



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

MODALIDAD: PRESENCIAL

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la Obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación,

Mención: Cultura Física

TEMA:

“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.

AUTOR: Juan Carlos Vasco Alvarez.

TUTORA: Ing. Mg Marcia Eulalia Vásquez Freire.

Ambato - Ecuador

2013

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

CERTIFICA:

Yo, Ing. Mg Marcia Eulalia Vásquez Freire CC180191350-8 en mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “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.” desarrollado por el egresado Juan Carlos Vasco Alvarez, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

.....
Ing. Mg Marcia Eulalia Vásquez Freire

180191350-8

TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quién 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 autor.

.....
Juan Carlos Vasco Alvarez

C.C: 1804610143

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “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.”, 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.

.....
Juan Carlos Vasco Alvarez

C.C: 1804610143

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: “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., presentada por el Sr. Juan Carlos Vasco Álvarez Egresado de la Carrera de Cultura Física Promoción: Marzo – Agosto 2012, una vez revisada y calificada la investigación, se **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.

Ambato, 21 de junio 2013

LA COMISIÓN

.....
Dra. Mg. Rosa Marlene Barquín Yuque
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Dr. Mg Segundo Raúl Esparza Córdova
MIEMBRO

.....
Ing.Mg Álvaro Fernando Vargas Alvarez
MIEMBRO

DEDICATORIA:

Dedico el presente proyecto a los seres que más amo en este mundo: mi madre Sonia Álvarez, mis hermanas Sandra y Mónica ya que ellas fueron la fuente principal de mi inspiración y motivación para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor y fructífero.

JUAN CARLOS VASCO ALVAREZ.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mis más sinceras muestras de agradecimiento: A Dios, por enseñarme el camino correcto de la vida, guiándome y fortaleciéndome cada día con su Santo Espíritu. A mi madre, Hermanas, por creer, confiar siempre en mí, apoyándome en todas las decisiones que he tomado en la vida, por su amor, paciencia, comprensión y motivación, sin lo que hubiese sido posible lograr terminar estos estudios. A mis maestros, por sus consejos y por compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencia. A mis compañeros y compañeras de clases, por el apoyo y motivación que de ellos he recibido.

JUAN CARLOS VASCO ALVAREZ.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIA	
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:.....	v
DEDICATORIA:	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
CAPITULO 1	3
1.1 TEMA	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO	6
1.2.3 PROGNOSIS	8
1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES	8
1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.3 JUSTIFICACIÓN	9

1.4 OBJETIVOS	10
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	10
1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
CAPITULO 2	12
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	12
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	15
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	17
2.4.1 CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	18
2.4.2 CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE .	19
2.5 HIPÓTESIS	48
2.6.- SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	48
CAPITULO 3	49
3.1. ENFOQUE	49
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN.....	49
3.3 TIPOS O NIVELES DE INVESTIGACIÓN	50
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	52
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	53
3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	55
3.7 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	56

CAPÍTULO 4	58
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	58
4.1.2 TEST DE COOPER	59
4.1.3 ENCUESTA.....	63
4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	75
4.3.1.- PLANEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	75
4.3.2 SELECCIÓN NIVEL DE SIGNIFICACIÓN	75
4.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	75
4.3.4 ESPECIFICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA	75
4.3.5 ESPECIFICACIONES DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.....	76
4.3.7 RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO DE LOS ESTADÍSTICOS	77
CAPITULO 5	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
5.1 CONCLUSIONES	79
5.2 RECOMENDACIONES.....	80
CAPITULO 6	81
6.1 . LA PROPUESTA.....	81
6.2 .- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	81

6.3	.- JUSTIFICACIÓN	82
6.4	.- ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	83
6.4.1	.- OBJETIVO GENERAL	84
6.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	84
6.5	MATRIZ DE INVOLUCRADOS.....	84
6.6	.- LÍNEA BASE	85
6.7	MATRIZ DE MARCO LÓGICO	89
6.7.1	.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	92
6.7.2	MARCO TEÓRICO DE LA PROPUESTA	93
	ANEXOS 1: ENCUESTA.....	111

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: NÓMINA DE LOS DEPORTISTAS PARA EL TEST DE COOPER.	61
TABLA 2 TEST DE COOPER.....	62
TABLA 3 GENERO.....	63
TABLA 4: CONOCIMIENTOS SOBRE HIDRATACIÓN	64
TABLA 5: ¿SUDA EXCESIVAMENTE?	65
TABLA 6DESHIDRATACIÓN.	66
TABLA 7: SE CANSA CON FACILIDAD	67
TABLA 8: SE HIDRATA ADECUADAMENTE ANTES, DURANTE Y DESPUÉS.....	68
TABLA 9: INGIERE POCAS CANTIDADES DE LÍQUIDO	69
TABLA 10: EXISTE DESVANECIMIENTO	70
TABLA 11: INTERÉS POR LA PRÁCTICA FÍSICA.....	71
TABLA 12: ENTRENAMIENTOS	72
TABLA 13: PREPARACIÓN FÍSICA	73
TABLA 14: FRECUENCIAS OBSERVADAS.....	77
TABLA 15: FRECUENCIAS ESPERADAS	77
TABLA 16 CALCULO DEL JI-CUADRADO.	78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS	6
GRAFICO 2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	17
GRAFICO 3 CONSTELACIÓN DE IDEAS VARIABLE INDEPENDIENTE.	18
GRAFICO 5 TEST DE COOPER.....	62
GRAFICO 6: GÉNERO	63
GRAFICO 7: CONOCIMIENTOS SOBRE HIDRATACIÓN.	64
GRAFICO 8: SUDA EXCESIVAMENTE.	65
GRAFICO 9: DESHIDRATACIÓN.....	66
GRAFICO 10: SE CANSA CON FACILIDAD	67
GRAFICO 11: SE HIDRATA ADECUADAMENTE ANTES, DURANTE Y DESPUÉS.....	68
GRAFICO 12: INGIERE POCAS CANTIDADES DE LÍQUIDO	69
GRAFICO 13 EXISTE DESVANECIMIENTO.....	70
GRAFICO 14: INTERÉS POR LA PRÁCTICA FÍSICA.....	71
GRAFICO 15: ENTRENAMIENTOS	72
GRAFICO 16: PREPARACIÓN FÍSICA	73

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

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: 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.

AUTOR: Juan Carlos Vasco Alvarez

TUTOR: Ing. Mg Marcia Eulalia Vásquez Freire

RESUMEN: Esta investigación trata de la influencia de la hidratación en el rendimiento deportivo de los futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.

Esta institución cumple con una función fundamental, formar deportistas de competitividad en todas las disciplinas deportivas, además brindan el apoyo incondicional a los mismos.

Cuando tuve la oportunidad de asistir a varios entrenamientos de los deportistas en esta institución, se detectó el problema que la hidratación inadecuada conlleva a un bajo rendimiento deportivo.

Se elaboró el proyecto e informe final de trabajo de graduación, cuya parte principal fue la aplicación de la encuesta, y entrevista a los involucrados, que son los deportistas y el entrenador, para conocer el criterio sobre este problema.

PALABRAS CLAVES

- Hidratación
- Rendimiento
- Deporte
- Salud
- Técnica
- Hábitos
- Deshidratación
- Costumbres
- Reglas
- Metas

INTRODUCCIÓN

El informe de investigación que he desarrollado sobre LA INFLUENCIA DE LA HIDRATACIÓN EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS DEPORTISTAS DE LOS FUTBOLISTAS DE LA LIGA PARROQUIAL DE SAN ANDRÉS DEL CANTÓN PÍLLARO PROVINCIA DE TUNGURAHUA, es de gran importancia para la institución y para toda la comunidad deportiva, pues de los resultados que se obtengan al aplicar las alternativas de solución, se tendrá un futuro mejor en el aspecto deportivo, para la misma. Se contó con el apoyo de la institución, para determinar el problema, con sus variables y aplicar los instrumentos de investigación, que luego fueron procesados por el investigador, para cumplir los objetivos propuestos y aceptar la hipótesis alterna. Se utilizaron técnicas de investigación como la observación, encuesta y entrevista que se aplicaron a los deportistas y entrenador, para obtener la información necesaria. Gracias a la colaboración prestada por la comunidad deportiva, ya que esto fue lo que facilitó mi trabajo de investigativo.

En el primer capítulo se realizó el planteamiento del problema, su contextualización, determinando el análisis crítico y el árbol de problema respectivo. Luego se delimitó el problema, se justificó su realización y se concluyó con el enunciado de los objetivos propuestos.

En el segundo capítulo se realizó un análisis de los antecedentes investigativos que sobre el problema se haya realizado, la fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, enunciado de hipótesis (nula y alterna) y se realizó el marco teórico del problema y su fundamentación de cada una de las variables identificadas .

En el tercer capítulo se refiere a la metodología, las modalidades básicas de la investigación, se elaboró la operacionalización de las variables, se

terminó el capítulo con el plan establecido para el diseño estadístico y procesamiento de datos.

El cuarto capítulo trata del análisis e interpretación de resultados, que empezó con el procedimiento de datos a utilizarse, para luego elaborar los cuadros estadísticos dados por los deportistas y entrenador y un cuadro final con sus respectivos gráficos en pastel y la interpretación que da el investigador sobre esos resultados, que sirvieron para verificar el cumplimiento de los objetivos y la aceptación estadística de la hipótesis alterna.

El quinto capítulo se refiere a las conclusiones obtenidas al realizar el análisis estadístico de la aplicación a la comunidad deportiva, sobre la influencia de la hidratación elevada en el bajo rendimiento deportivo de los futbolistas de la liga parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.

En el sexto capítulo se hace referencia a la implementación de la propuesta, con la justificación que amerita la aplicación de los objetivos, que se espera alcanzar y las alternativas de solución propuestas por el investigador para tratar de solucionar el problema. Se finaliza el informe con la bibliografía y los anexos que creí necesarios incorporarlos.

Queda mucho por realizar en la institución, pero este trabajo es el inicio de un cambio que necesita darse, para tener un mejor futuro, especialmente para los deportistas que son la razón de este trabajo.

CAPITULO 1

PROBLEMA

1.1 TEMA

“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.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

Según diario Extra

“En el mundo el fútbol es uno de los deportes más practicados en todo el mundo. Por tal motivo, en los últimos años se han realizado muchos estudios acerca de este deporte y el Instituto Gatorade de Ciencias del Deporte (GSSI) también se ha involucrado para tener mayor conocimiento acerca de los patrones de hidratación y los requerimientos de líquido en el fútbol. Se ha evaluado a 10 equipos profesionales, y ya se están planificando nuevas mediciones.

Recientemente, el GSSI publicó los resultados de dos pruebas de sudoración en entrenamiento con futbolistas profesionales de dos equipos europeos. Las diferencias principales entre estos estudios fueron: el horario de entrenamiento y las condiciones ambientales. En el estudio A (n=26) la prueba de sudoración se llevó a cabo en la segunda sesión de entrenamiento del día (entre las 19:30 y 21:00) a una temperatura promedio de 32°C y 20% de humedad relativa; en el estudio B (n=17), las mediciones se realizaron en un entrenamiento por la mañana (entre 10:30 y 12:00) a una temperatura de 5°C y 81% de humedad relativa.

En Ecuador temperatura está por 35 grados con una humedad de 85%, algo que es muy duro para un jugador de fútbol. Es por eso que hemos comenzado con un programa de hidratación y control diario de los jugadores para que el cuerpo asimile los líquidos.

Con el calor que en los meses de verano experimentamos, cada vez es más necesario cuidarnos ante la exposición solar y la deshidratación que provocan las elevadas temperaturas. Al respecto, podemos recordar que especialistas en hidroterapia, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y el Observatorio de la Nutrición y la Actividad Física, publicaron un decálogo enmarcado en la Guía de la Hidratación Saludable, una pirámide de la hidratación que recoge conceptos básicos sobre las necesidades hídricas de nuestro cuerpo.

Se han realizado diversos estudios que demuestran que la sociedad no bebe o se hidrata adecuadamente, y sucede como con la alimentación, también existen desórdenes que pueden afectar negativamente la salud, véase por ejemplo la potomanía, una conducta de carácter obsesivo que en muchos casos se da en personas que quieren perder peso, con la que el individuo ingiere más agua de la que su organismo puede tolerar.

