundamentales de la preparación, siendo estos el desarrollo de las cualidades motrices, condicionales y coordinativas, el componente técnico-táctico, psicológico, teórico, entre otros, que marcan la influencia del rendimiento. De este proceso se derivan leyes y principios, los cuales al momento de planificar, ejecutar y controlar su accionar por medio del plan de entrenamiento, se deben tomar en cuenta, ya que los mismos serán las directrices a seguir por todos los entrenadores (Padilla Alvarado, 2017).

El deporte de alto rendimiento se originó con el olimpismo moderno y está dirigido tanto al deportista como al deporte. En el primer caso, su fin es forjar deportistas de

élite mediante el uso de técnicas especiales de tratamiento, evaluación, diagnóstico, entrenamiento, nutrición, descanso, etc. que involucran numerosas disciplinas que se conocen como ciencias del deporte. Dirigido al deporte como tal, su objetivo general es desplegar los ideales del olimpismo como la competencia regulada (tener deportistas altamente preparados para que compitan al mejor nivel), el juego limpio, el espectáculo y la juventud (De León Arpon, 2008).

Contexto del deporte de alto rendimiento

El desarrollo de una buena condición física de base es un factor importante tanto para el rendimiento como para la salud del deportista. Para alcanzar un éxito total es imprescindible aplicar un programa global que considere cada uno de los factores de las posibilidades físicas y psíquicas del deportista (Foran, 2007).

El deporte de alto rendimiento está encaminado hacia la alta competencia, en este sentido, un deportista de alto rendimiento se caracteriza no tanto por su talento sino porque es capaz de desempeñarse deportivamente a niveles muy superiores que se materializan en resultados y productos como medallas y récords, lo que requiere un proceso de formación agudo de al menos 15 años (aunque los ciclos de preparación son particulares a cada deporte, al igual que los ciclos de competencia) que lleva a optimizar y perfeccionar su rendimiento al mejor nivel técnico, táctico, psicológico y físico en el deporte que practica, mediante el aprovechamiento de los progresos tecnológicos y científicos.

Este tipo de atletas fueron detectados como talentosos en las escuelas de formación y luego pasaron a hacer parte de un ciclo competitivo o profesional que está determinado por un alto nivel de desempeño que se alcanza gracias a un entrenamiento intensivo.

Entrenamiento deportivo de alto rendimiento: El entrenamiento involucra una práctica sistemática que puede ir de 2 a 6 horas diarias, 5 o 6 días a la semana (Sánchez, 2006), y que necesariamente incluye un preparador físico

especializado y unos planes de acondicionamiento físico-motrices, médicos, nutricionales, técnicos, etc. Debido al tiempo y esfuerzo invertido, el deporte de alto rendimiento está dirigido a aquellos deportistas que ya hayan demostrado rendimientos superiores en su respectivo deporte, por lo que su desempeño es altamente predecible (de 4-6 años en prospectiva).

Preparación Física

Preparación es la consecuencia de preparar algo (disponerlo con un cierto fin, elaborarlo). La noción de física, por su parte, puede tener varias acepciones: en este caso nos interesa su utilización con referencia al cuerpo y al organismo.

La preparación física, por lo tanto, es el entrenamiento que desarrolla una persona para estar en condiciones de realizar una cierta actividad. A través de determinados ejercicios y de una alimentación saludable, un individuo puede “preparar” su cuerpo para afrontar un determinado reto (Cometti, 2002).

Aunque es posible realizar ejercicios físicos para estar en una buena forma a nivel general, cada actividad deportiva requiere de una preparación física diferente. Según la disciplina, el deportista deberá potenciar su capacidad aeróbica, la fuerza de sus brazos, su velocidad, su elasticidad, etc.

No obstante, existe la llamada preparación física general que es muy completa, que permite al individuo estar en unas condiciones realmente estupendas de forma y que le da posibilidad de afrontar distintos retos a nivel físico.

De este tipo de preparación merece la pena destacar que es la base para luego llevar a cabo otra más específica para cada deporte o disciplina y que se sustenta en trabajar desde la velocidad, hasta la flexibilidad pasando por la fuerza o la resistencia. Todo eso sin pasar por alto que también contribuye a establecer que todos sus músculos estén perfectamente equilibrados en lo que a desarrollo se refiere.

Asimismo hay que subrayar que es importante contar con una buena preparación física general porque trae consigo las siguientes ventajas:

- Previene al cuerpo a la hora de sufrir lesiones de diversa tipología y envergadura, tales como esguinces, roturas, sobrecargas...
- Se convierte en una herramienta estupenda en cuanto a que la persona en cuestión pueda recuperarse más rápido y mejor de los esfuerzos físicos que lleva a cabo.

De igual modo, hay que destacar que esta preparación es fundamental y necesario a la hora de que el deportista pueda acometer los ejercicios específicos de la disciplina que practica.

- Fortalece los músculos.
- Consigue mejorar y purificar lo que es el sistema cardiovascular.
- Mejora el funcionamiento de órganos y de sistemas del organismo, fundamentales para tener una buena calidad de vida y para el desarrollo de un deporte concreto.

A nivel profesional, resulta muy difícil que un deportista compita con éxito cuando carece de una buena preparación física. Un boxeador con una preparación física deficiente, por citar una posibilidad, tendrá movimientos lentos y se cansará con rapidez.

En la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite de la Preparación Física como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento. Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros, como por ejemplo, a nadie se le ocurriría pensar que un jugador de fútbol, de rugby o de básquetbol de primer nivel, no necesita un programa de trabajo de preparación física. Pero en otros deportes, donde el trabajo corporal no es tan intenso, creemos erróneamente que podemos prescindir de un proceso de preparación del cuerpo (Cometti, 2002).

Esta concepción es lógicamente equivocada, dado que hasta los deportes menos activos físicamente, tienen su programa de Preparación Física, aunque éste sea más simple y menos intenso.

Sistemas Deportivos

Los valores fisiológicos de su sistema cardiovascular se modifican obteniendo patrones en su ritmo cardíaco, consumo máximo de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria que permiten que el organismo trabaje con un menor costo energético.

- Aumenta el tamaño de las cavidades del corazón, por lo tanto la cantidad de sangre en cada latido, mejorando la posibilidad de transporte de sustancias nutritivas.
- Mejora el trabajo cardíaco, en sentido general, producto de su fortaleza, por lo que puede impulsar la sangre a lugares más lejos con mayor velocidad y economía.
- Aumentan los latidos en actividad y disminuyen en reposo.
- Aumentan los vasos sanguíneos (en número y tamaño).

Sistema respiratorio

- Aumenta la ventilación pulmonar y el organismo se oxigena mejor.
- Disminuye la frecuencia respiratoria (número de respiraciones por minuto) y aumenta la profundidad de cada respiración.
- Aumenta la capacidad vital.

Sistema nervioso

- Aumenta la velocidad de reacción y la coordinación de los movimientos.
- Favorece la eliminación de la tensión nerviosa y el stress, producido por las intensas y extenuantes cargas, así como la monotonía que en muchos casos implica las largas sesiones de trabajo especiales y de la propia competencia.

- Se fortalecen las cualidades volitivas, el autocontrol y la confianza en sí mismo, que surgen ante la necesidad de enfrentarse a complejos y prolongados estímulos.
- Sistema locomotor
- Los músculos ganan en resistencia, fuerza, velocidad de contracción, coordinación intra e intermuscular.
- Se mejora la hipertrofia muscular, a partir de ejercicios con bajos pesos y muchas repeticiones.
- Se incrementa la capacidad aeróbica muscular a partir del trabajo de resistencia muscular local.

Disminuyen notablemente las enfermedades, sus mecanismos de defensa se perfeccionan hasta límites insospechados.

Al mejorar la salud y perfeccionar la capacidad de trabajo del deportista, permite que cada vez se asimilen cargas de entrenamiento más elevadas y el mecanismo de adaptación se acelere, por lo que garantice sucesivamente que el atleta asimile las cargas especiales con mayor velocidad de asimilación y respuesta (Weineck, 2001).

La Preparación Física etapas principales.

- La Preparación Física General.
- La Preparación Física Específica.

La Preparación Física General

Se refiere al desarrollo de todas las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc., necesarias para la práctica de cualquier deporte; como así también del desarrollo de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas, sistemas energéticos y de movimientos variados.

- Mediante la Preparación Física General, obtendremos las condiciones básicas, elementales para una posterior Preparación Física Especial, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad, etc.
- La Preparación Física General debe realizarse durante el período preparatorio (llamado también de pretemporada), o sea, en un etapa lo más lejana posible al período de competencia, debido a que el organismo necesita un tiempo de adaptación al trabajo de por lo menos 4 a 8 semanas.

Desarrollar, consolidar o restablecer las bases físicas que garantizan la ejecución de los ejercicios especiales y competitivos.

- Transferir efectos positivos de estructuras análogas o que sirvan de base a una determinada actividad especial.
- Contribuir a mantener una alta capacidad de rendimiento físico y psíquico cuando las condiciones objetivas (factores climatológicos, lesiones etc.) obstaculizan el empleo de los medios especiales.
- Participar activamente en el proceso de recuperación y alejar la monotonía del entrenamiento.
- Purificar y limpiar el sistema cardiovascular durante los meso ciclos entrantes, eliminando las sustancias nocivas acumuladas en sus sistemas y aparatos, (como es el incremento de la grasa que se genera durante el período de tránsito) y las posibles lesiones que pueden arrastrarse del ciclo que acaba de concluir.
- Fortalecer los músculos y sistemas que la actividad específica no contemple, evitando el retraso del funcionamiento de determinados órganos o sistemas, por lo que se debe intensificar, por ejemplo, el trabajo de planos musculares de mucha importancia para el movimiento y que por lo general en la práctica cotidiana no se desarrollan con igual magnitud, como son los músculos abdominales y de la espalda.

- Profundizar en el trabajo de las fuentes de tipo aerobia con cargas de larga duración y baja intensidad como base regeneradora de las demás fuentes energéticas.
- Consolidar de forma multilateral el desarrollo físico en niños y jóvenes, provocando una transformación planificada de los hemiplanos (derecho - izquierdo) con iguales dimensiones al igual que ocurre con todas las funciones vitales de todos los sistemas (cardio - respiratorio, renal, somático, etc.) no dejando espacio al desarrollo parcial que implica la preparación especial.

El trabajo de la preparación física general repercute en diferentes direcciones en el trabajo de los órganos y sistemas del organismo del atleta sometido a las cargas del trabajo físico de diferentes magnitudes. Como efecto inmediato, retardado o acumulativo de las cargas físicas generales se provocan un grupo de alteraciones biológicas y psicológicas en el organismo del deportista (Beade, 2006).

La Preparación Física Específica.

Se refiere al desarrollo de las cualidades físicas, grupos musculares, sistemas energéticos, funciones orgánicas, movimientos especiales y adecuaciones del trabajo a las necesidades particulares de una determinada actividad deportiva.

Sin una buena Preparación Física General, es casi imposible realizar una Preparación Física Específica eficaz, debido a que ésta se basa en los presupuestos físicos establecidos en la

La Preparación Física Específica se realiza en una etapa cercana a la competencia, e incluso durante el período de competencia. Se trata de desarrollar aquellas cualidades especiales requeridas por las técnicas y tácticas del deporte, realizando ejercicios semejantes a los gestos y movimientos propios de la actividad que permitan adecuar al organismo a la realidad deportiva que se practica. Aquí se desarrollan cualidades como la coordinación, la habilidad, el equilibrio, la

velocidad, la flexibilidad, la fuerza explosiva, etc. que nos permitan ser transferidos y aplicados a las técnicas y a las tácticas específicas del deporte elegido, con mayor eficacia.

La Preparación Física constituye una de las 5 Partes del Entrenamiento Deportivo, y es indispensable para poder realizar todo el Proceso de Preparación del deportista (Beade, 2006).

Test físicos.

Los Test Físicos son valoraciones o mediciones acerca del rendimiento que podemos hacer acerca de nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea (Geroge, Garth Fisher, & Vehrs, 2005).

El Test de Cooper

En 1963, Balke desarrolló un test de campo de 15 minutos de carrera continua para estimar la forma física de los militares estadounidenses. Cooper acortó en 1968 el test a 12 minutos.

Este test es uno de los más conocidos por los educadores físicos, es una prueba que puede realizarse fuera del laboratorio controlado y no necesita elementos especializados para su desarrollo, esta prueba está diseñada para estimar la tolerancia cardiorrespiratoria y aeróbica de los estudiantes.

El objetivo de la prueba es evaluar la aptitud cardiorrespiratoria mediante el uso de la prueba de Cooper de 12 minutos. La misma se fundamenta sobre investigaciones que han demostrado que la distancia que se puede recorrer en 12 minutos posee una alta correlación con la capacidad del organismo humano para utilizar y transportar grandes cantidades de oxígeno.

Ayudan a determinar la condición física en la que se encuentra tal o cual deportista dentro de una disciplina permitiendo realizar ajustes a su manera de entrenamiento o cambiar el sistema de entrenamiento (Mora Rodríguez, 2010).

Cronómetro

- Una pista de correr, cancha de baloncesto, futsala o área plana que indique las distancias exactas.
- Hojas para el registro de los resultados.

Procedimiento

1. Seleccione el área de la prueba, que se pueda medir en unidades de distancia (metros), si la ruta de la prueba incluye un circuito, se sugiere desarrollar un sistema para convertir número de vueltas a distancia.
2. El objetivo de los participantes (estudiantes) es cubrir la mayor distancia posible dentro de un período de 12 minutos.
3. Los participantes deben tener claro el escenario donde se realiza la prueba, su distancia y si pueden con anterioridad haber corrido el tramo escogido para conocer su esfuerzo necesario para obtener buenos resultados.
4. Dependiendo de la aptitud aeróbica del participante se permite caminar, trotar o correr, esto con el ánimo de ocasionar problemas de salud o riesgos que puedan perjudicar a los estudiantes participantes.
5. Antes de la prueba los participantes deben realizar un calentamiento físico de 8 a 10 minutos, tales como movimiento articular, estiramientos, ejercicios de calistenia y caminar o trotar lento.
6. Inicie la prueba e inmediatamente active el cronometro, se puede informar durante el transcurso de la prueba el tiempo y la distancia que llevan a los corredores.
7. Con el fin de evitar desmayos o mareos es de suma importancia que los participantes no se detengan súbitamente al finalizar la prueba, se sugiere

que caminen a paso lento de 3 a 5 minutos o hasta recuperar la normalidad de su respiración.

8. Determine la distancia recorrida en metros y haga las interpretaciones necesarios de la aptitud cardiorrespiratoria posteriormente (Geroge, Garth Fisher, & Vehrs, 2005).

Al realizar el test también puedes medir el volumen máximo de oxígeno.

Test de Leger o Course Navette.

Test que ayuda a medir el Volumen de Oxígeno VO₂ del participante. Consiste en recorrer la distancia de 20 metros ininterrumpidamente, al ritmo que marca una grabación con el registro del protocolo correspondiente. Se pondrá en marcha y al oír la señal de salida el ejecutante (pito), tendrá que desplazarse hasta la línea contraria (20 metros) y pisarla esperando oír la siguiente señal. Se ha de intentar seguir el ritmo del pito o señal que progresivamente irá aumentando el ritmo de carrera. Se repetirá constantemente este ciclo hasta que no pueda pisar la línea en el momento en que se señale. Cada periodo rítmico se denomina "palier" o "periodo" y tiene una duración de 1 minuto. El resultado se puede valorar en la tabla correspondiente.

El VO₂ máximo se calcula a partir de la velocidad de carrera que alcanzó el ejecutante en el último periodo que pudo aguantar, según la siguiente ecuación:

$$\text{VO}_2 \text{ máximo} = 5,857 \times \text{Velocidad (Km/h)} - 19,458$$

Normas: El ejecutante deberá pisar las líneas marcadas en el suelo a una distancia de 20 metros al ritmo que marca la grabación. Si llega antes a la línea que el sonido no podrá comenzar una nueva distancia hasta que suene el pitido. Si suena el pitido y aún no he llegado a la línea, deberá acelerar el ritmo y llegar a la línea, y después alcanzar la línea siguiente a tiempo. Si no llega a dos líneas seguidas la prueba deberá abandonarse, anotándose el último periodo escuchado. El ritmo irá

incrementándose cada minuto, y el pitido cambiará de tono para identificarlo (Mora Rodríguez, 2010).

Cuadro N° 1.- Test de Leger o Course Navette

Período	Km/h	Período	KM/H
1	8	9	12,5
2	9	10	13
3	9.5	11	13,5
4	10	12	14
5	10,5	13	14,5
6	11	14	15
7	11,5	15	15,5
8	12	Recuperación	

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: <http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html>

Con el resultado obtenido aplique la fórmula y halle su VO2 máximo, interprete resultados.

Test de Burpee

Este test ayuda a medir la capacidad anaeróbica del organismo. De manera sencilla y rápida se puede valorar esta cualidad y determinar el estado del deportista, para esto se utiliza un cronometro y consiste en realizar la mayor cantidad de saltos con flexión y extensión de piernas en un minuto, es decir, el test empieza en posición de pie, al dar el inicio se debe flexionar y colocar las manos en el piso, después se extiende los pies hacia atrás, luego se recoge los pies y debe colocarse de pie con un pequeño salto. Se deben hacer la mayor cantidad posible, con movimientos seguidos sin parar el gesto motor (Mora Rodríguez, 2010).

Para valorar el resultado se debe comparar el resultado con la siguiente tabla y describir cómo está la capacidad anaeróbica.

Cuadro N° 2.- Test de Burpee

Hombres	Menos de 25	De 25 a 35	De 35 a 45	De 45 a 55	Más de 55
	Malo	Normal	Bueno	Muy bueno	Excelente
Mujeres	Menos de 20	De 20 a 30	De 30 a 40	De 40 a 50	Más de 50
	Malo	Normal	Bueno	Muy bueno	Excelente

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: <http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html>

Reconocimiento médico-deportivo integral plus

El más completo de los reconocimientos médicos con el que se puede valorar la salud en máximos esfuerzos del deportista está formado por:

- Historia clínica
- Exploración física completa
- Exploración específica, activa y pasiva, del aparato locomotor
- Electrocardiograma
- Espirometría
- Cineantropometría
- Prueba de esfuerzo cardíaca con estudio de gases y parámetros metabólicos
- Informe

La recuperación deportiva

El entrenamiento del deportista se basa en el encadenamiento de sesiones de práctica. Pero su progresión depende también de las fases de recuperación indispensables que las suceden. El entrenamiento eficaz es una inteligente mezcla de práctica deportiva (variación de la calidad y de la cantidad), de higiene deportiva

(estiramientos y recuperación), de dietética (alimentación e hidratación) y de fases de reposo (Prentice, 2001).

La sesión deportiva debe elaborarse de la manera siguiente:

- Calentamiento
- Sesión de entrenamiento
- Recuperación

La recuperación favorece la prevención de lesiones e infecciones. Permite conservar la motivación.

Existen 2 tipos de recuperación:

- La recuperación inmediata (2 horas después de la sesión)
- La recuperación tardía (más allá de las 2 horas)

La recuperación inmediata.

Se trata de la recuperación justo después del esfuerzo. Empieza por una vuelta a la calma o una actividad física suave para favorecer el drenaje muscular.

La recuperación tardía

Es la recuperación a distancia de la actividad física, para lo cual el deportista necesita:

- Hidratación abundante a lo largo del día.
- Alimentación equilibrada, rica en frutas y verduras, en alimentos con índice glicémico bajo, en vitaminas.

- Masajes, talasoterapia e hidroterapia, sauna.
- Reposo: no olvidar preservarse unos días de descanso (al menos uno por semana)
- Sueño: siesta y nocturno.

Las fases del sueño (principalmente el sueño lento que permite una relajación muscular idónea a la recuperación) son fundamentales al éxito deportivo, a la lucha contra las lesiones y contra las infecciones. El sueño tiene un efecto muy benéfico ya que se desarrolla durante las horas más propicias al sueño (Sergeyevich Mishchenko & Dmitriyevich Monogarov, 2001).