Si la deshidratación es peligrosa, también lo es la hiperhidratación, beber un exceso de agua provoca el sobre esfuerzo de los riñones, haciéndoles filtrar hasta tres veces la cantidad de líquido que el organismo necesita o que los expertos en salud recomiendan, alrededor de dos litros diarios. Les recomendamos la lectura del post Hiperhidratación o intoxicación por consumo de agua donde podrán conocer algunas de las consecuencias.

Los riesgos de una hidratación deficiente... y centrándose en la bebida que en muchos casos prefieren los españoles adultos para calmar la sed, sobre todo en verano, explican qué aporta la cerveza como bebida hidratante.

En mayor o menor medida, tenemos conocimientos sobre los valores nutricionales de la cerveza, destacando los elementos antioxidantes, minerales, etc., en esta guía nos especifican qué aporta una cerveza normal y también, las cada vez más consumidas cervezas sin alcohol, que generalmente conservan las sustancias nutritivas y eliminan el elemento menos beneficioso para la salud.

También nos hablan de los distintos grupos de bebidas, y al respecto, queremos recordar un estudio que concluía que la variedad de bebidas condiciona la correcta hidratación, es decir, que cuantas más posibilidades tengamos de elegir una bebida, más fácil es que mantengamos una hidratación adecuada”.

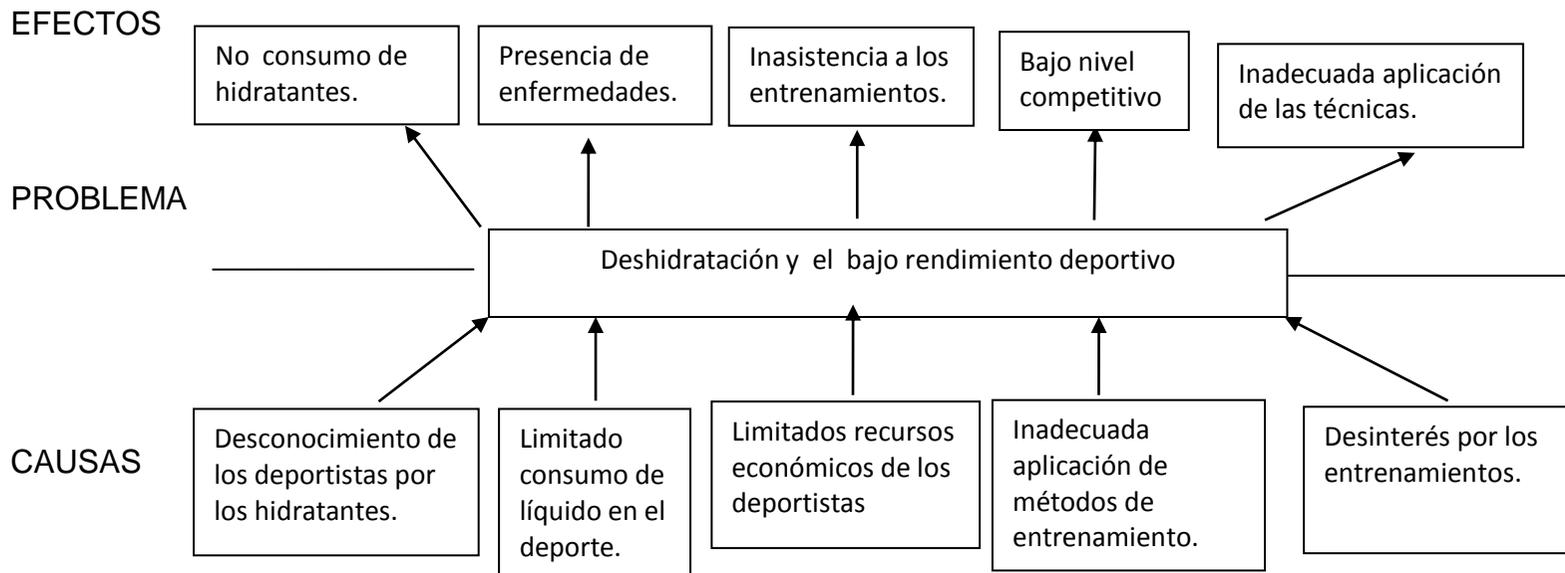
En la Liga Parroquial de San Andrés los diferentes futbolistas han demostrado que consumen una baja cantidad de líquidos, estos deportistas poseen más preferencia al consumo de energizantes ya que creen que es más eficaz que el agua (mejor hidratante). Que si bien es un buen calmante de la sed, debido a que sacia antes de estar completamente re-hidratado además activa los riñones permanentemente.

De igual manera los deportistas por el desconocimiento no llevan una hidratación adecuada, teniendo un incorrecto entrenamiento por ende un deficiente rendimiento físico, no hay coordinación en sus movimientos y no obtienen una técnica deportiva adecuada.

El excesivo desgaste físico provoca la pérdida de agua y sales minerales en el organismo de cada uno de los deportistas y conlleva a un deficiente desempeño en el campo de juego,

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

Grafico 1 Árbol de problemas



Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

Se ha logrado observar que durante estos últimos años, el desempeño actitudinal y deportivo de los futbolistas de la parroquia San Andrés del cantón Píllaro, se sospecha que la falta de preparación física puede ser el origen del rendimiento deportivo bajo, en la disciplina de fútbol, para lo cual estoy efectuando un análisis muy detenido, profundo y serio, ello ha dado lugar que se torne interesante las acciones, comportamientos, rendimientos individual y en grupo de los chicos.

La hidratación de los futbolistas de los clubes de la parroquia es un tema al que no se le da importancia que requiere y que a lo largo de los años no se ha tomado en cuenta por varias razones, entre ellas: que los deportistas al momento de un partido tengan malos hábitos y no se hidraten cuando sea necesario por lo cual se encuentran con la presencia de enfermedades, otra razón es que no reciban una capacitación adecuada para que conozcan los beneficios y daños del consumo de bebidas hidratantes por ello estos deportistas no consumen suficientes líquidos llegando a tener una deshidratación

Por otra parte la falta de recursos económicos en cada uno de los futbolistas hace que se produzca una inasistencia a los entrenamientos o por los entrenadores tengan una mala aplicación de los métodos de entrenamiento así los deportistas provocando que tengan un bajo rendimiento deportivo o que los jugadores presenten poca importancia al momento de los entrenamientos y al momento de un partido y a la vez tengan una mala aplicación de las técnicas deportivas.

Las bebidas energizantes reúnen algunas variables que incentivan su consumo entre ellos, su sabor, los efectos resultantes, además las creencias de que su consumo aumenta el rendimiento deportivo, disminución de la fatiga o agotamiento del deportista entre otras, sin embargo estas creencias no son dilucidadas por un profesional y experto que afirme o niega estos efectos y además informe los efectos sean estos

buenos o malos. Por todo lo anterior es visible el nivel de deportistas que no reparan al preferir una bebida energizante que el agua.

La Liga Parroquial cuenta con un presupuesto limitado el mismo que es y que cubre apenas gastos de uniformes por lo que la supervisión, capacitación, y entrega de correcta bebidas energizantes para la hidratación de estos deportistas es mínima por no decir nula.

1.2.3 PROGNOSIS

Si no se modifica el consumo de bebidas hidratantes en un futuro se afrontará problemas de deshidratación, desgaste físico, desvanecimiento, mal funcionamiento del organismo lo que conllevaría a enfermedades fisiológicas e incluso mortales, por ende la Liga deportiva parroquial de San Andrés se vería afectada desde los directivos de los clubes, deportistas, fanáticos, y el nivel deportivo de la parroquia y cantón.

Por lo tanto el rendimiento deportivo de los futbolistas de la liga parroquial de San Andrés disminuye ya que los deportistas otorgan poco interés al ir a los entrenamientos y esto provoca que disminuya el rendimiento competitivo entre ellos y sus triunfos y reconocimientos se ven limitados ante otros equipos en el Cantón o provincia.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la hidratación en el rendimiento deportivos de los futbolistas de la Liga Deportiva Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua?

1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES

¿El desconocimiento de los deportistas por el consumo de las bebidas hidratantes produce la deshidratación?

¿Las costumbres de no ingerir líquidos producen enfermedades?

¿La inadecuada aplicación de los métodos de entrenamiento deportivo genera buen rendimiento deportivo?

¿El rendimiento deportivo de un jugador está íntimamente ligado como la hidratación?

¿El consumo diario de bebidas hidratantes mejora el rendimiento deportivo?

1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Área: Cultura Física

Campo: Deportivo

Aspecto: La Hidratación y el rendimiento deportivo.

1.2.6.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL:

Esta investigación se realizara en la provincia de Tungurahua, Cantón Píllaro, en los futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés.

1.2.6.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL:

Esta investigación se realizará en el periodo Septiembre 2012 a Abril 2013.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de investigación sobre el problema de hidratación tiene mucha importancia por cuanto nos va a permitir de alguna manera identificar cuantitativa y cualitativamente la magnitud del problema y establecer mecanismos de la utilización de los hidratantes y educar a los deportistas y entrenadores conocerán cual es la forma adecuada para el debido consumo y evitar problemas consecuentes de los malos hábitos

en la hidratación entre ellos mala circulación, desvanecimientos y otros deterioros de la salud.

Este tema seleccionado es novedoso dentro de la institución especialmente en los deportistas y su entrenador ya que en la actualidad pocos se han interesado por conocer las consecuencias que produce la deshidratación.

La presente investigación es factible ya que voy a contar con la ayuda del entrenador y los deportistas para obtener la información adecuada, y así conocer más sobre el problema de deshidratación y dar las posibles soluciones a este problema.

El trabajo que me he propuesto realizar sobre hidratación y rendimiento físico es original y no es copia de otros trabajos ya realizados, contando naturalmente con la información necesaria y adecuada que me ayudara' como soporte para la investigación.

Los beneficiarios de esta investigación recaen directamente en los deportistas de los clubes de san Andrés de Píllaro ya que ellos son los netamente involucrados en el problema y obtendrán los debidos resultados y soluciones de esta investigación.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de la hidratación en el rendimiento deportivo en los futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro, Provincia de Tungurahua.

1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las causas de la deshidratación de los futbolistas de la liga parroquial de San Andrés.
- Determinar el nivel de rendimiento deportivo en los futbolistas de la liga parroquial San Andrés.
- Elaborar una alternativa de propuesta innovadora que contribuya a solucionar el problema.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Realizando un recorrido por la principal biblioteca de la facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato existe una investigación que pueden dar apoyo al presente proyecto de investigación las mismas que son mencionadas a continuación:

Esta investigación se realizó con el tema

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.

Y la autora de esta investigación es: Robalino Sánchez Diana Paola

Con la tutoría de. Ing. Mg. Marcia Vásquez.

Y llega a la conclusión:

“No se planifica los entrenamientos diarios de acuerdo con las cualidades fisiológicas de cada deportista.

- 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.
- Existe poca implementación para realizar con eficacia los entrenamientos.

Y recomienda que:

- Planificar el trabajo de acuerdo a las zonas de entrenamiento controlando la intensidad que se trabaja en cada una de ellas.
- Capacitar y actualizar a los entrenadores y profesores de cultura física con los temas relacionados con el entrenamiento integrado de los fundamentos técnicos de futsal.
- Entrenar los aspectos técnicos en intensidades elevadas nos acercara mas a la realidad de la competencia.
- Como investigador espero que la institución, autoridades y los profesores de área busquen una solución efectiva tanto para el mejoramiento de la deshidratación de los deportistas como para un buen rendimiento físico.

En consecuencia el tema de investigación garantiza al investigador que no se trata de un plagio, por el contrario se brinda originalidad de la investigación con el objetivo de visualizar y buscar soluciones,

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICAS

(Según wilkipedia, 2013)

“Los valores deportivos que dan sentido a la gran mayoría de las disciplinas físicas -el juego limpio, el orgullo de competir, Ahora es más importante generar atletas ganadores, profesionales de alto rendimiento enaltecer el verdadero espíritu deportivo. Desde todos los ámbitos se reconoce que las actividades deportivas son un excelente medio para fomentar determinados valores, sociales y personales, especialmente en nuestra juventud. Pero también se reconoce, que actualmente el modelo

deportivo dominante presenta conductas indeseables. Conductas, que desvinculan a los menos formados, nuestros jóvenes, de la imagen que se tiene del deporte como un instrumento formador del temperamento y de la personalidad".

- Ontológico

Este trabajo se fundamenta en que la realidad está en continuo cambio por lo que la ciencia con sus verdades científicas tiene un carácter perfectible, entre los seres vivos el humano para sobrevivir necesita aprender a adaptarse al medio a ser autónomo y utilizar adecuadamente su libertad. El tipo que se pretende formar debe ser sensible ante los valores humanos.

- Epistemológico

Sostiene que el conocimiento va mas allá de la información porque busca transformar sujetos y objetos, se aspira a que el sujeto se caractericen por ser proactivo, participado activamente, fortaleciendo su personalidad y su futuro actitud creadora. Esta le llevara hacia este trabajo las ciencias se define como un conjunto de conocimiento ordenados y dirigidos hacia las transformaciones social y mejor entendimiento familiar.

- Axiológico

El desarrollo integral del ser humano basado en la práctica de los valores como la responsabilidad, la honestidad, la honradez la solidaridad y el sentido de equidad sin descuidar el desarrollo de la inteligencia emocional con el fin de que formen su carácter y personalidad, y estén en capacidad de administrar su vida.

- Heurísticas

Es un método para resolver problemas que utilizan la exploración y métodos de ensayar búsqueda invención y exploración.

Se define como modo de búsqueda porque son los que vienen de cierto modo a operar en el paradigma positivista se plantea ciertas preguntas ¿cuándo? ¿Con que frecuencia? ¿Qué proporción? ¿Qué es la causa de ciertos fenómenos? Etc. En el paradigma naturalista se plantea preguntas ¿cómo que suceden? ¿Cómo sucede algo? ¿Cuáles son los métodos para responder a estas preguntas es por medio del tipo cualitativo?

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Constitución

Sección sexta

Salud

“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”.

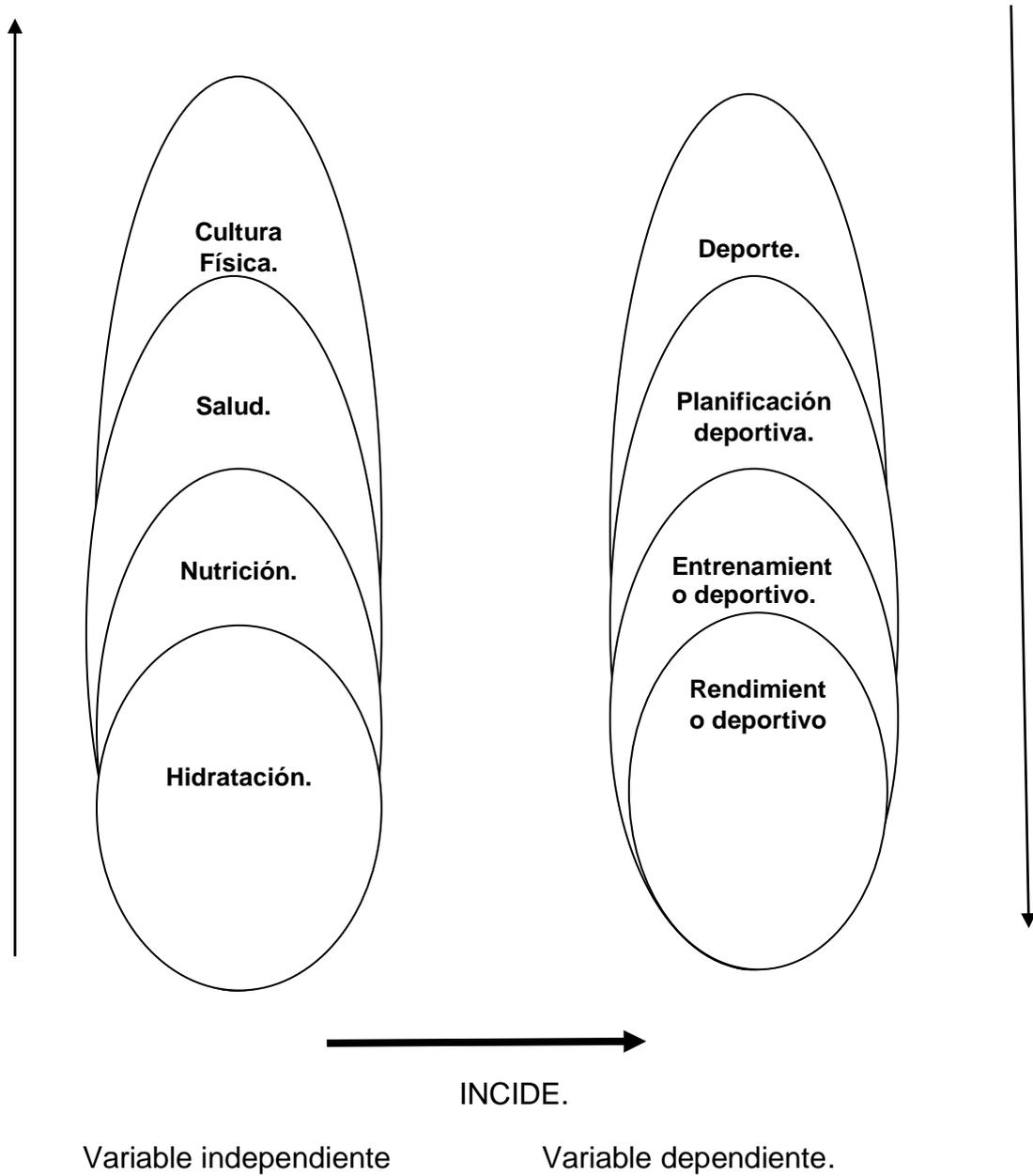
Ley del deporte

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”.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

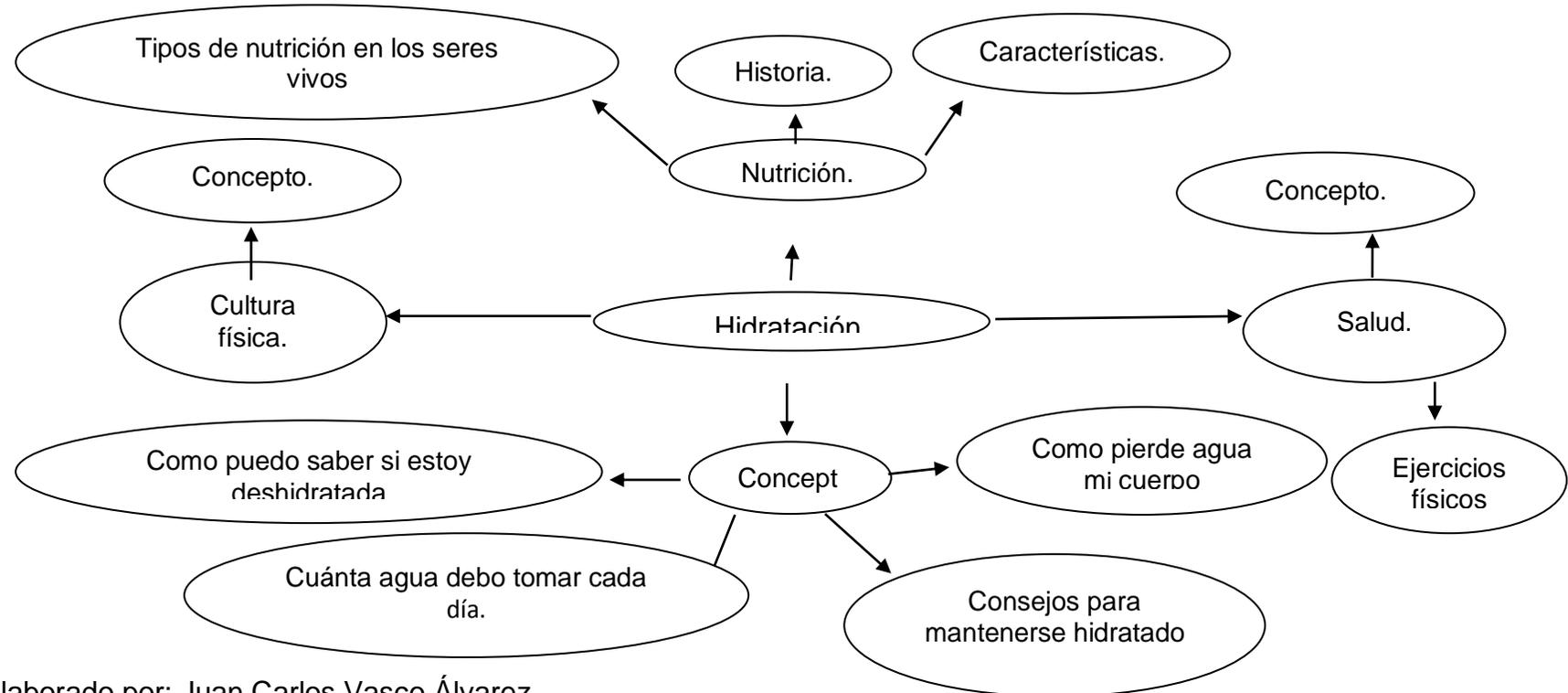
Grafico 2 Categorías Fundamentales.



Elaborado por: Juan Carlos Vasco Álvarez.

2.4.1 CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

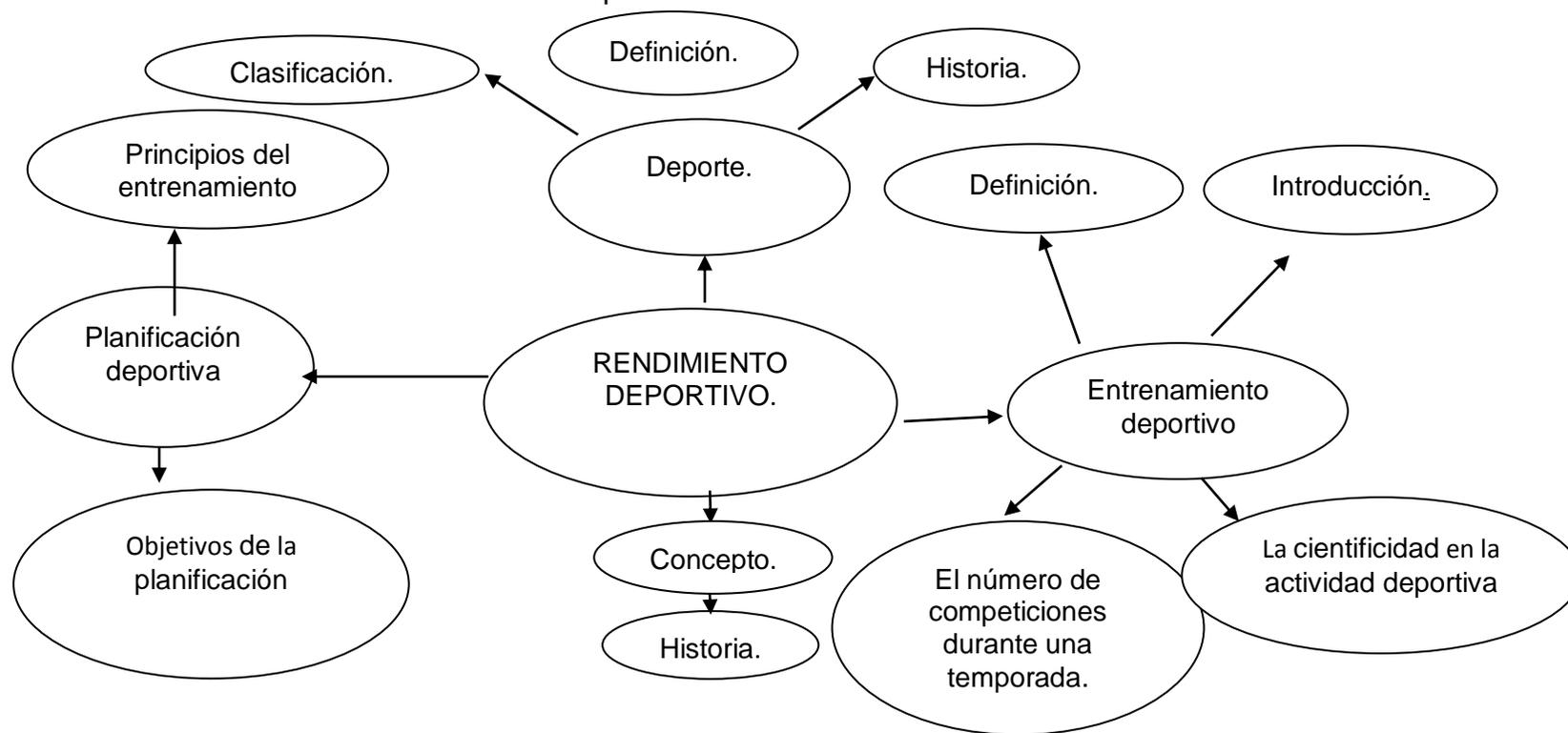
Grafico 3 Constelación de Ideas Variable Independiente.