Recuperación deportiva

La recuperación deportiva se basa en la prevención y rehabilitación mediante ejercicio físico.

Previendo la aparición de lesiones mediante un correcto trabajo específico dirigido en todo momento por un profesional cualificado y acelerando los plazos de vuelta a la rutina diaria en caso de lesión, ya que a la misma vez que se reestablece la lesión, se realiza una recuperación física mediante ejercicio para que en el momento que esa lesión haya sanado estemos al 100% para la realización de nuestras actividades y además se evite que esta vuelva a aparecer.

El recuperador deportivo es un profesional formado como fisioterapeuta y con conocimientos de entrenamiento deportivo, y que combina estas dos disciplinas para ofrecer a su paciente/deportista un tratamiento eficaz y acelerar su vuelta a la rutina diaria.

Cuando se produce una lesión, el terapeuta deportivo tiene la tarea de diseñar, aplicar y supervisar el programa de rehabilitación. Los protocolos y las progresiones de la rehabilitación deben estar basados en las respuestas fisiológicas

de los tejidos a la lesión y en el conocimiento acerca de la curación de los tejidos (Prentice, 2001).

2.6.3. Rendimiento Deportivo

Introducción

Hoy día, es aceptado por toda la comunidad científica que la actividad física y el deporte, realizados y planificados adecuadamente, no sólo reducen el índice de mortalidad general, sino que además hace que disfrutemos de una mejor salud durante nuestra vida, es decir, dan años a la vida y vida a los años (Waalder, 2004). Igualmente, hay que tener en cuenta lo que Rodríguez (1995) matiza: la cantidad de ejercicio necesaria para reducir el riesgo de enfermedad de forma significativa y disfrutar de buena salud, es considerablemente menor que el necesario para alcanzar y mantener niveles elevados de condición física, por lo que el tiempo que hay que invertir para alcanzar un nivel saludable de condición física, es considerablemente menor que el necesario para conseguir un alto grado de la misma, objetivo deseable pero difícil de conseguir para la mayoría de la población.

Así, Pérez y Devís (2003), hablan de promocionar la actividad física relacionada con la salud desde una doble perspectiva, la del proceso y la del resultado. Desde la perspectiva del resultado, se entiende la práctica de la actividad física como un medio de mejorar la salud, entendiéndola como ausencia de enfermedad, disminuyendo el riesgo de padecer enfermedades asociadas fundamentalmente a la vida sedentaria (enfermedades hipocinéticas). También, desde la perspectiva del proceso, el ejercicio es beneficioso para la salud en si mismo no sólo por las sensaciones de placer y bienestar propias de su práctica en si, sino por la oportunidad que da de entrar en contacto con uno mismo, conocer a otras personas, etc.

Igualmente, a Piéron (2003) le gusta distinguir entre el proceso (ejercicio físico/actividad física) y el producto (condición física). En este sentido, Rodríguez (1995) entiende la Condición Física como un estado dinámico de energía y vitalidad

que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo, afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar las enfermedades hipocinéticas y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual y a experimentar plenamente la alegría de vivir.

Para conseguirla, matiza Romero (2003), es necesario establecer una clasificación de las actividades físicas recomendadas para lograr los efectos fisiológicos y psíquicos que garantizan en las personas una vida más larga y saludable. Todas las definiciones de actividad física coinciden en afirmar que es toda acción motriz que ocasiona un gasto calórico, pero en este mismo saco podemos meter desde las actividades cotidianas de cualquier persona hasta el deporte de alta competición.

Por ello distingue:

a) Movimientos corporales que forman parte de la vida cotidiana: los relacionados con el desempeño laboral, casero y familiar, que contribuyen en un grado muy pequeño los beneficios mencionados.

b) Actividades recreativas: las esporádicas o de fin de semana, que tampoco son suficientes para estimular apropiadamente los diferentes órganos y sistemas, aunque sí contribuyen al beneficio psicológico de manera mayor que las anteriores.

c) Los ejercicios físicos sistemáticos: aquellos realizados con una regularidad semanal y adecuación a cada persona suficiente para llegar a producir en el organismo no sólo en gran medida los beneficios psicológicos, sino que también unas adaptaciones fisiológicas lo suficientemente importantes para que se noten en cuanto a su repercusión directa en la mejoría de la salud y condición física.

d) El Deporte: hablamos de lo mismo que el apartado anterior, pero llevado hasta su grado máximo, es decir, mientras que los anteriores suponen 2-3 sesiones semanales con cargas e intensidades de trabajo medias, este supone un entrenamiento diario prolongado que alcanza en casi todas las sesiones cargas e intensidades de trabajo submáximas o máximas, por lo que sus beneficios son

exponencialmente mayores, sobre todo en cuanto a condición física y prevención de enfermedades se refiere. Respecto al deporte existen dos formas de enfocarlo; el deporte-salud o amateur, más enfocado al disfrute intrínseco y a la salud, y el profesional de alta competición, que sin duda tiene también motivaciones extrínsecas que pueden hacerlo a veces no tan placentero y con riesgos para la salud.

Parece que existe disparidad de criterios en cuanto a la cantidad de actividad física, ejercicio o deporte que es ideal para conseguir todos los beneficios mencionados para la salud, no así en cuanto a que los produce, tanto en la población general (Casimiro, Prada, Muyor y Aliaga, 2005 y Moral, 2000) como en la tercera edad (Campos, Huertas, Colado, López, A. Pablos y C. Pablos, 2003; Casterad, Serra y Betran, 2003; Mazzeo et al., 1998 y Sánchez, 2002).

Beneficios de las actividades físico deportivas en la población general

La Organización Mundial de la Salud explica los beneficios de la práctica deportiva adecuada que aquí resumimos:

- Disminuye el riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares.
- Previene y/o retrasa el desarrollo de hipertensión arterial, y disminuye los valores de tensión arterial en hipertensos.
- Mejora el perfil de los lípidos en sangre (reduce los triglicéridos y aumenta el colesterol HDL).
- Disminuye el riesgo de padecer Diabetes no insulino dependiente.
- Disminuye el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer (colon, mama).
- Mejora el control del peso corporal.
- Ayuda a mantener y mejorar la fuerza y la resistencia muscular, incrementando la capacidad funcional para realizar otras actividades físicas de la vida diaria.
- Ayuda a mantener la estructura y función de las articulaciones, por lo que puede ser beneficiosa para la artrosis.
- Ayuda a conciliar y mejorar la calidad del sueño.
- Mejora la imagen personal.
- Ayuda a liberar tensiones y mejora el manejo del estrés.

- Ayuda a combatir y mejorar los síntomas de la ansiedad y la depresión, y aumenta el entusiasmo y el optimismo.
- En adultos de edad avanzada, disminuye el riesgo de caídas, ayuda a retrasar o prevenir las enfermedades crónicas y aquellas asociadas con el envejecimiento. De esta forma mejora su calidad de vida y aumenta su capacidad para vivir de forma independiente.

Veamos con más profundidad las ventajas de un entrenamiento serio, regular y bien planificado en nuestro organismo según Casimiro et al. (2005):

a) Sistema Cardiovascular:

- Aumenta el volumen del corazón y el grosor de sus paredes, por lo que se puede mandar mayor cantidad de sangre en cada latido al organismo.
- Disminuye la frecuencia cardiaca (latidos por minuto) y la tensión arterial, como consecuencia de lo anterior.
- Mejora la circulación periférica, es decir, aumenta el número de capilares (finas terminaciones de las arterias y venas) en todo el cuerpo.
- Disminuye el volumen/minuto (cantidad de sangre necesaria rica en oxígeno y nutrientes por minuto para el organismo), gracias a A.3, pues al haber más capilares le llega mejor y más rápido a todo el cuerpo el oxígeno y nutrientes, y se retira el CO₂ y los productos de desecho de las células más eficientemente, lo cual evita las varices.
- La vuelta a la normalidad es más rápida después del ejercicio, es decir, recuperamos antes el pulso y frecuencia respiratoria normales, etc.
- Mayor capacidad defensiva del organismo, pues aumenta la cantidad de glóbulos blancos, responsables de eliminar los microorganismos nocivos.
- Mejor riego sanguíneo coronario, lo que facilita la llegada de más oxígeno al corazón y, con ello, menor riesgo de Infarto de Miocardio y Angina de Pecho.

b) Sistema Respiratorio:

- Disminuye la frecuencia respiratoria (inspiraciones y expiraciones por minuto), pues aumenta el número de alvéolos y capilares a su alrededor, por lo que en una sola respiración se capta más oxígeno y se expulsa más CO₂.
- Las respiraciones son más largas y profundas.

- Mayor resistencia de los Músculos Respiratorios, evitándose esa presión torácica que presentan tras el ejercicio las personas no entrenadas, y produciéndose una mayor economía en las Ventilaciones (inspiración+expiración).
 - c) Sistema Nervioso:
 - Mejora la habilidad, coordinación y el equilibrio, que son cualidades dependientes del sistema nervioso, con lo que se consigue una mayor amplitud y economía de movimientos y previene las caídas en los mayores, mejorando mucho la calidad de vida a todos.
 - Se facilita el reposo del organismo, pues aumenta la capacidad reguladora del sistema vegetativo (encargado de mantener las constantes vitales y las acciones reflejas).
 - Los estímulos del encéfalo que deben llegar a los músculos a través de la médula y los nervios se realizan de forma más rápida y precisa, suprimiéndose movimientos innecesarios, es decir, mejoran los reflejos.
 - d) Aparato Locomotor:
 - Produce una mayor mineralización y densidad ósea, lo que previene la Osteoporosis y un menor riesgo de Fracturas, así como favorece el Crecimiento.
 - Aumento de la Fuerza, Resistencia, Velocidad y Elasticidad Musculares y de la Fuerza de las Articulaciones, con lo que se evitan muchas lesiones musculares (roturas de fibras, contracturas...) y articulares (esguinces, luxaciones...) y se reduce la fatiga y cansancio en las actividades de la vida diaria.
 - Produce Hipertrofia (aumento) de la masa muscular y disminución del porcentaje de grasa corporal, lo que no sólo provoca beneficios estéticos, si no que disminuye el riesgo de enfermedades asociadas a la vida sedentaria (estrés, infartos, lumbalgias, arteriosclerosis, varices, cansancio crónico...).
- e) Metabolismo:
 - Se mantienen los niveles de glucosa durante la carrera, provocando una mejor tolerancia y disminuyendo la producción de insulina (ideal para los diabéticos).

- Se favorece el metabolismo graso, por lo que se dificulta la acumulación de grasa y se favorece su movilización y utilización energética.
- Aumenta el consumo de oxígeno máximo (V02 max.), lo que permite una menor sensación de esfuerzo o fatiga en las actividades cotidianas.
- Mejor respuesta al estrés, por disminución de las catecolaminas.
- Incrementa el grado de funcionamiento de los órganos desintoxicadores (riñón, hígado, piel, etc.), por lo que disminuye la posibilidad de piedras en la vesícula, riñón, etc.
- Aumenta el HDL (colesterol “bueno”) y disminuye la LDL (colesterol “malo”), con lo que se reduce el riesgo de arteriosclerosis e hiperlipidemia.
- Se favorece el peristaltismo intestinal, mejorando la lucha contra el estreñimiento.

f) A nivel Psicológico y Social:

- Aumenta la autoestima, entusiasmo, bienestar percibido, auto confianza, estabilidad, humor, imagen corporal, estado de ánimo, funcionamiento intelectual...
- Disminuye la ansiedad, depresión, estrés, tensión, hostilidad, insomnio, etc.
- Favorece la formación del carácter y la integración en la sociedad de los jóvenes, puesto que en la mayoría de los casos aumenta los vínculos sociales y favorece la auto superación, la cooperación, la decisión, el coraje, etc., ejerciendo una influencia muy positiva en la lucha contra el consumo de alcohol, el tabaco y otras drogas.
- Favorece el desarrollo de valores tales como la solidaridad, cooperación, respeto, atención a la diversidad, coeducación, tolerancia, etc.

Definición

El concepto de rendimiento deportivo deriva de la palabra paformer, adoptada del inglés y que significa cumplir, ejecutar. A su vez, este término viene de performance, que en francés antiguo significaba cumplimiento. De esta manera, podemos definir el rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija

la institución deportiva, que permite a los sujetos expresar sus potencialidades físicas y mentales.

Por su parte Martin lo define como "el resultado de una actividad deportiva que, especialmente dentro del deporte de competición, cristaliza en una magnitud otorgada a dicha actividad motriz según reglas previamente establecidas" (Martin, 2012, pág. 26)

Se puede entender el rendimiento deportivo como la capacidad que tiene un deportista de poner en marcha todos sus recursos bajo unas condiciones determinadas. La acepción de rendimiento deportivo deriva de la palabra performer, adoptada del inglés (1839), que significa cumplir, ejecutar. A su vez, este término viene de performance, que en francés antiguo significaba cumplimiento. De manera que, se puede definir el rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales (Billat, 2002).

Por su parte Martin lo define como "el resultado de una actividad deportiva que, especialmente dentro del deporte de competición, cristaliza en una magnitud otorgada a dicha actividad motriz según reglas previamente establecidas" (Martin, 2012, pág. 26)

Con lo expuesto se puede hablar de rendimiento deportivo considerando cualquiera que sea el nivel de realización desde el momento en que la acción optimiza la relación entre las capacidades físicas de una persona y el ejercicio deportivo a realizar.

Historia

El enfoque bioenergético del rendimiento deportivo es uno entre tantos, al igual que el enfoque psicológico, biomecánico, sociológico y cognitivo. No es exclusivo, pero es esencial para aprehender las características energéticas, en particular la

cantidad de energía necesaria para la realización de una prueba deportiva y el tipo de transformación puesto en juego en función de la duración, intensidad y forma del ejercicio (continua-discontinua).

Se considera un grupo de especialidades deportivas que presentan similitudes respecto a los factores limitantes y las cualidades energéticas requeridas. Mediante el análisis de sus récords, la carrera y la natación ofrecen un medio simple de aprehender el aspecto bioenergético del rendimiento deportivo.

Para obtener una idea clara de lo que es el rendimiento deportivo se debe realizar pruebas para demostrar si el rendimiento deportivos en el adecuado o indicado para tal o cual deporte (Viru & Viru, 2001).

Características

Dentro del conjunto de elementos que influyen en el rendimiento deportivo, uno de los más importantes en función del tipo de deporte es el relacionado con el Rendimiento Físico.

El rendimiento físico estaría en relación con la capacidad de producción de energía por parte de los músculos involucrados en la actividad, producción de energía que en función del deporte tendría unas características diferenciadas de potencia o de resistencia. Estas diferentes características en la producción de energía vienen determinadas en gran parte genéticamente, pero su mejora y máximo nivel vienen dados por el entrenamiento físico.

- Técnica
- Táctica
- Materiales
- Condición Psicológica
- Condición Física
- Factores Externos

Objetivos del entrenamiento

Los objetivos del proceso del proceso sistemático de entrenamiento puede ser las capacidades, destrezas, cualidades, actitudes, etc., y se distinguen entre:

- **Objetivos de aprendizaje psicomotor.** Incluyen, por una parte, los factores de condición física como la resistencia, fuerza, velocidad y sus categorías subordinadas, y, por otra parte, las capacidades y destrezas coordinativas que constituyen el núcleo del proceso de aprendizaje motor.
- **Objetivos de aprendizaje cognitivo.** Incluyen sobre todo los conocimientos de tipo táctico y técnico, pero también los fundamentos generales para la optimización del entrenamiento.
- **Objetivos de aprendizaje afectivo.** Los objetivos de aprendizaje afectivo son la fuerza de voluntad, la superación y el dominio de uno mismo, la capacidad para imponerse, etc., se encuentran en constante interacción con los factores de rendimiento físico o bien suponen una limitación para estos (Weineck, 2005).

Contenidos del entrenamiento.

Los contenidos del entrenamiento son la estructuración concreta del entrenamiento enfocada hacia el objetivo planteado.

Debido a que, en el proceso de entrenamiento, el ejercicio constituye la forma de trabajo primordial para desarrollar la capacidad de rendimiento deportivo, las formas de ejercicio se sitúan en un primer plano a la hora de configurar los contenidos del entrenamiento deportivo. De su correcta elección depende el grado y la rapidez de la mejora en cuanto a la capacidad de rendimiento deportivo.

Las elecciones de las diferentes formas de ejercicio tienen lugar de acuerdo con los principios de idoneidad de economía y eficacia, y se distinguen entre:

- Ejercicios para el desarrollo general
- Ejercicios específicos
- Ejercicios de competición.

La finalidad de los ejercicios para el desarrollo general consiste en crear una base amplia para la posterior especialización. Los objetivos son la mejora de los factores de rendimiento psicofísicos y de las capacidades y destrezas técnico-tácticas.

Los ejercicios específicos se basan en los ejercicios para el desarrollo general y sirven para completar de forma específica aspectos parciales de la capacidad de rendimiento deportivo.

Los ejercicios de competición mejoran la totalidad de los componentes del rendimiento, de forma compleja y estrictamente relacionada con la modalidad deportiva (Weineck, 2005).

2.7. Hipótesis

Las bebidas energizantes ayudan en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo

2.8. Señalamiento de Variables

Variable Independiente: Bebidas Energizantes

Variable Dependiente: Rendimiento Deportivo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la Investigación.

En este trabajo de investigación se aplicó un enfoque cuali-cuantitativo. Cualitativo ya que se observó los eventos cotidianos de la población involucrada en este caso los jugadores de fútbol del Club Sporting Pelileo, en su ambiente natural para la toma de decisiones. Cuantitativo debido a que el problema planteado es manejable y entendible, también se recolectó información con datos que luego fueron analizados mediante procedimientos estadísticos.

3.2. Modalidades de la Investigación.

La investigación responde a las siguientes modalidades

Investigación Bibliográfica-Documental.

Ya que se acudió a fuentes de información primarias a través de documentos válidos y confiables, así como también a información secundaria obtenida en libros revistas publicaciones internet, otras, con la finalidad de detectar, analizar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones, vivencias, experiencias y criterios de diversos autores y más artículos de carácter científico basados en el tema.

Investigación de Campo.

Esta modalidad de investigación involucra al investigador a con el lugar donde se producen los hechos para recopilar información sobre las variables de estudio con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación. La presente investigación

de campo se la realizó en el lugar de entrenamiento y de encuentros deportivos de los futbolistas del Club Sporting Pelileo, donde se aplicó la encuesta como técnica de recolección de datos.

3.3. Nivel o Tipo de Investigación

Asociación de Variables

Ya que en toda la investigación existe relación directa entre las variables con los mismos sujetos de un contexto determinado, permitiendo predicciones estructuradas y análisis de la relación entre los mismos. Se plantean dos variables con las cuales se puede explicar y cuantificar las relaciones entre las mismas. Se asocian estas variables mediante un patrón común predecible para la población en este caso los futbolistas del Club Sporting Pelileo.

Descriptiva

Durante el proceso de investigación se pueden incluir diferentes alcances en las distintas etapas de su desarrollo. Una investigación puede iniciarse como exploratoria, luego puede ser descriptiva y correlacional, y terminar como explicativa. En este estudio se describen los fenómenos, hechos, situaciones, contextos y eventos, detallando como son y cómo se manifiestan los mismos. También se evaluaron los datos sobre las variables investigadas.

3.4. Población y Muestra.

En la presente investigación se trabajó con 28 deportistas pertenecientes al Club de fútbol Sporting Pelileo. En vista a que la población es finita y menor que cien, no es necesario calcular la muestra por lo que se trabajó con el total de la población.

Cuadro N° 3.- Población y Muestra

Población	Numero	Porcentaje
Deportistas	28	100%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: La Investigación

3.5. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información

Para la recolección de la información se usó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Encuesta

Es una técnica de recopilación de información por la cual los encuestados responden por escrito a preguntas entregadas por escrito, el instrumento es el cuestionario estructurado con una serie de preguntas sobre hechos y aspectos que interesan investigar, se aplican a poblaciones grandes, el cuestionario sirve como unión entre los objetivos de la investigación y la realidad estudiada, cuyo fin es conocer de manera sistemática información de la población investigada sobre cada una de las variables.