Elaborado por: Juan Carlos Vasco Álvarez.

2.4.2 CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Grafico: 4 Constelación De Ideas Variable Dependiente.



Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

VARIABLE INDEPENDIENTE

HIDRATACIÓN

“La hidratación es el proceso mediante el cual se agrega, adiciona líquido a un compuesto, a un organismo o a un objeto. La hidratación más común y fácilmente realizable es aquella que se obtiene a partir de la adición de agua a otro espacio en el cual no hay suficiente líquido ya que el agua es el líquido más abundante del planeta. Hoy en día, el término hidratación se relaciona en gran modo con la necesidad de los deportistas y de quienes realizan ejercicio de mantener su organismo hidratado.

Cuando hablamos de hidratación en términos de salud y bienestar, es importante señalar que todos los organismos vivos están compuestos casi en su totalidad por agua. Esta agua no aparece en forma líquida o visible si no que es la que compone los músculos, los huesos, los diferentes tejidos. Así, ante la pérdida del líquido natural del cuerpo u organismo se produce el fenómeno de deshidratación. El mismo supone síntomas de diverso tipo tales como fatiga, cansancio, falta de atención y de concentración, mal humor, irritabilidad, piel de color verdoso o rojizo, etc.

La hidratación es el único medio por el cual se combate la deshidratación y, por lo menos en los casos comunes, se puede realizar a partir de la simple ingesta de líquidos. Los casos de deshidratación grave o profunda requieren, además de líquidos, la entrada de diferentes nutrientes que se pierden al mismo tiempo que se pierde agua. La variedad de bebidas especialmente creadas para permitir la hidratación de personas que realizan ejercicio o actividad física es hoy muy grande.

La hidratación adecuada permite al organismo funcionar mucho mejor ya que el líquido actúa como parte del alimento que se necesita para generar energía y así poder subsistir.

Al mismo tiempo, un proceso de hidratación que implique la ingesta de dos o tres litros de líquido por día es considerado como uno de los mejores y más efectivos métodos que colaboran con la pérdida de peso y la purificación del organismo.

La Hidratación en un deportista la velocidad de vaciado gástrico de cualquier bebida, es decir, el tiempo que tarda en pasar el contenido del estómago hacia el intestino, puede condicionar su rendimiento. Una velocidad de vaciado gástrico elevada, provoca mayor peristaltismo o movimiento intestinal y en consecuencia riesgo de diarrea.

Por el contrario, si el vaciado gástrico es lento, no se obtienen tan rápidamente los beneficios esperados con la ingesta del líquido. En un deportista, la velocidad de vaciado gástrico depende fundamentalmente de tres factores: temperatura del líquido ingerido, consumo de oxígeno y osmolaridad de la bebida administrada.

El 60-65% de la composición corporal es agua, con una pérdida de agua por encima del 2% del peso corporal se producen alteraciones en la capacidad termoreguladora, con la pérdida del 3% ya se produce una disminución del rendimiento, y si llegáramos a pérdidas superiores al 6% se produciría el agotamiento, coma y la muerte; de ahí la importancia para nuestro metabolismo de mantener una buena hidratación. Se recomienda una ingesta diaria de 2-3 litros de agua para mantener una buena hidratación celular.

Durante el ejercicio físico, como ya hemos comentado, se produce un aumento de las pérdidas, durante el ejercicio la sudoración aumenta para compensar el aumento de la temperatura corporal, por lo que el aporte de agua tiene que ser mayor. Si el deporte se practica en un ambiente caluroso y húmedo la evaporación del sudor disminuye y se pierde sin que sea útil para disminuir la temperatura corporal, por lo que las necesidades hídricas serían todavía mayores. Si el ejercicio físico es de poca intensidad y corta duración (inferior a una hora), en principio no sería necesario una suplementación hídrica, ya que nuestro propio organismo al metabolizar los alimentos produce agua, que en actividades de baja intensidad sería suficiente para compensar las pérdidas. Sin embargo en ejercicios de mayor intensidad y por encima de una hora es necesaria la suplementación hídrica, en estos casos se recomienda ingerir 500 ml de agua en la hora previa a la realización del ejercicio, pudiéndose añadir 40-60 gr. de hidratos de carbono y 0,5 gr. de cloruro sódico.

Durante el esfuerzo se recomienda mantener una hidratación de 200 ml cada media hora. Después del esfuerzo se aconseja ingerir agua a voluntad, con un mínimo de 500 ml de agua en la hora posterior al ejercicio añadiendo 50-60 gr. de hidratos de carbono, para empezar a suplementar el gasto producido durante el mismo.

¿Cómo pierde agua mi cuerpo?

Su cuerpo pierde agua todos los días cuando usted va al baño, cuando suda e incluso cuando usted respira. Usted pierde agua aún más rápido cuando el clima está muy caliente, cuando hace ejercicio o si tiene fiebre. El vómito y la diarrea también pueden hacer que usted pierda líquido rápidamente. Si usted no reemplaza el agua que pierde se deshidrata.

¿Cómo puedo saber si estoy deshidratado?

Los síntomas de la deshidratación incluyen:

- Orina poco o no orina u orina de color más oscuro de lo normal
- Resequedad en la boca
- Somnolencia (adormilamiento) o fatiga
- Sed extrema
- Dolor de cabeza
- Confusión
- Sentir vértigo o mareo
- No le salen lágrimas al llorar.

No espere hasta notar estos síntomas de deshidratación para actuar. Puede ser difícil reconocer cuando usted está deshidratado; especialmente a medida que usted envejece. Prevenga la deshidratación de manera activa tomando agua en abundancia.

¿Cuánta agua debo tomar cada día?

Existen diferentes recomendaciones para el consumo de agua cada día. A la mayoría de las personas les han dicho que deben tomar entre seis (6) y ocho (8) vasos de agua con capacidad para ocho (8) onzas lo cual es una meta razonable. Sin embargo, las personas necesitan distintas cantidades de agua para mantenerse hidratadas. La mayoría de personas sanas pueden mantenerse bien hidratadas tomando agua y otros líquidos cuando sienten sed. Para algunas personas, menos de ocho (8) vasos de agua puede ser suficiente mientras que otras pueden necesitar más.

Algunas personas tienen mayor riesgo de deshidratación, incluso aquellas que hacen bastante ejercicio, que tienen ciertas condiciones médicas, que

están enfermas o que no pueden tomar suficientes líquidos durante el transcurso del día. Las personas en estado de edad avanzada también tienen mayor riesgo. A medida que usted envejece, su cerebro puede no ser capaz de sentir deshidratación ni enviar señales de sed.

Si a usted le preocupa que no está tomando suficiente agua examine su orina. Si su orina continuamente es incolora (no tiene color) o es de color amarillo pálido, lo más seguro es que usted esté bien hidratado.

Es posible que usted tenga que aumentar la cantidad de agua que está tomando si usted:

- Tiene ciertas condiciones médicas tales como cálculos renales o infección de la vejiga
- Está embarazada o lactando
- Va a estar al aire libre mientras hace calor
- Va a estar haciendo ejercicio
- Tiene fiebre o diarrea o ha tenido vómito
- Está tratando de bajar de peso

Consejos para mantenerse hidratado

- Mantenga una botella de agua consigo durante todo el día. Piense en cargar una botella reusable de agua y llenarla con agua de la llave en vez de comprar agua embotellada que es cara y genera desperdicio público de plástico.
- Si el agua simple no le llama la atención trate de añadirle una tajada de lima o limón a su bebida.
- Si va a estar haciendo ejercicio, asegúrese de tomar agua antes, durante y después de su entrenamiento.

- Comience y termine su día tomándose un vaso de agua.
- Cuando sienta hambre tome agua. La sensación de sed con frecuencia se confunde con hambre. El hambre verdadera no pasa con tomar agua. Tomar agua también puede ser útil en un plan saludable para bajar de peso, puesto que algunas investigaciones sugieren que tomar agua le ayuda a sentirse lleno.
- Tome a horas fijas. Si tiene dificultad para recordar tomar agua trate de establecer un horario para ello. Por ejemplo, tome agua al levantarse, al desayuno, almuerzo y comida y antes de acostarse. O tome un vaso de agua al comenzar cada hora.
- Cuando vaya a un restaurante tome agua. ¡No solamente le mantiene bienhidratado sino que es gratis!”

NUTRICIÓN

Historia

“Desde la aparición del hombre sobre la tierra, el tipo de alimentos que éste ha tenido que ingerir para su sustento ha variado a través del tiempo, debido a que siempre se vio obligado a adaptarse a aquellos que tenía más próximos y le era más fácil obtener con las escasas herramientas que poseía. Como por ejemplo, sirva citar los estudios sobre los restos del ser humano más antiguo encontrado hasta la fecha (id est. el hombre de Atapuerca-Burgos).

La nutrición es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes, manteniendo el equilibriohomeostático del organismo a nivel molecular y macro-sistémico, y por tanto garantizando que todos los eventos fisiológicos se efectúen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades.

Características

- Aunque alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos son en realidad términos diferentes ya que:
- La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingesta de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo. La nutrición es la ciencia que examina la relación entre dieta y salud. Los nutricionistas son profesionales de la salud que se especializan en esta área de estudio, y están entrenados para proveer consejos dietéticos.

- La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan, al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

Muchas enfermedades comunes y sus síntomas frecuentemente pueden ser prevenidas o aliviadas con una buena nutrición; por esto, la ciencia de la nutrición intenta entender cómo y cuales son los aspectos dietéticos específicos que influyen en la salud.

El propósito de la ciencia de la nutrición es explicar la respuesta metabólica y fisiológica del cuerpo ante la dieta. Con los avances en biología molecular, bioquímica y genética, la ciencia de la nutrición está profundizando en el estudio del metabolismo, investigando la relación entre la dieta y la salud desde el punto de vista de los procesos bioquímicos. El cuerpo humano está hecho de compuestos químicos tales como agua, aminoácidos (proteínas), ácidos grasos (lípidos), ácidos nucleicos (ADN/ARN) y carbohidratos (por ejemplo azúcares y fibra).

Los objetivos dietéticos se representan mediante diferentes recursos gráficos, uno de ellos es la pirámide de los alimentos.

Tipos de nutrición en los seres vivos

Nutrición autótrofa la que llevan a cabo los organismos que producen su propio alimento. Los seres autótrofos son organismos capaces de sintetizar sustancias esenciales para su metabolismo a partir de sustancias inorgánicas. El término autótrofo procede del griego y significa "que se alimenta por sí mismo".

Los organismos autótrofos producen su masa celular y materia orgánica, a partir del dióxido de carbono, como única fuente de carbono, usando la luz o sustancias químicas como fuente de energía. Las plantas y otros organismos que usan la fotosíntesis son fotolitoautótrofos; las bacterias que utilizan la oxidación de compuestos inorgánicos como el anhídrido sulfuroso o compuestos ferrosos como producción de energía se llaman quimiolitotróficos. Los seres heterótrofos como los animales, los hongos, y la mayoría de bacterias y protozoos, dependen de los autótrofos ya que aprovechan su energía y la de la materia que contienen para fabricar moléculas orgánicas complejas. Los heterótrofos obtienen la energía rompiendo las moléculas de los seres autótrofos que han comido. Incluso los animales carnívoros dependen de los seres autótrofos porque la energía y su composición orgánica obtenida de sus presas procede en última instancia de los seres autótrofos que comieron sus presas.

Nutrición heterótrofa la que llevan a cabo aquellos organismos que necesitan de otros para vivir. Los organismos heterótrofos (del griego "hetero", otro, desigual, diferente y "trofo", que se alimenta), en contraste con los autótrofos, son aquellos que deben alimentarse con las sustancias orgánicas sintetizadas por otros organismos, bien autótrofos o heterótrofos a su vez. Entre los organismos heterótrofos se encuentra multitud de bacterias y los animales.