La validez de los instrumentos vendrá dada a través de la aplicación de juicio razonable. Mientras que la confiabilidad vendrá dada por la aplicación de una prueba piloto a una población que permitirá detectar errores y corregirlos a tiempo antes de su aplicación definitiva.

3.6. Operacionalización de Variables

3.6.1. Operacionalización Variable Independiente

Cuadro N° 4.- Variable independiente: Bebidas Energizantes

CONTEXTUALIZACIÓN	CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Las bebidas energéticas son bebidas que contienen sustancias estimulantes y que ofrecen el evitar o disminuir la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental y proporcionar un incremento de la resistencia física.	Evitar o disminuir la fatiga y el agotamiento Proporcionan un incremento de la resistencia física	Energía Mental, Energía Física Vitalidad, fuerza Agotamiento Ciclo de Ejercicios Entrenamiento	¿Al realizar su entrenamiento existe cansancio? ¿Al realizar un ciclo de ejercicios ingiere bebidas energizantes? ¿Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física? ¿Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos? ¿Al realizar un ciclo de ejercicios su sudoración es excesiva? ¿Piensa que la falta de consumo de bebidas energizantes afecta en su entrenamiento?	- Encuesta. - Cuestionario

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: La Investigación

3.6.2. Operacionalización Variable Dependiente

Cuadro N° 5.- Variable dependiente: Rendimiento Deportivo

CONTEXTUALIZACIÓN	CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>El rendimiento deportivo es la acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite a los sujetos expresar sus potencialidades físicas y mentales a través de las capacidades físicas para poner en marcha todos sus recursos bajo unas condiciones determinadas.</p>	<p>Acción motriz</p> <p>Potencialidades físicas</p>	<p>Correr</p> <p>Saltar</p> <p>Caminar.</p> <p>Práctica Deportiva</p> <p>Ejercicio Físico</p>	<p>¿Al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere poca cantidad de líquidos?</p> <p>¿Existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos?</p> <p>¿Está preocupado por mejorar su rendimiento físico?</p> <p>¿Frecuentemente asiste a los entrenamientos?</p>	<p>- Encuesta</p> <p>- Cuestionarios</p>

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: La Investigación

3.7. Plan de Recolección de Información

La técnica de recolección de la información que se usó es la encuesta, aplicando como instrumento el cuestionario. Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que conduzcan a reunir datos con un propósito específico.

El plan de recolección de información se detalla a continuación:

Preguntas básicas	Explicación
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
¿A quién?	A los futbolistas del Club Sporting Pelileo
¿Quién?	Edison Stalin Freire Ramos
¿Sobre qué aspecto?	El consumo de bebidas energizantes en el rendimiento deportivo
¿Cuándo?	Octubre 2016 a Marzo 2017
¿Cuántas veces?	Las que sean necesarias para que la investigación tenga sustento.
¿Qué técnicas?	Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario
¿Dónde?	En las canchas de entrenamiento del Club
¿En qué situación?	Los días de entrenamiento (martes , miércoles y viernes)

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: La Investigación

3.8. Procesamientos y Análisis

Con la información recolectada se procedió a la verificación de la confiabilidad y validez de los datos obtenidos en las encuestas. Se ordenaron y tabularon los resultados.

La información recolectada se organizará por categorías, se analizó críticamente presentando los resultados en porcentajes y gráficos estadísticos para establecer de forma clara la realidad del problema planteado con un cambio y el mejoramiento de la problemática existente, formulando conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados de las encuestas aplicadas a deportistas

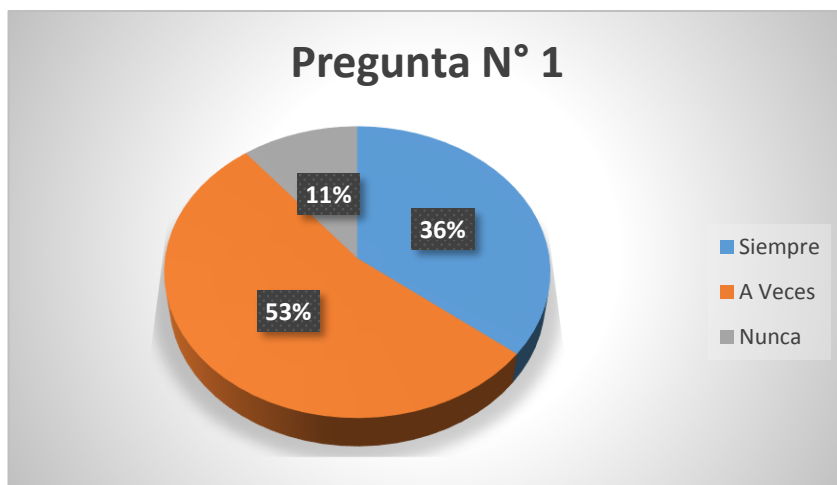
Pregunta N° 1.- ¿Al realizar su entrenamiento existe cansancio?

Cuadro N° 6.- Al realizar su entrenamiento existe cansancio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	10	36%
A Veces	15	53%
Nunca	3	11%
Total	28	100%

Elaborado Por: Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 5.- Al realizar su entrenamiento existe cansancio



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Del total de encuestados en relación a si al realizar su entrenamiento existe cansancio el 53% que corresponde a 15 personas respondieron que A veces, el 36%

que representa a 10 personas respondieron que Siempre y el 11% que corresponde a 3 personas que nunca.

Interpretación

Se puede evidenciar por los resultados obtenidos que el cansancio es evidente se encuentra en el rango normal entre los deportistas.

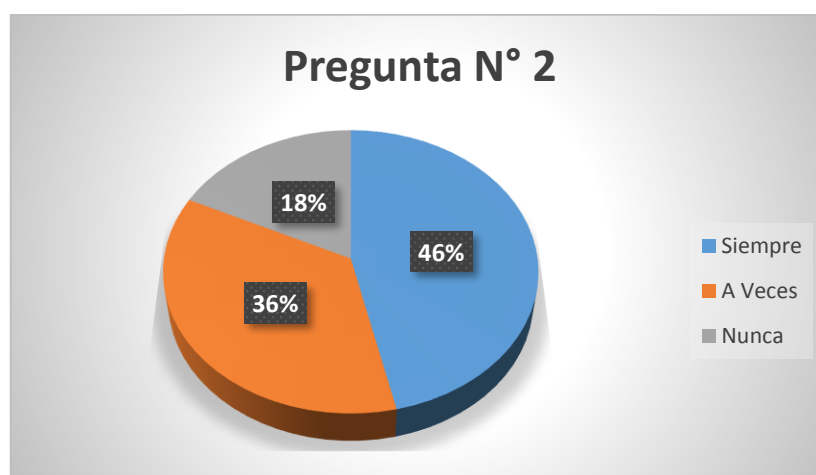
Pregunta N° 2.- ¿Al realizar un ciclo de ejercicios ingiere bebidas energizantes?

Cuadro N° 7.- En un ciclo de ejercicios ingiere bebidas energizantes

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	13	46%
A Veces	10	36%
Nunca	5	18%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 6.- En un ciclo de ejercicios ingiere bebidas energizantes



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Con relación a la pregunta sobre si al realizar un ciclo de ejercicios ingiere pocas cantidades de bebidas energizantes el 46% que corresponde a 13 personas respondieron que Siempre, el 36% que representa a 10 personas respondieron que A veces y el 18% que corresponde a 5 personas que nunca.

Interpretación

Se evidencia que el consumo de bebidas energizantes es más común de lo normal por lo que se debe concientizar al deportista de las consecuencias del consumo excesivo de estas bebidas.

Pregunta N° 3.- ¿Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física?

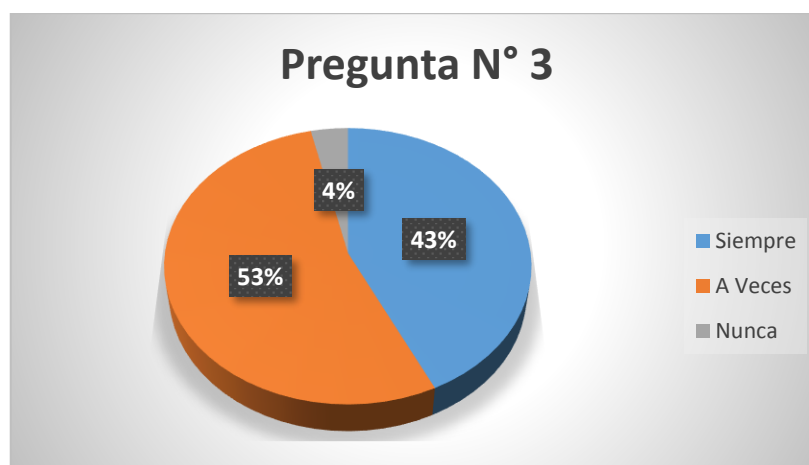
Cuadro N° 8.- Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	12	43%
A Veces	15	53%
Nunca	1	4%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 7.- Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Del total de encuestados en relación a la pregunta, se hidrata adecuadamente antes de una actividad física, el 53% que corresponde a 15 personas respondieron que a veces, el 43% que representa a 12 personas respondieron que siempre y el 4% que corresponde a 1 personas que nunca.

Interpretación

En cuanto a lo que a hidratación se refiere los deportistas no le dan la importancia necesaria talvez por desconocimiento de sobre la importancia de la hidratación o por falta de información que no proporciona el cuerpo técnico por lo que es importante buscar una solución y cambiar esta realidad.

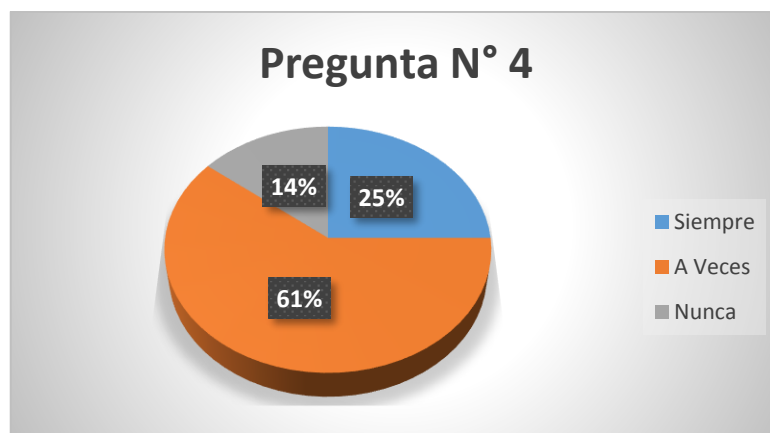
Pregunta N° 4.- ¿Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos?

Cuadro N° 9.- Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	7	25%
A Veces	17	61%
Nunca	4	14%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 8.- Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Del total de encuestados en relación a la pregunta, existe agotamiento al realizar sus entrenamientos, el 61% que corresponde a 17 personas respondieron que a veces, el 25% que representa a 7 personas respondieron que siempre y el 14% que corresponde a 4 personas que nunca.

Interpretación

Es notorio que el consumo de bebidas energéticas ayuda al rendimiento deportivo evitando el agotamiento, pero inconscientes de los efectos secundarios que pueden terminar en enfermedades cardiovasculares de los futbolistas.

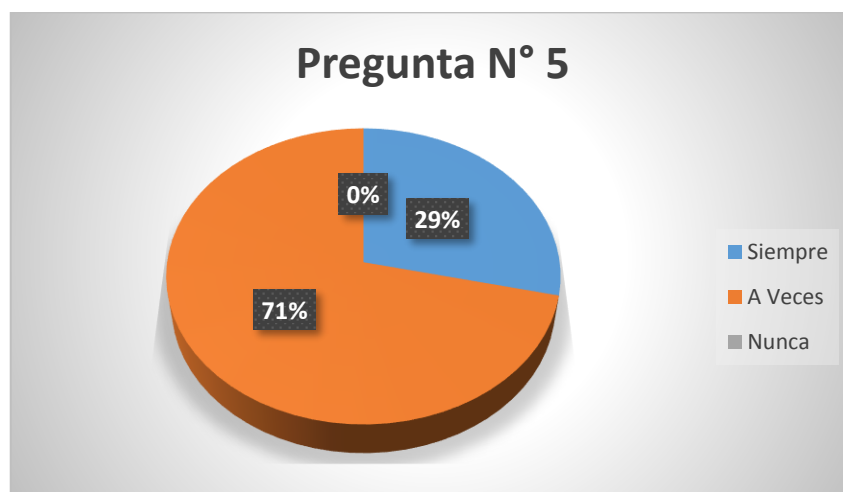
Pregunta N° 5.- ¿Al realizar un ciclo de ejercicios su sudoración es excesiva?

Cuadro N° 10.- Su sudoración es excesiva

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	8	29%
A Veces	20	71%
Nunca	0	0%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 9.- Su sudoración es excesiva



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Con relación a la pregunta, al realizar un ciclo de ejercicios su sudoración es excesiva, el 71% que corresponde a 20 personas respondieron que a veces, mientras que el 29% que representa a 8 personas respondieron que siempre y el 0% corresponde a nunca.

Interpretación

La sudoración está presente en forma normal y a veces de forma excesiva en la mayoría de deportistas por lo que puede ser una alerta del cuerpo de que algo pasa con el mismo por lo que el chequeo médico debe ser frecuente para descartar cualquier problema.

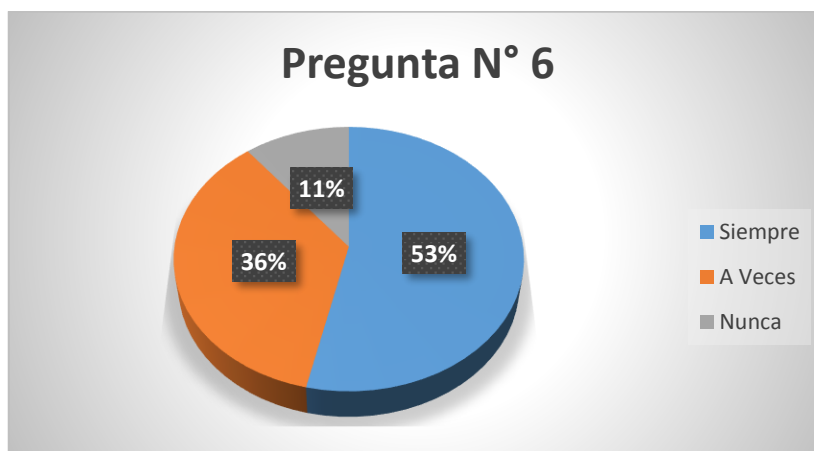
Pregunta N° 6.- ¿La falta de consumo de bebidas energizantes afecta en su entrenamiento?

Cuadro N° 11.- Las bebidas energizantes afecta en su entrenamiento

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	15	53%
A Veces	10	36%
Nunca	3	11%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 10.- Las bebidas energizantes afecta en su entrenamiento



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Del total de encuestados en relación a la pregunta sobre la falta de consumo de bebidas energizantes afecta en su entrenamiento, el 53% que corresponde a 15 personas respondieron que siempre, el 36% que representa a 10 personas respondieron que A veces y el 11% que corresponde a 3 personas que nunca.

Interpretación

La tendencia a pensar que por la falta de bebida energizante su rendimiento deportivo disminuye se acrecienta por lo que se podría decir que se vuelve adicción en algunos deportistas que puede llevarlos incluso a la muerte si no se les brinda información sobre las desventajas del consumo excesivo.

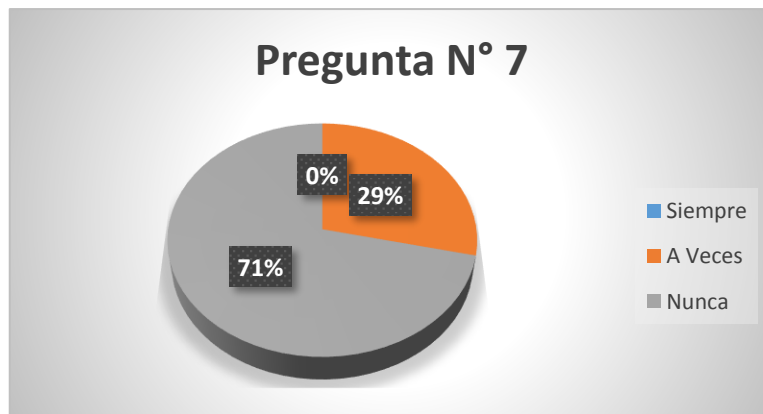
Pregunta N° 7.- ¿Al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere poca cantidad de líquidos?

Cuadro N° 12.- Ingiere poca cantidad de líquidos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	0	0%
A Veces	8	29%
Nunca	20	71%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 11.- Ingiere poca cantidad de líquidos



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Con relación a la pregunta, al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere poca cantidad de líquidos, el 71% que corresponde a 20 personas respondieron que Nunca, el 29% que representa a 8 personas respondieron que a veces y el 0% corresponde nunca.

Interpretación

El consumo de líquido en una actividad física es importante y los deportistas lo saben, pero desconocen que el consumo en exceso es dañino para su salud por lo que el cuerpo técnico debe realizar charlas con los jugadores y exponer los riesgos.

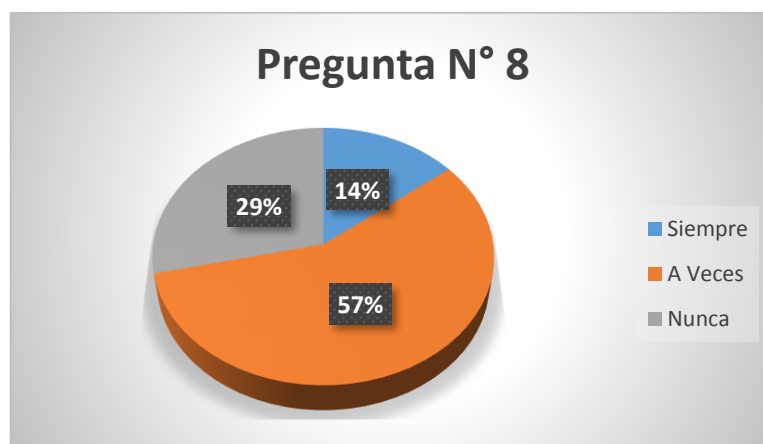
Pregunta N° 8.- ¿Existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos deportivos?

Cuadro N° 13.- Existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	4	14%
A Veces	16	57%
Nunca	8	29%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 12.- Existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Del total de encuestados en relación a la pregunta, existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos deportivos, el 57% que corresponde a 16 personas respondieron que a veces, el 29% que representa a 8 personas respondieron que nunca y el 14% que corresponde a 4 personas que Siempre.

Interpretación

El desvanecimiento se puede dar por el esfuerzo físico realizado con exageración y la mala hidratación del cuerpo de ahí, que el cuerpo técnico de estar pendiente de la salud de sus deportistas para evitar problemas a futuro.

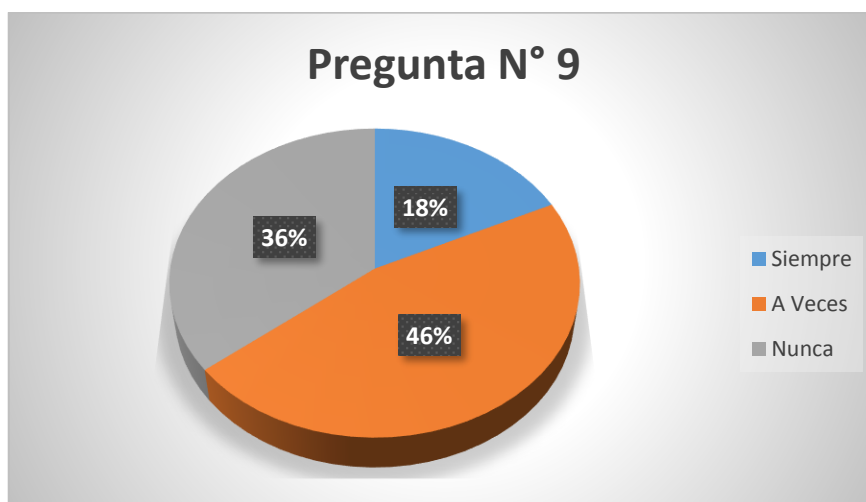
Pregunta N° 9.- ¿Está preocupado por mejorar su rendimiento físico?