Según el origen de la energía que utilizan los organismos heterótrofos, pueden dividirse en:

Fotoorganotrofos: estos organismos fijan la energía de la luz. Constituyen un grupo muy reducido de organismos que comprenden la bacteria purpúrea y familia de seudomonadales. Sólo realizan la síntesis de energía en presencia de luz y en medios carentes de oxígeno.

Quimiorganotrofos: utilizan la energía química extraída directamente de la materia orgánica. A este grupo pertenecen todos los integrantes del reino animal, todos del reino de los hongos, gran parte de las moneras y de las arqueobacterias

Los heterótrofos pueden ser de dos tipos fundamentalmente: Consumidores, o bien saprótrofos y descomponedores.

Los autótrofos y los heterótrofos se necesitan mutuamente para poder existir.

SALUD

Concepto

“Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.” Algunos críticos como Milton Terris, han propuesto la eliminación de la palabra “completo” de la definición de la OMS. En la salud, como en la enfermedad, existen diversos grados de afectación y no debería ser tratada como una variable dicotómica. Así, se reformularía de la siguiente manera: "La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades". También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como a nivel macro (social). En 1992 un investigador amplió la definición de la OMS, al agregar: "y en armonía con el medio ambiente".

Dentro del contexto de la promoción de la salud, la salud ha sido considerada no como un estado abstracto sino como un medio para llegar a un fin, como un recurso que permite a las personas llevar una vida individual, social y económicamente productiva. La salud es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de la vida. Se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas

La salud se mide por el impacto que una persona puede recibir sin comprometer su sistema de vida. Así, el sistema de vida se convierte en criterio de salud." "Una persona sana es aquella que puede vivir sus sueños no confesados plenamente."

Ejercicio físico

El ejercicio físico es cualquier movimiento corporal repetido y destinado a conservar la salud o recobrarla. A menudo también es dirigido hacia el mejoramiento de la capacidad atlética y/o la habilidad. El ejercicio físico regular es un componente necesario en la prevención de algunas enfermedades como problemas cardíacos, enfermedades cardiovasculares, Diabetes mellitus tipo 2, sobrepeso, dolores de espalda, entre otros.

El ejercicio físico se debe practicar con mesura y de forma equilibrada, prestando atención a los cambios físicos internos para aprender a comprender la relación causa-efecto entre el movimiento físico concreto y su efecto directo con los cambios internos percibidos.

Recomendable porque puede llevar a un desgaste físico de ciertas partes del cuerpo. Por eso, cabe insistir en el equilibrio de fuerzas, tanto internas como externas, y a ello ayuda el autoconocimiento mediante un crítico autoanálisis (auto exámenes de conciencia mientras se desarrolla la actividad física).

El ejercicio físico es necesario para una salud equilibrada; además, debe complementarse con una dieta equilibrada y una adecuada calidad de vida. Sus beneficios pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Aumenta la vitalidad, por lo que proporciona más energía y capacidad de trabajo.
- Auxilia en el combate del estrés, ansiedad y depresión;
- Incrementa autoestima y autoimagen; además sus factores son:
- Mejora tono muscular y resistencia a la fatiga;
- Facilita la relajación y disminuye la tensión;
- Quema calorías, ayudando a perder peso excesivo o a mantenerse en el peso ideal;
- Ayuda a conciliar el sueño;

- Fomenta la convivencia entre amigos y familiares, además de dar la oportunidad de conocer gente;
- Reduce la violencia en personas muy temperamentales;
- Favorece estilos de vida sin adicción al tabaco, al alcohol y a otras sustancias
- Mejora la respuesta sexual;
- Atenúa la sensación de aislamiento y soledad entre ancianos;
- Fortalece los pulmones y con ello mejora la circulación de oxígeno en la sangre.
- Disminuye el colesterol y riesgo de infarto, y regulariza la tensión arterial,
- Es eficaz en el tratamiento de la depresión
- Estimula la liberación de endorfinas, las llamadas "hormonas de la felicidad.
- Permite una distracción momentánea de las preocupaciones, con lo que se obtiene tranquilidad y mayor claridad para enfrentarlas más adelante.

La cantidad mínima para prevenir enfermedades es de 30 minutos diarios de actividad física moderada. Otros hábitos que deben combinarse con la realización de ejercicios son: la buena alimentación, el descanso adecuado, la higiene y evitar el consumo de sustancias perjudiciales para el organismo, como el tabaco, el alcohol y otros estimulantes.

Factores que influyen en la salud

De esta manera, la salud es mantenida por la ciencia y la práctica de medicina, pero también por esfuerzo propio. Fitness, una dieta saludable, manejar el estrés, el dejar de fumar y de abusar de otras sustancias nocivas entre otras medidas son pasos para mejorar la salud de alguien. Por otra

parte, el estilo de vida es el conjunto de comportamientos y aptitudes que desarrollan las personas, es decir, pueden ser saludables o nocivas para la salud y además podemos encontrar que es la causa de las enfermedades dentro del factor huésped.

Tener una dieta equilibrada, que incluya todos los grupos de alimentos, y realizar actividad física moderada con regularidad (150 minutos de ejercicio a la semana) son factores clave en la mejora de salud. Además de no fumar, consumo moderado de alcohol, tomar cinco piezas de fruta y verdura al día y tener un peso normal. Estos cambios en los hábitos de vida combatirían enfermedades cardiovasculares crónicas y diabetes.

CULTURA FÍSICA

(Según Answers 2009)

“La cultura física es la parte de la cultura que representa el conjunto de experiencias y logros obtenidos de la creación y aplicación de principios, fundamentos, condiciones, metodologías orientadas a la ejercitación del ser humano, manifestaciones y realizaciones humanas en materia de actividad física encaminada al ocio, educación, competición, aptitud física y salud.

La educación física es el proceso dirigido a la formación de habilidades motrices, al desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas y de la movilidad, que puede presentar la característica de proceso pedagógico y ser realizada en forma de auto educación, es un fenómeno muy polifacético que ofrece interés a las ciencias naturales y a las ciencias sociales, indicando la dirección orientada al logro de un fin concreto del desarrollo del individuo.

El deporte es el tipo de actividad generalmente física; fundamentalmente competitiva, reglamentada, codificada, clasificada en individual ó colectiva; dirigida al logro de técnicas motrices cada vez más perfectas, marcas más altas; tiempos mejores, etc., en fin una demostración humana de alto rendimiento físico e intelectual.

La recreación física es la forma de actividad física realizada con fines de ocio, placer, aplicada en el tiempo libre de las personas y su manifestación es diferente en cada individuo, las diferentes disciplinas de la recreación física conllevan la práctica de actividades lúdico-recreativas, de deportes recreativos y del espectáculo deportivo para la ocupación placentera, sana y provechosa del tiempo libre.

VARIABLE DEPENDIENTE

RENDIMIENTO DEPORTIVO

Historia

“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, podemos definir el rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales. Por lo tanto, podemos hablar de rendimiento deportivo, 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.

El enfoque bioenergética del rendimiento deportivo es uno entre tantos, al igual que el enfoque psicológico, biomecánica, sociológico y cognitivo.

No es exclusivo, pero es esencial para aprender 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).

Por lo tanto, consideramos un grupo de especialidades deportivas que presentan similitudes en los factores limitantes y las cualidades energéticas requeridas. Mediante el análisis de sus records, la carrera y la natación ofrecen un medio simple de aprender el aspecto bioenergética del rendimiento deportivo.

Análisis bioenergética del rendimiento deportivo en carrera y natación

La noción de record es relativamente moderna puesto que, hasta 1870, solo contaba la clasificación. Poco importaba el tiempo empleado en recorrer las distancias y, por lo tanto, la noción de velocidad de desplazamiento, en tanto que marca, se ignoraba. Así pues, era imposible comparar las marcas y establecer un record nacional o mundial. La palabra record aparece en el diccionario (Oxford English Dictionary) en 1880: a record is a performance or occurrence remarkable among, or going beyond, others of same kind: especially, the best recorded achievement in any competitive sport.

Por lo tanto, en cualquier competición deportiva, la mejor marca o realización se califica de record. En este sentido, la primera utilización de la palabra "record" aparece en una obra sobre natación (Wilson W.: *The swimming instructor, a treatise on the arts of swimming and diving*, pag. 137, Cox, Londres 1883). La falta de cronómetros fiables puede ser una de las causas que explique la ausencia de registro de records. Pero, quizás, el concepto de "record" corresponda a la noción de rendimiento que adviene con la era industrial, a finales del siglo XIX. En 1868 y 1913 nacían las federaciones internacionales de natación y de atletismo que debían, respectivamente, establecer las listas de records a partir de 1890 y 1914. El objetivo de este primer capítulo es comprender los determinantes energéticos de los records de dos tipos de locomoción humana: la carrera y la natación.

- Teoría bioenergética del rendimiento deportivo
- Aplicaciones: especificidades bioenergéticas de las disciplinas deportivas

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

El entrenamiento deportivo es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes destinadas a estimular los procesos fisiológicos de súper compensación del organismo, favoreciendo el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas, con el objetivo de promover y consolidar el rendimiento deportivo."

A continuación vamos a explicar la definición de entrenamiento deportivo

- Proceso planificado y complejo.- El entrenamiento debe planificarse desde el principio hasta el final para conseguir alcanzar los objetivos en cada fase (micro ciclos, meso ciclos y macro ciclos) y para cada capacidad física. Es un proceso complejo pues los efectos del entrenamiento no son ni inmediatos (pueden pasar semanas hasta verlos) ni duraderos (el efecto residual de cada capacidad es limitado).
- Organiza cargas de entrenamiento.- La carga es un estímulo que desequilibra al organismo y provoca efectos de adaptación. Las cargas vienen definidas por el tipo de ejercicio físico y otros parámetros como: volumen, intensidad, densidad y especificidad.
- Cargas progresivamente crecientes.- La planificación del entrenamiento permite emplear cada vez cargas más altas. Cuando el organismo se recupera, se adapta y aumenta su nivel morfo – funcional, pudiendo ser mayor la siguiente carga.
- Estimulan súper compensación.- Procesos fisiológicos que como consecuencia de la aplicación de una carga que desequilibra el organismo y tras un tiempo de recuperación, provocan un aumento del nivel inicial del mismo. El cuerpo tras descansar aumenta su nivel.

- Desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades.- La súper compensación tiene como por objeto aumentar el nivel de las capacidades (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, potencia y agilidad) y cualidades físicas (coordinación y equilibrio) del deportista.
- Objetivo aumentar el rendimiento deportivo.- La mejora de las capacidades y cualidades físicas pretenden mejorar el rendimiento deportivo.

Introducción

El deporte está adquiriendo un nuevo prisma en pos de verificar y descubrir las nuevas aristas que se organizan en la forma de la Planificación del Entrenamiento Deportivo, así como las demás ciencias que tributan a este.

El desarrollo de la ciencia y la técnica, y específicamente la genética, está dando pasos firme a la transformación en futuros años de los adelantos en los nuevos modelos existente para la planificación del entrenamiento deportivo.

Es una realidad la adopción de los nuevos modelos, los cuales dista mucho de los aplicados por los precursores de esta las teorías del entrenamiento deportivo, para la preparación de los atletas élites, aunque para el proceso de iniciación deportiva de atletas jóvenes, puede ser utilizado con eficiencia, ya que la mayoría de las competiciones para esas categorías se realizan en una o dos competencias fundamentales en el año, existiendo un tiempo prudencial entre ambas competiciones, permitiendo este desarrollar una periodización acorde para ambas citas fundamentales.

La cientificidad en la actividad deportiva

El entrenamiento deportivo moderno, posee un elemento transformador y determinante en la preparación de los deportistas actuales, ese elemento es la aplicación y utilización del proceso científico - pedagógico especializado, orientado hacia el perfeccionamiento técnico y físico de los deportista, elevando la capacidad de trabajo específica, y a segundo los altos resultados deportivos.

Debemos destacar al proceso científico deportivo, como el responsable del desarrollo actual del deporte, asumiendo este como la ayuda al deporte mediante el aporte de conocimientos y metodologías, que le proporcionan al entrenador confianza para enfrentar el proceso de entrenamiento, además:

- posibilita un uso racional de los medios y métodos.
- contribuye al desarrollo de las capacidades del deportista.
- fortalecen el proceso de selección.

Las tendencias de diversificar la forma de mejorar los rendimientos de los atletas se enmarca en crear modelos para el entrenamiento deportivo, con características enfatizantes en diferentes ciencias. Desde el siglo pasado hasta nuestros días, todos los científicos en el deporte, tienen la misión de preparar lo mejor posible a los deportistas, estos parten desde el modelo tradicional de Matveev hasta los más actuales, como podremos observar, le mostraremos un resumen de algunos de los modelos de Planificación del Entrenamiento Deportivo más importantes:

Varios factores han contribuido a la modificación de la Planificación del Entrenamiento Deportivo moderno está son:

- El número de competiciones durante una temporada, Las actividades

- Este incremento en el número de competiciones y de actividades competitivas, vienen dados por aspectos económicos principalmente, en la lucha por la supremacía y la obtención de mayores ganancias, como puede ser:
- La pugna por las transmisiones televisivas de eventos deportivos y competencias importantes.
- Intereses empresariales, patrocinio y comercialización.
- Apoyo de la estructura deportiva C.O.I., federaciones internacionales.
- El desarrollo tecnológico en función del deporte.

Todos estos aspectos, han contribuido a una evolución en la forma de preparar a los atletas más sobresaliente de cada país y continente, existiendo una selectividad en el panorama deportivo mundial y llevando al tope al organismo de los deportistas con proezas nunca antes imaginadas.

- Los sistemas de Planificación de Entrenamientos Deportivos modernos para los atletas élites, están en contradicción con el modelo tradicional de Matveev, en cuanto a la teoría del entrenamiento deportivo. Sobre este aspecto el Dr. Romero Esquivel, hace un detallado análisis respecto a la orientación y tendencias de la planificación de los sistemas de entrenamiento:
- Planificación del entrenamiento con objetivos normas o metas de rendimiento parciales medibles.
- Dirección del entrenamiento por capacidades.
- Eliminar los meso ciclos estabilizadores.
- Disminuir al mínimo el periodo de transito y los micro ciclos de recuperación, utilizando más los reguladores.
- Mantener los volúmenes tradicionales y aumentar la calidad de los entrenamientos.

- Confeccionar macro ciclos entre 12 y 24 semanas (para la alta maestría competitiva).
- Realizar de 10 a 12 entrenamientos semanales como promedio.
- Entrenar como mínimo dos veces al día.
- Minimizar la preparación general una vez alcanzado el nivel necesario de ésta.
- Organizar la ciclicidad del entrenamiento.
- Planificar los contenidos por direcciones, cargas y tipos de deportes.
- Adaptación rápida a las exigencias competitivas.

Atendiendo a esta evolución, varios han sido los aportes a la teoría del entrenamiento, con el diseño de diferentes modelos, mediante la aplicación y el descubrimiento sobre la base del conocimiento biológico y con la participación de varias ciencias las cuales tributan al deporte.”

PLANIFICACIÓN DEPORTIVA

Principios del entrenamiento

El atleta no entrena constantemente no existe el proceso de cargar y el cuerpo no necesita adaptarse. La forma física se mejora como resultado directo de la correcta relación entre la acción de cargar y la de recuperación. Ley de Especificidad: La forma específica de una carga de entrenamiento produce sus propias adaptaciones y reacciones específicas. La carga de entrenamiento debe ser específica al atleta individual y a las exigencias de la disciplina elegida. Finalmente podemos agregar que cuanto más sea el volumen de entrenamiento general, más grande la capacidad para el entrenamiento específico.

Guía de cómo realizar la planificación del entrenamiento deportivo:

Aquí se explica en forma general y a modo de guía como podemos realizar la planificación del entrenamiento deportivo. Primero comenzaremos por definir ¿Qué es para nosotros el entrenamiento deportivo? lo vamos a definir como un proceso sistematizado y planificado para el desarrollo físico, psíquico, intelectual y afectivo del deportista, cuyo objetivo será conseguir el máximo rendimiento deportivo y su mantenimiento.

Objetivos de la planificación:

- Desarrollar y mejorar las bases físicas de rendimiento, a través del entrenamiento de las cualidades físicas de fuerza, flexibilidad, resistencia y velocidad.
- Desarrollar y mejorar las cualidades motoras o habilidades motrices generales y específicas como pueden ser la agilidad y el ritmo.
- Desarrollar la coordinación en acciones generales y específicas.
- Logro y mantenimiento de la mejor forma deportiva.

Una planificación consiste en un programa que determine los objetivos de una actividad y los medios correspondientes para su ejecución. Esta se irá mejorando año tras año, conteniendo cada vez, nuevos objetivos y elementos. La misma deberá ser flexible ya que podrá sufrir cambios en su aplicación.

Periodos en que se divide el entrenamiento deportivo

La temporada la vamos a dividir en distintos periodos, dentro de los mismos se irán variando las cargas de trabajo (volumen, intensidad, tipos de ejercicios, etc.), cuyo fin será lograr el máximo rendimiento físico del deportista para el momento de las competencias más importantes.

Se dividirá en 3 periodos:

- Periodo preparatorio: En una fase de elaboración, en la que se va a buscar preparar el organismo para las competencias. En este periodo las cargas de trabajo irán aumentando de forma progresiva.
- Este periodo se subdivide a su vez en un periodo preparatorio general y un periodo preparatorio específico. El periodo preparatorio general se caracteriza por trabajar con un alto volumen (mucha cantidad) y una baja intensidad, prevalecen los ejercicios generales sobre los específicos y competitivos. Su objetivo va ser el de preparar al organismo para estar en condiciones de soportar las cargas mas intensivas que tendrá a futuro. En este periodo se van a aumentar la resistencia, la fuerza, la flexibilidad y en menor grado la velocidad, técnica y táctica del deporte. Mientras que en el periodo preparatorio específico se pasa de la cantidad (volumen) a la calidad (intensidad). Esto se consigue reduciendo el volumen y aumentando la intensidad de los ejercicios, este periodo va a ser la plataforma de donde va a partir el deportista para las competencias. También se lo suele llamar

así por que utiliza especialmente ejercicios técnicos del deporte en cuestión.

- Periodo competitivo: en este periodo lo que buscaremos es mantener la forma deportiva lograda en los anteriores periodos, como así también la puesta a punto del deportista para las competencias. Lo que tenemos que lograr en este periodo es mantener lo ganado y no cargarse al deportista; calidad y no cantidad. Por lo tanto en este periodo se trabajara con una alta intensidad (en el punto más alto posible) y el volumen en su punto más bajo. Los ejercicios específicos del deporte y competitivos en este periodo serán mayormente utilizados que los generales. También tendremos que tener en cuenta en este periodo la utilización de ejercicios regenerativos (intensidad baja) para la recuperación de una competencia o de algún esfuerzo de gran intensidad.
- Periodo de transición: En este periodo las cargas de trabajo disminuyen (intensidad y volumen) y se va permitir un descenso de la forma deportiva. Se van a utilizar ejercicios generales, como así también la realización de actividades de otros deportes buscando el despeje psicológico del deportista. Este periodo se realiza para no sobreentrenar al deportista.

Ciclos de entrenamiento:

La utilización de la cargas en el ciclo más largo (toda una temporada) se llama macro ciclo, la utilización de las cargas en un ciclo intermedio se llama meso ciclo, mientras que la utilización de las cargas en el periodo más corto se denominara micro ciclo.

- Por lo tanto un conjunto de micro ciclos formaran un meso ciclo y el conjunto de meso ciclos comprenderá un macro ciclo
- Macro ciclo: Por lo general se refiere al manejo de las cargas durante un año, aunque podrá variar según la periodicidad (simple, doble, múltiple) y podrá ser de seis meses o de tres o cuatro meses. Este ciclo va a estar compuesto por un periodo preparatorio, un periodo competitivo y un periodo de transición.
- Meso ciclo: Por lo general se refiera a la planificación de un mes de trabajo. Pero su duración también dependerá del tipo de trabajo a desarrollar, si lo que buscamos es un alto volumen de trabajo (como en el periodo preparatorio general) la duración de este podrá ser entre siete y ocho semanas mientras si se busca desarrollar un alto grado de intensidad (periodo preparatorio especifico y competitivo) la duración será menor , aproximadamente tres semanas.
- Micro ciclo: Por lo general se refiere a la planificación del trabajo durante una semana.”

DEPORTE

Definición

“El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, entre otros) a menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los demás. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, también se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto, y no sólo una de ellas. Obviamente, siempre hay colectivos, practicantes de determinadas actividades, donde sólo se usa el físico, o bien sólo el intelecto, que reclaman su actividad como deporte, incluso, de carácter olímpico.

Aunque frecuentemente se confunden los términos deporte y actividad física en realidad no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo del primero, en contra del mero hecho de la práctica de la segunda.

Historia

Existen utensilios y estructuras que sugieren que chinos realizaron actividades deportivas ya en el año 4000 a. C. La gimnasia parece haber sido un popular deporte en la Antigua China. Los monumentos a los Faraones indican que una cierta cantidad de deportes, incluyendo la natación y la pesca, fueron ya diseñados y regulados hace miles de años en el Antiguo Egipto. Otros deportes egipcios incluyen el lanzamiento de jabalina,

el salto de altura y la lucha. Algunos deportes de la Antigua Persia como el arte marcial iraní de Zourkhaneh están ligados a las habilidades en la batalla. Entre otros deportes originales de Persia están el polo y la justa. Por otra parte, en América las culturas mesoamericanas como los mayas practicaban el llamado juego de pelota el cual a su vez era un ritual.

Una amplia variedad de deportes estaban ya establecidos en la época de la Antigua Grecia, y la cultura militar y el desarrollo de los deportes en Grecia se influyeron mutuamente. Los deportes se convirtieron en una parte tan importante de su cultura que los griegos crearon los Juegos Olímpicos, una competición que se disputó desde el año 776 a. C. hasta el año 394 d. C. cada cuatro años en Olimpia, una pequeña población en el Peloponeso griego.

Los deportes han visto aumentada su capacidad de organización y regulación desde los tiempos de la Antigua Grecia hasta la actualidad. La industrialización ha incrementado el tiempo de ocio de los ciudadanos en los países desarrollados, conduciendo a una mayor dedicación del tiempo a ver competiciones deportivas y más participación en actividades deportivas, facilitada por una mayor accesibilidad a instalaciones deportivas. Estas pautas continúan con la llegada de los medios de comunicación masivos. La profesionalidad en el deporte se convirtió en algo común conforme aumentaba la popularidad de los deportes y el número de aficionados que seguían las hazañas de los atletas profesionales a través de los medios de información.

Clasificación de los deportes

- El deporte recreativo. Es decir, aquel que es practicado por placer y diversión, sin ninguna intención de competir o superar a un adversario, únicamente por disfrute o goce.
- El deporte competitivo. Es decir, aquel que es practicado con la intención de vencer a un adversario o de superarse uno mismo.
- El deporte educativo. Es decir, aquel cuya pretensión fundamental es colaborar al desarrollo armónico y de potenciar los valores del individuo.
- El deporte salud. Es decir, aquel cuyo objetivo fundamental es colaborar al desarrollo de una mejor calidad de vida, a través de la promoción de salud”.

2.5 HIPÓTESIS

H0.- La hidratación no incide en el rendimiento deportivo de los futbolistas de la Liga Parroquial San Andrés del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua.

H1.- La hidratación si incide en el rendimiento deportivo de los futbolistas de la Liga Parroquial San Andrés del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua.

2.6.- SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable independiente: La hidratación.

Variable Dependiente: Rendimiento deportivo.

CAPITULO 3

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE

Con el paradigma crítico propositivo

Es **cualitativo** porque se quiere hacer una comparación entre los resultados obtenidos entre las personas a las cuales se evalúa el rendimiento y a quienes no se ha aplicado, es decir se verá el rendimiento; mientras que el **cuantitativo** vamos a utilizar funciones matemáticas y estadísticas en la recopilación de los datos los cuales se someterán a análisis e interpretación de los datos recogidos.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN

Investigación Bibliográfica:

Es bibliográfica ya que para el sustento científico se basará en libros, textos, folletos y mas artículos de carácter científico, centrados basados en el tema.

Investigación de campo:

Es de campo porque la investigación a través de la observación se va a realizar en el lugar de entrenamiento y de encuentros deportivos de los futbolistas de la Liga parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro.

3.3 TIPOS O NIVELES DE INVESTIGACIÓN

Cuadro1 - Tipo de Investigación.

NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS	TÉCNICAS
<p>INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Explicativa: Causa-efecto Deshidratación y rendimiento físico.</p> <p>Descriptiva: Estudio de la variable independiente.- Observar y cuantificar la modificación de una o más características del grupo</p> <p>Correlacional: Porque se establecía la intima relación de la variable independiente (Hidratación) sobre la variable dependiente (rendimiento deportivo), a tal punto que su influencia en decisiva sobre los involucrados (deportistas).</p> <p>Bibliográfica: Permite acceder a conocimientos estipulados con anterioridad a esta nueva propuesta; para relacionarla directamente a la realidad del entrenamiento deportivo actual,</p>	<p>Los métodos básicos y esenciales para la presente investigación son:</p> <p>MÉTODO CIENTÍFICO: Es científico porque se aplicarán técnicas que permitan comprobar hechos investigativos y obtener resultados comprobables.</p> <p>MÉTODO DE LA OBSERVACIÓN: Este método que está implícito en todo trabajo de investigativo se observará a los participantes y se detectará como la Planificación deportiva incide en la práctica y desarrollo de sus capacidades y habilidades</p> <p>MÉTODOS TEÓRICOS - MÉTODO HISTÓRICO-LÓGICO: Enfoca sistemáticamente causas y efectos los cuales permitirán en base al trabajo de investigación presentar alternativas de solución al problema planteado.</p> <p>MÉTODO ANALÍTICO: Visto el problema nos permitirá analizar el contexto sobre deshidratación y rendimiento físico de los deportistas.</p> <p>MÉTODO EXPLORATORIO: El trabajo de investigación permitirá conocer más sobre la problemática del desconocimiento y explorar un nuevo plan de hidratación.</p>	<p>- La observación: Planificar visitas a los deportistas que realizan sus entrenamientos en los estadios de la liga parroquial, registra en un Diario novedades, situaciones relevantes que brinden datos a la investigación</p> <p>- Entrevista: Control de la entrevista Verificar si todas las preguntas han tenido respuesta. . Detectar mentiras, dándole a conocer lo que se conoce del hecho. Cierre de la entrevista Concluirla antes que el entrevistado se canse. Despedirse, dejando el camino abierto por si es necesario volver. Si se requiere de una entrevista larga, programarla en sesiones.</p> <p>-Encuesta. Se utilizarán preguntas cerradas a las que</p>

<p>que por simple observación se maneja dentro de la teoría conductista.</p> <p>Investigación de campo: porque se realiza en el lugar de los hechos, lo que nos permite obtener la información por parte de las personas que conocen el problema en forma directa.</p> <p>La observación: La observación sistemática se realizará de acuerdo a un plan de observación preciso, en el que se han establecido variables y su relación, objetivo y procedimiento.</p>	<p>MÉTODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO Y SISTEMÁTICO: Permitirá participar y trabajar en los lineamientos de la propuesta con cuestiones prácticas que ayudarán a solucionar el problema, a través de sensibilización y concientización sobre las vivencias de los actores y sus consecuencias negativas, que se presentan en el problema. La Planificación de todas las actividades a realizarse en la propuesta y en última instancia, se darán lineamientos para su evaluación. El proceso deductivo e inductivo y la combinación de ambos métodos significan la aplicación de la deducción en la elaboración de hipótesis, y la aplicación de la inducción en los hallazgos.</p>	<p>sólo permitirán una opción para contestar, y abiertas a las que dejan plena libertad para responder</p>
--	--	--

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Esta muestra se sacará de la Liga Parroquial de San Andrés del cantón Píllaro que cuenta con 139 deportistas para la cual por la cantidad de deportistas se aplicó con fórmula lógica para realizar la encuesta que necesito para mi proyecto que es del listado de jugadores de cada equipo seleccionamos a los 3 primeros de la nómina para la investigación:

Cuadro 2 Población y Muestra.

Equipos	10
Jugadores por equipo	3
Total escogidos	30

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Total de la muestra: 30 Deportistas.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable independiente La hidratación

Cuadro 3 Variable Independiente

Conceptualización	Categorías	Indicadores.	Ítems	Técnicas e Instrumento de investigación
La hidratación es el proceso mediante el cual se agrega o adiciona líquido a un compuesto, a un organismo o a un objeto mediante buenos hábitos para que no se cree la deshidratación	Hidratación Hábitos de hidratación	Energía mental. Energía física Vitalidad fuerza Consumo diario Consumo deficiente Consumo incorrecto	¿Al realizar su entrenamiento existe cansancio? ¿Al realizar un ciclo de ejercicios ingiere pocas cantidades de líquido? ¿Se hidrata adecuadamente antes de una actividad física? ¿Existe agotamiento al realizar sus entrenamientos? ¿Al realizar un ciclo de ejercicios su sudoración es excesiva? ¿La deshidratación afecta en su entrenamiento?	T.- Observación: I.- Ficha. T.- Entrevista. I.- Cuestionario dirigido al cuerpo técnico. T.- Encuesta. I. Cuestionario dirigido los futbolistas. T.- Test I.- Fichas.

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

Variable Dependiente. Rendimiento Deportivo

Cuadro4 Variable Dependiente.

Conceptualización	Categorías.	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumento de investigación
.Es una acción motriz, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales.	Acción motriz. Potencialidades físicas. Potencialidades mentales.	Correr. Saltar. Práctica deportiva. Ejercicio físico. Agilidad. Reacción. Análisis.	¿Al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere poca cantidad de líquidos? ¿Existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos? ¿Su preparación física es? ¿Frecuentemente asiste a los entrenamientos?	T.- Observación: I.- Ficha. T.- Entrevista. I.- Cuestionario dirigido al cuerpo técnico. T.- Encuesta. I. Cuestionario dirigido los futbolistas. T.- Test I.- Fichas.

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuadro 5: Plan de recolección de información.

PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué realizar la investigación?	Saber la incidencia de la hidratación en el rendimiento deportivo
¿De qué personas?	De los Futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro.
¿Sobre qué aspectos?	V. Hidratación: Falta de consumo de líquidos Gatorade, Agua mineral, Buen consumo de líquidos, Poco consumo de líquidos, Cerveza, Red Bull, V 220 V.D Rendimiento deportivo: Correr, Saltar, Práctica deportiva, Ejercicio físico, Agilidad, Reacción, Análisis,
¿Quién o quiénes van a ser investigados?	Los Futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés
¿Cuándo?	El período 2011- 2012
¿Dónde?	Parroquia San Andrés del Cantón Píllaro.
¿Cuántas veces?	3 veces
¿Quién o quiénes?	Juan Carlos Vasco Alvarez
¿Con que técnicas?	Observación, encuesta , Test.
¿En qué situaciones o circunstancias?	Durante los encuentros deportivos.

Elaborado Por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

3.7 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez elaboradas las técnicas de investigación, se procederá a la aplicación de los mismos a la población o universo, de manera directa entre el investigador y los sujetos investigados.

El procedimiento para el análisis de datos será codificar las respuestas de las encuestas, utilizaremos un código para cada pregunta y para cada variable, para luego elaborar la matriz de datos codificados.

Cuadro 6: Plan operativo de investigación

ETAPA	1 PLANIFICACIÓN	2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	3 PRIMERA REVISIÓN	4 SEGUNDA REVISIÓN	5 TERCERA REVISIÓN	6 VERSIÓN DEFINITIVA DE LA INVESTIGACIÓN
CONTENIDO	Oficios para aprobar la investigación.	Noviembre 2012	X	X	X	Dr. José Romero
Contacto con las autoridades		27 noviembre 2012	X	X		Señor Luis Jiménez.
Investigación de campo	Técnicas Observación A los futbolistas de la liga parroquial de san Andrés del cantón Pillaro	1° de diciembre 2012	X	X		
Análisis de resultados	Encuesta	Día 4 de Diciembre 2012	X	X		
Interpretación de los resultados	Tabulación	10 de diciembre 2012	X	X		
Comprobación de hipótesis	Cálculos estadísticos					
Conclusiones y recomendaciones	graficación y comentarios		X	X		
Propuesta		11 de diciembre 2012 5 de enero del 2013.				

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1.1 OBSERVACIÓN

Listado de los futbolistas de la Liga Parroquial.

Análisis e interpretación de la observación.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

Observación a los futbolistas y cuerpo técnico de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.

Cuadro7: Ficha de Observación 1

N° DE FICHA: 1		
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO		
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN		
CARRERA: CULTURA FISICA		
OBJETIVO: Identificar el problema de la hidratación en los encuentros deportivos.		
INVESTIGADOR: Juan Carlos Vasco Alvarez		
Tienen líquidos para hidratarse.	Si.	No. X
Realizan un calentamiento.	Si.	No. X
El director técnico dirige bien a los jugadores.	Si.	No. X
<ul style="list-style-type: none">• El problema surge desde que los deportistas llegan a la cancha sin previo calentamiento ni estiramiento para el encuentro deportivo; los directores técnicos poseen deficiencias al momento de dirigirlos y no obtienen buenos resultados deportivos además el cuerpo técnico no tiene suficientes líquidos para la hidratación en el descanso y final de los partidos.• Para este problema se puede dar charlas al cuerpo técnico para que actualicen sus conocimientos en hidratación, técnicas y táctica deportivas para así poder tener un excelente resultado competitivo a los deportistas se les darán charlas de concientización sobre los peligros de la deshidratación y como tener buenos resultados deportivos.		

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

4.1.2 TEST DE COOPER

El Test de Cooper fue diseñado en 1968 por el Dr. Kenneth H. Cooper (Oklahoma, 1931) para el ejército de los Estados Unidos. Posteriormente se ha aplicado en diferentes instituciones, tanto públicas como privadas. La generalización de su uso, hizo que Cooper ampliara el test para diferentes grupos de edad, incluyendo también a las mujeres. Es una prueba de resistencia que se basa en recorrer la mayor distancia posible en 12 minutos. El Test de Cooper es importante hacerlo a una velocidad constante.

Consideraciones previas

Se debe considerar que el Test de Cooper:

Es una prueba de exigencia, donde la distancia y el tiempo sugeridos buscan poner al máximo la capacidad física, respiratoria y cardiovascular de la persona, hasta llevarla a un punto cercano al agotamiento.

No es un programa de entrenamiento. Las personas que se inician deben someterse a un programa de acondicionamiento adaptado a su edad y a su condición física.

Dado que es una prueba en la cual el organismo está siendo probado, es necesario esforzarse al máximo. Aquella persona que tenga sospechas de padecer alguna enfermedad o problema físico, debe consultar un médico para que le autorice la prueba.

Consejos a seguir para la realización del test

La aplicación de esta prueba presenta las siguientes excepciones: personas obesas, fumadoras, diabéticas, ni para las que sufren de asma, hipertensión, sufran de alguna enfermedad cardiovascular o estén afectadas por algún problema respiratorio.

No debe ser realizada durante el período de la menstruación, cuando la persona esté afectada por fiebre o gripe, haya sufrido extracciones dentales. En cualquiera de estos casos, debe esperar por lo menos una semana, después de haberse recuperado completamente la persona, podrá realizar la prueba.

Si la persona sufre alguna enfermedad o afección física que requiera tratamiento, o si se tiene alguna duda respecto a esto, no debe realizar la prueba.

Finalmente, evítese realizar la prueba en zonas por encima de los 2000 metros sobre el nivel del mar.

Según dice el manual lo anterior debe ser tomado en cuenta por los organizadores del test en clubes, instituciones deportivas o educativas.

Consejos para realizar el test:

Se recomienda hacer un estiramiento muscular antes y después de la prueba. Se debe elegir un calzado ergonómico y liviano. El área de la prueba debe ser plana sin desniveles pronunciados. Debe realizarse a primera hora de la mañana o al final de la tarde y no realizar previamente comidas copiosas. Al finalizar la prueba la persona debe evitar detenerse abruptamente y/o sentarse de inmediato. Se recomienda mantenerse caminando a un ritmo cada vez más lento, hasta normalizar el ritmo respiratorio y cardiaco.

Nomina de deportistas que son aplicados el test de Cooper de Liga Parroquial de San Andrés

Tabla 1: Nómima de los deportistas para el test de Cooper.

Nombres.	Equipo.	Metros recorridos.	Nivel o estado.
Álvarez Alex.	Rumiñahui.	2400	NORMAL
Tubon Fabricio.	Rumiñahui.	2800	MUY BUENO
Rivera Diego.	Rumiñahui.	2200	
Sucre José.	Marañon.	2400	NORMAL
Romero Edgar.	Marañon.		
Paredes Marcelo.	Marañon.	2800	MUY BUENO
Altamirano Pablo	Boca Junior.	2600	BUENO
Muñoz Andres.	Boca Junior.	2400	NORMAL
Sandoval Aníbal.	Boca Junior.	2800	MUY BUENO
Guerra Juan.	Kilmes	2800	MUY BUENO
Toscano Jaime.	Kilmes	2800	MUY BUENO
Guerra José.	Kilmes	2800	MUY BUENO
Andrade Claudio.	Juventus.	2400	NORMAL
Carrera Galo.	Juventus.	2200	MALO
Cortes Cesar.	Juventus.	2400	NORMAL
Mayorga Ector.	Nápoles.	2400	NORMAL
Ruiz Darío.	Nápoles.	2400	NORMAL
Jácome David.	Nápoles.	2200	MALO
Amores Darwin.	Real Sociedad.	2800	MUY BUENO
Andrade Darwin.	Real Sociedad.	2600	BUENO
Carrillo Carlos.	Real Sociedad.	2800	MUY BUENO
Moreno Wilmer.	Celta.	2600	BUENO
Piedra Luis.	Celta.	2400	NORMAL
Villafuerte Edwin.	Celta.	2200	MALO
Lema Segundo.	Nacional.	2400	NORMAL
Ortega Darwin.	Nacional.	2800	MUY BUENO
Quinga Edwin.	Nacional.	2600	BUENO
Bautista kevin.	Barcelona.	2800	MUY BUENO
Muñoz Byron.	Barcelona.	2400	NORMAL
Amores David.	Barcelona.	2200	MALO

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente: Ficha elaborada por Juan Carlos Vasco Alvarez.

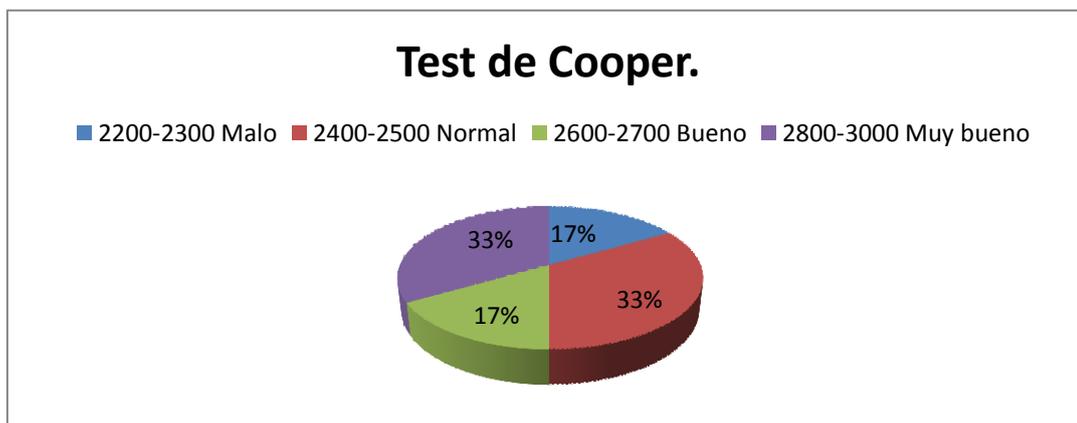
Tabla 2 Test de Cooper

DISTANCIA METROS	RESULTADOS	FRECUENCIA	%
2200-2300	Malo	5	17%
2400-2500	Normal	10	33%
2600-2700	Bueno	5	17%
2800-3000	Muy bueno	10	33%
Total.		30	100%

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente: Ficha de observación.

Grafico 4 Test de Cooper.



Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Fuente: Test.

Análisis e Interpretación

De la muestra tomada el 33% corresponde a la distancia de 2800 a 3000 m. lo que nos indica que los deportistas se encuentran en muy buena condición física, el 33% corresponde a la distancia de 2400 a 2500 m lo que muestra que se encuentran en normal condiciones físicas, el 17% corresponde a la distancia de 2600 a 2700 m lo revela que su condición física es buena, el 14% corresponde a la distancia de 2200 a 2300 m lo que deja ver que tienen una mala condición física.

4.1.3 Encuesta

Tabla 3 Genero.

Genero		
SEXO.	Personas.	%
Hombres.	30	100%
Mujeres.	0	0
TOTAL.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Fuente: Ficha de observación.

Grafico 5: Género



Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Fuente. Ficha de observación.

De la muestra tomada el 100% de los deportistas son hombres y el 0% de los deportistas son mujeres.

Análisis e interpretación de datos de la encuesta aplicada a los futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro.

1) ¿Tiene conocimientos sobre hidratación?

Tabla 4: Conocimientos sobre Hidratación

Conocimientos sobre hidratación		
Alternativas.	Frecuencias.	%
Si	6	13%
No.	24	87%
Total.	30	100

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Gráfico 6: Conocimientos sobre Hidratación.



Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente: Test

Análisis: De la muestra tomada el 13% si tiene conocimiento sobre hidratación y el 87% no lo tiene.

Interpretación: en un gran porcentaje, los deportistas no tienen conocimientos sobre hidratación pero sabe cómo combatir ese problema.

2) ¿Al realizar un ciclo de ejercicios suda excesivamente?

Tabla 5: ¿Suda excesivamente?

Suda excesivamente		
Alternativas.	Frecuencias.	%
A menudo	13	43%
Poco	14	47%
Nada	3	10%
Total.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Grafico 7: Suda excesivamente.



Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente: Test

Análisis: De la muestra tomada el 43% al realizar los ejercicios suda a menudo, y el 47% suda en pocas cantidades, y el 10% no suda.

Interpretación: Los deportistas consideran que sudan poco en sus entrenamientos.

3) ¿La deshidratación afecta a su entrenamiento?

Tabla 6Deshidratación.

La deshidratación		
Alternativas.	Frecuencias.	%
SI	25	83%
NO	5	17%
Total.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Grafico 8: Deshidratación



Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente. Test.

Análisis: De la muestra tomada el 83% considera que la hidratación afecta en su entrenamiento y el 17% considera que la hidratación no afecta en su entrenamiento.

Interpretación: En un gran porcentaje los deportistas consideran que sus entrenamientos son afectados por deshidratación.

4) ¿Al realizar su práctica futbolística se cansa con facilidad?

Tabla 7: Se cansa con facilidad

Se cansa con facilidad		
Alternativas.	Frecuencias.	%
SI	25	83%
NO	5	17%
Total.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Fuente Test.

Grafico 9: Se cansa con facilidad



Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente: Test

Análisis: De la muestra tomada el 83% al realizar su práctica futbolística los deportistas se cansan con facilidad y el 17% no tienen problema en sus prácticas deportivas.

Interpretación: Los deportistas al realizar sus prácticas futbolísticas, en un gran porcentaje se cansan con facilidad.

5) ¿Se hidrata adecuadamente antes, durante y después de una actividad física?

Tabla 8: Se hidrata adecuadamente antes, durante y después.

Se hidrata adecuadamente antes, durante y después		
Alternativas.	Frecuencias.	%
SI	3	10%
NO	27	90%
Total.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Gráfico 10: Se hidrata adecuadamente antes, durante y después



Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente: Test.

Análisis: De la muestra tomada el 10% se hidrata antes durante y después de una actividad física y el 90% no se hidrata adecuadamente.

Interpretación: La mayoría de los deportistas no se hidratan adecuadamente.

6) ¿Al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere pocas cantidades de líquido?

Tabla 9: Ingiere pocas cantidades de líquido

Ingiere pocas cantidades de líquido		
Alternativas.	Frecuencias.	%
SI	28	93%
NO	2	7%
Total.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Grafico 11: Ingiere pocas cantidades de líquido



Elaborado por Juan Carlos Vasco Álvarez.

Fuente: Test.

Análisis: De la muestra tomada el 93% ingiere pocas cantidades de líquidos y el 7% si ingiere líquidos al realizar los diferentes ejercicios.

Interpretación: En un gran porcentaje ingieren pocas cantidades de líquido al realizar cada uno de sus entrenamientos.

7) ¿Existe desvanecimiento al realiza los entrenamiento?

Tabla 10: Existe desvanecimiento

Existe desvanecimiento		
Alternativas	Frecuencias.	%
SI	26	87%
NO	4	13%
Total.	30'	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Gráfico 12 Existe desvanecimiento



Elaborado por Juan Carlos Vasco Álvarez.

Fuente: Test

Análisis: De la muestra tomada el 87% tiene desvanecimiento al realizar los entrenamientos y el 13% no tiene ninguna complicación.

Interpretación: En la mayoría de los deportistas existe desvanecimiento al realizar los entrenamientos.

8) ¿Existe interés por la práctica física?

Tabla 11: Interés por la práctica física

Interés por la práctica física		
Alternativas.	Frecuencias.	%
SI	13	43%
NO	17	57%
Total.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Grafico 13: Interés por la práctica física



Elaborado por Juan Carlos Vasco Álvarez.

Fuente: Test

Análisis: De la muestra tomada el 57% tiene interés por la práctica física y el 43% no tiene interés por la práctica física.

Interpretación: Existe un porcentaje mayor por el interés por la práctica física.

9) ¿Frecuentemente asiste a los entrenamientos?

Tabla 12: Entrenamientos

Entrenamientos		
Alternativas.	Frecuencias.	%
Siempre	26	87%
Rara vez	4	13%
Nunca	0	0%
Total.	3	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Gráfico 14: Entrenamientos



Elaborado por Juan Carlos Vasco Álvarez.

Fuente: Test

Análisis: De la muestra tomada el 87% siempre asisten a los entrenamientos y el 13% lo hacen rara vez.

Interpretación: La mayoría de los deportistas asisten diariamente a los entrenamientos, lo cual demuestran responsabilidad.

10) ¿Su preparación física es?

Tabla 13: Preparación física

Preparación física		
Alternativas.	Frecuencias.	%
Aceptable	27	90%
Inaceptable	3	10%
Total.	30	100%

Elaborado por: Juan Carlos Vasco Alvarez

Grafico 15: Preparación física



Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

Fuente: Test.

Análisis: De la muestra tomada el 90% de los deportistas su preparación física es aceptable y el 10% es inaceptable.

Interpretación: El mayor porcentaje de los deportistas consideran que su preparación física es aceptable.

PREGUNTAS	SI	NO	Aceptable	Inaceptable	S iempre	Rara vez	Nunca	A menudo	Poco	Nada	Total
1) ¿Tiene conocimientos sobre deshidratación?	SI 6	NO 24									30
2) ¿Al realizar un ciclo de ejercicios suda excesivamente?								A menudo 13	Poco 14	Nada 3	30
3) ¿La deshidratación afecta a su entrenamiento?	SI 25	NO 5									30
4) ¿Al realizar su práctica futbolística se cansa con facilidad?	SI 25	NO 5									30
5) ¿Se hidrata adecuadamente antes, durante y después de una actividad física?	SI 3	NO 27									30
6) ¿Al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere pocas cantidades de líquido?	SI 28	NO 2									30
7) ¿Existe desvanecimiento al realiza los entrenamientos?	SI 4	NO 26									30
8) ¿Existe interés por la práctica física?	SI 13	NO 17									30
9) ¿Frecuentemente asiste a los entrenamientos?					S iempre 26	Rara vez 4	Nunca 0				30
10) ¿Su preparación física es?			Aceptable 27	Inaceptable 3							30

Elaborado por Juan Carlos Vasco Álvarez.

4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se plantearon dos hipótesis: la nula y la alterna que se sometieron a su investigación para determinar cuál de ellas se cumple y cuál es rechazada.

4.3.1.- PLANEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

H0: “La hidratación no incide en el rendimiento deportivo en los futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.”

H1: “La hidratación incide en el rendimiento deportivo en los futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.”

4.3.2 SELECCIÓN NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

Se utilizará el nivel $\alpha = 0.5$

4.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Se trabaja con una muestra de 30 personas que son futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro a quienes se les aplicó un cuestionario sobre la actividad que contiene dos categorías.

4.3.4 ESPECIFICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA

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

4.3.5 ESPECIFICACIONES DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 2 columnas