Cuadro N° 14.- Está preocupado por mejorar su rendimiento físico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	5	18%
A Veces	13	46%
Nunca	10	36%
Total	25	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 13.- Está preocupado por mejorar su rendimiento físico



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Del total de encuestados en relación a la pregunta, Está preocupado por mejorar su capacidad física, el 46% que corresponde a 13 personas respondieron que a veces, el 36% que representa a 10 personas respondieron que nunca y el 18% que corresponde a 5 personas que siempre.

Interpretación

En un porcentaje considerable manifiestan que existe desinterés por la parte física por lo que se debe hablar con el cuerpo técnico y buscar una solución conjuntamente con los deportistas para así poder alcanzar el rendimiento deportivo óptimo.

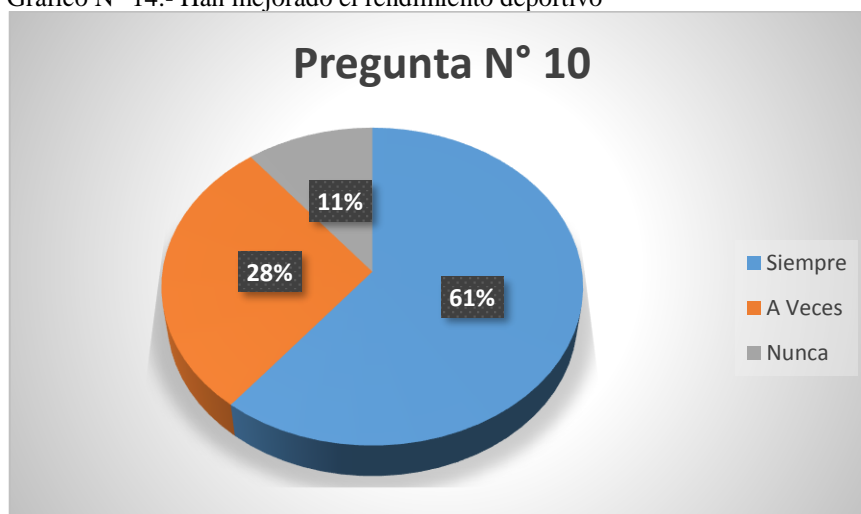
Pregunta N° 10.- ¿Las bebidas energizantes han mejorado el rendimiento deportivo?

Cuadro N° 15.- Han mejorado el rendimiento deportivo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	17	61%
A Veces	8	28%
Nunca	3	11%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 14.- Han mejorado el rendimiento deportivo



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Con relación a la pregunta, las bebidas energizantes han mejorado el rendimiento deportivo, el 61% que corresponde a 17 personas respondieron que siempre, el 28% que representa a 8 personas respondieron que a veces y el 11% que corresponde a 3 personas que nunca.

Interpretación

En cierta forma las bebidas energizantes ayudan al organismo a rendir de mejor manera, pero su consumo puede llevar a problemas más graves dentro de la salud si no se las ingiere de forma adecuada y controlada.

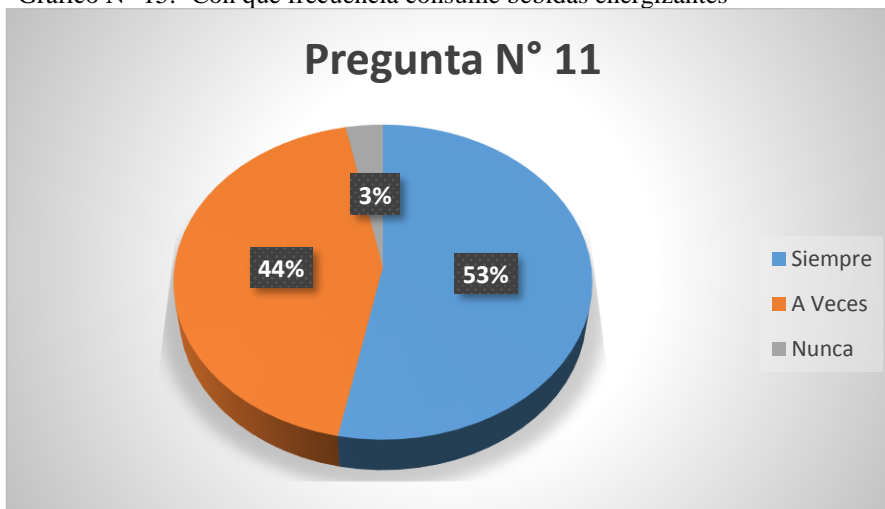
Pregunta N° 11.- ¿Con qué frecuencia consume bebidas energizantes en el entrenamiento deportivo?

Cuadro N° 16.- Con qué frecuencia consume bebidas energizantes

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	17	61%
A Veces	10	36%
Nunca	1	3%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Gráfico N° 15.- Con qué frecuencia consume bebidas energizantes



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Análisis

Del total de encuestados en relación a la pregunta, con qué frecuencia consume bebidas energizantes en el entrenamiento deportivo, el 61% que corresponde a 17 personas respondieron que siempre, el 36% que representa a 10 personas respondieron que a veces y el 3% que corresponde a 1 personas que nunca.

Interpretación

Es notable que el consumo de bebidas energizantes es frecuente por parte de los deportistas tanto que piensan que las mismas ayudan a su rendimiento deportivo por lo que es fundamental concientizar sobre los problemas de salud a los que puede con llevar el consumo no moderado.

4.2. Verificación de la hipótesis

Se utiliza al chi-cuadrado, el mismo que permite validar la información y con ello aceptar o rechazar la hipótesis.

4.2.1. Combinación de frecuencias.

Para la combinación de frecuencias se eligieron cuatro preguntas representativas las mismas que se indican a continuación:

Pregunta N° 1.- ¿Al realizar su entrenamiento existe cansancio?

Cuadro N° 17.- Al realizar su entrenamiento existe cansancio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	10	36%
A Veces	15	53%
Nunca	3	11%
Total	28	100%

Elaborado Por: Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Pregunta N° 3.- ¿Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física?

Cuadro N° 18.- Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	12	43%
A Veces	15	53%
Nunca	1	4%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Pregunta N° 4.- ¿Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos?

Cuadro N° 19.- Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	7	25%
A Veces	17	61%
Nunca	4	14%
Total	28	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Pregunta N° 9.- ¿Está preocupado por mejorar su rendimiento físico?

Cuadro N° 20.- Está preocupado por mejorar su rendimiento físico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	5	18%
A Veces	13	46%
Nunca	10	36%
Total	25	100%

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

4.2.2. Modelo Lógico

HO: Las bebidas energizantes no ayudan en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo

H1: Las bebidas energizantes si ayudan en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo

4.2.3. Selección del nivel de significación

El nivel de significación con el que se trabaja es del 5%.

$$\alpha = 0,05$$

4.2.4. Especificación del estadígrafo

$$\chi^2 = \frac{\sum (F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Donde:

χ^2 = chi-cuadrado

\sum = sumatoria

F_o = frecuencia observada

F_e = frecuencia esperada

4.2.5. Nivel de significación, grados de libertad, resta de decisión

Para calcular los grados de libertad se trabaja con la fórmula:

$$GL = (f-1) * (c-1)$$

Donde:

- GL: grados de libertad
- f: filas
- c: columnas

$$GL = (4-1) * (3-1)$$

$$GL = 3*2$$

$$GL = 6$$

4.2.6. Recolección de datos y cálculos estadísticos

Frecuencia observada

Cuadro N° 21.- Frecuencia observada

Opción	Siempre	A veces	Nunca	Subtotal
Pregunta N° 1.- ¿Al realizar su entrenamiento existe cansancio?	10	15	3	28
Pregunta N° 3.- ¿Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física?	12	15	1	28
Pregunta N° 4.- ¿Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos?	7	17	4	28
Pregunta N° 9.- ¿Está preocupado por mejorar su rendimiento físico?	4	16	8	28
Subtotal	34	58	20	112

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

Cuadro N° 22.- Frecuencias esperadas

Opción	Siempre	A veces	Nunca	Subtotal
Pregunta N° 1.- ¿Al realizar su entrenamiento existe cansancio?	8,5	14,5	5,0	28
Pregunta N° 3.- ¿Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física?	8,5	14,5	5,0	28
Pregunta N° 4.- ¿Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos?	8,5	14,5	5,0	28
Pregunta N° 9.- ¿Está preocupado por mejorar su rendimiento físico?	8,5	14,5	5,0	28
Subtotal	34	58	20	112

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

4.2.7. Cálculo del chi cuadrado.

Cuadro N° 23.- Cálculo del chi cuadrado

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
10	8,500	1,5	2,25	0,26
15	14,500	0	0,00	0,00
3	5,000	-1,5	2,25	0,50
12	8,500	3,5	12,25	1,44
15	14,500	0	0,00	0,00
1	5,000	-3,5	12,25	2,72
7	8,500	-1,5	2,25	0,26
17	14,500	2	4,00	0,27
4	5,000	-0,5	0,25	0,06
4	8,500	-3,5	12,25	1,44
16	14,500	-2	4,00	0,27
8	5,000	5,5	30,25	6,72
				13,95

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

$$Xc^2= 13.95$$

Decisión

Con 6 GL y un nivel de significación de 0,05

$$X_t^2 = 12.59$$

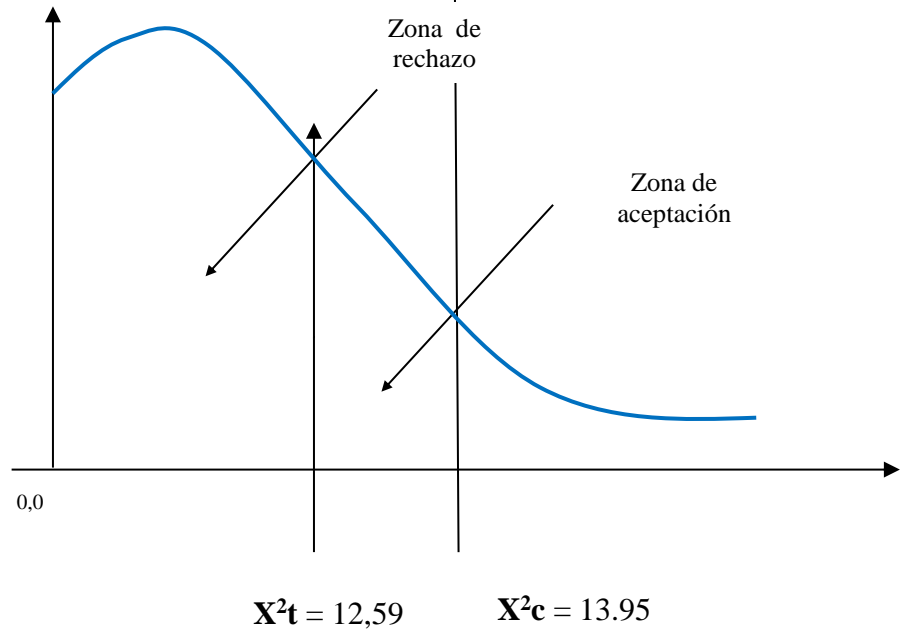
Cuadro N° 24.- Tabla chi cuadrado

Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
Grados libertad	0,1	0,05	0,025	0,01
1	2,71	3,84	5,02	6,63
2	4,61	5,99	7,38	9,21
3	6,25	7,81	9,35	11,34
4	7,78	9,49	11,14	13,28
5	9,24	11,07	12,83	15,09
6	10,64	12,59	14,45	16,81
7	12,02	14,07	16,01	18,48
8	13,36	15,51	17,53	20,09
9	14,68	16,92	19,02	21,67
10	15,99	18,31	20,48	23,21
11	17,28	19,68	21,92	24,73
12	18,55	21,03	23,34	26,22
13	19,81	22,36	24,74	27,69
14	21,06	23,68	26,12	29,14
15	22,31	25,00	27,49	30,58
16	23,54	26,30	28,85	32,00
17	24,77	27,59	30,19	33,41
18	25,99	28,87	31,53	34,81
19	27,20	30,14	32,85	36,19
20	28,41	31,41	34,17	37,57

Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin

Fuente: labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf

Gráfico N° 16.- Gráfica de Distribución



Elaborado Por: Freire Ramos Edison Stalin
Fuente: Encuesta aplicada a deportistas del Sporting Pelileo

4.2.8. Conclusión

El valor $x^2t = 12,59 < x^2c = 13.95$ por lo tanto se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la alterna H_1 . Las bebidas energizantes si ayudan en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se logró determinar las causas y efectos del consumo de bebidas energizantes sobre los futbolistas del club Sporting Pelileo, las mismas que radican en la necesidad del jugador de rendir de mejor manera, por lo que ingiere bebidas sin preocuparse de los problemas de salud que le pueda provocar.
- Muchos son los factores que influyen en del rendimiento deportivo de los futbolistas pero más que ningún otro, la salud es primordial para cualquier resultado aunque la mayoría de los deportistas no le dan la importancia necesaria a este tema.
- Con la investigación realizada, se aporta de una manera significativa para que se realicen estudios futuros sobre las bebidas energizantes y el rendimiento deportivo, para que así las personas interesadas en este tema tengan una visión más clara sobre el tema.

5.2. Recomendaciones

- Realizar charlas con el cuerpo técnico dando a conocer los efectos del consumo excesivo de bebidas energizantes en los futbolistas del club Sporting Pelileo y sus complicaciones en la salud de los mismos.
- Concientizar a los deportistas mediante talleres sobre la importancia de las revisiones médicas para determinar su estado de salud óptimo y así este no afecte al rendimiento deportivo.

- Presentar los resultados obtenidos en la presente investigación mediante la elaboración de un artículo académico donde se presenta información relacionada al tema.

BIBLIOGRAFÍA

- Beade, F. (2006). *Aplicaciones prácticas desde la preparación física*. España: MCsport.
- Billat, V. (2002). *Fisiología y Metodología del Entrenamiento*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Burke, L. (2010). *Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico*. España: Editorial médica Panamericana.
- Cometti, G. (2002). *La preparación Física en el Fútbol*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Cometti, G. (2002). *La preparación física en el baloncesto*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Cuenca, F. (2008). *mejora tu rendimiento. Medicina deportiva aplicada al fútbol base*. España: Ediciones Tres Fronteras.
- Chamás, B. (2014). *El poder del Alimento*. Colombia: Grijalbo.
- De León Arpon, M. (2008). *Planificación de la preparación física en el fútbol base*. Wanceulen Editorial.
- El Comercio. (20 de abril de 2014). Gatorade y Paworade refrescan en el mercado del ecuador. *Gatorade y Paworade refrescan en el mercado del ecuador*.
- Foran, B. (2007). *Acondicionamiento físico para deportes de alto rendimiento*. Barcelona: Editorial Hispano Europea S.A.
- Geroge, J., Garth Fisher, A., & Vehrs, P. (2005). *Test y pruebas físicas*. Barcelona: Paidotribo.
- Gil, A. (2010). *Tratado de Nutrición*. Madrid: Editorial médica Panamericana.
- González Gallego, J., Sánchez Collado, P., & Mataix Verdú, J. (2006). *Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje*. España: Dias de santos.
- Hammond, J., Keeney, R., & Raiffa, H. (2003). *Decisiones Inteligentes*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Marquez Rosa, S., & Guatachea Vallejo, N. (2013). *Actividad física y salud*. Diaz de Santos: Madrid.
- Martin, D. (2012). *Manual de metodología del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Martinez, A. (2011). *Salud integral*. Lulú Publisher: Miami.

- Medina Jiménez, E. (2002). *Actividad física y salud integral*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Mestre Sancho, J. (2004). *Planificación deportiva: teoría y práctica*. España: Inde Publicaciones.
- Minuchin, P. (2006). *Manual de Nutrición aplicada al deporte*. Buenos Aires: Nobuko.
- Mora Rodríguez, R. (2010). *Fisiología del deporte y el ejercicio*. Madrid: Editorial médica Panamericana.
- Nieves Palacios, G.-A., & Zigor Montalvo, Z. (2012). *Alimentación, Nutrición, Hidratación y Ejercicio Físico*. Madrid: Diaz de Santos.
- Padilla Alvarado, J. (2017). *Planificación del Entrenamiento Deportivo: Un enfoque metodológico de la estructura clásica*. Venezuela: Episteme.
- Prentice, W. (2001). *Técnicas de rehabilitación en medicina deportiva*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Robalino Sánchez, D. (2011). *La deshidratación en el rendimiento físico de los deportistas de la selección de futsala del instituto superior tecnológico docente "Guayaquil" de la ciudad de Ambato, provincia del Tungurahua. en el periodo 2009-2010*. Ambato: UTA.
- Rossi, G., Carbajal Arregui, M., & Bottrill, A. (2014). *La previa. El consumo de alcohol entre los adolescentes*. Uruguay: Aguilar.
- Salabert, E. (2015). *WebConsultas*. Obtenido de Cómo mantenerse hidratado: <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/como-mantenerse-hidratado-4685>
- Sánchez, L. (2006). *Entrenamiento deportivo*. Mexico .
- Sergeyevich Mishchenko, V., & Dmitriyevich Monogarov, V. (2001). *Fisiología del deportista*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Serra Grima, R., & Bagur Calafat, C. (2004). *Prescripción de ejercicio físico*. Barcelona: Padotribo.
- Souza y Machorro, M. (2010). *Psiquiatría de las adicciones. Guía para profesionales de la salud*. Mexico: Fondo de cultura económica.

- Vasco Alvarez, J. (2013). *La hidratación y su incidencia en el rendimiento deportivo de los futbolistas de la liga parroquial de San Andrés del cantón Píllaro provincia de Tungurahua*. Ambato: UTA.
- Viru, A., & Viru, M. (2001). *Análisis y Control del Rendimiento deportivo*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Weinberg, R., & Gould, D. (2010). *Fundamentos de Psicología del Deporte y del ejercicio físico*. España: Editorial médica Panamericana.
- Weineck, J. (2001). *Salud, ejercicio y deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento Total*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Zapata Boluda, R., Caballero Cala, V., Soriano Ayala, E., Dalouh, R., & Jiménez, A. (2017). *III Jornadas Internacionales de investigación en educación y salud*. España: Universidad de Almería.
- Zuleta, A. (2004). *Mitos y Realidades de los alimentos*. Bogotá: Grupo editorial Norma.

ANEXOS

Anexo 1.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.

Carrera de Cultura Física.

Modalidad Semipresencial.

Investigador: EDISON STALIN FREIRE RAMOS.

ENCUESTA

Indicaciones generales:

Sea preciso en las respuestas será de mucha ayuda para dar a solución problemas asociados al rendimiento deportivo.

Pregunta N° 1.- ¿Al realizar su entrenamiento existe cansancio?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 2.- ¿Al realizar un ciclo de ejercicios ingiere pocas cantidades de bebidas energizantes?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 3.- ¿Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 4.- ¿Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 5.- ¿Al realizar un ciclo de ejercicios su sudoración es excesiva?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 6.- ¿La falta de consumo de bebidas energizantes afecta en su entrenamiento?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 7.- ¿Al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere poca cantidad de líquidos?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 8.- ¿Existe desvanecimiento al realiza los entrenamientos deportivos?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 9.- ¿Existe poco interés por la práctica física?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 10.- ¿Las bebidas energizantes han mejorado el rendimiento deportivo?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Pregunta N° 11.- ¿Con que frecuencia consume bebidas energizantes en el entrenamiento deportivo?

Siempre () A Veces () Nunca ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN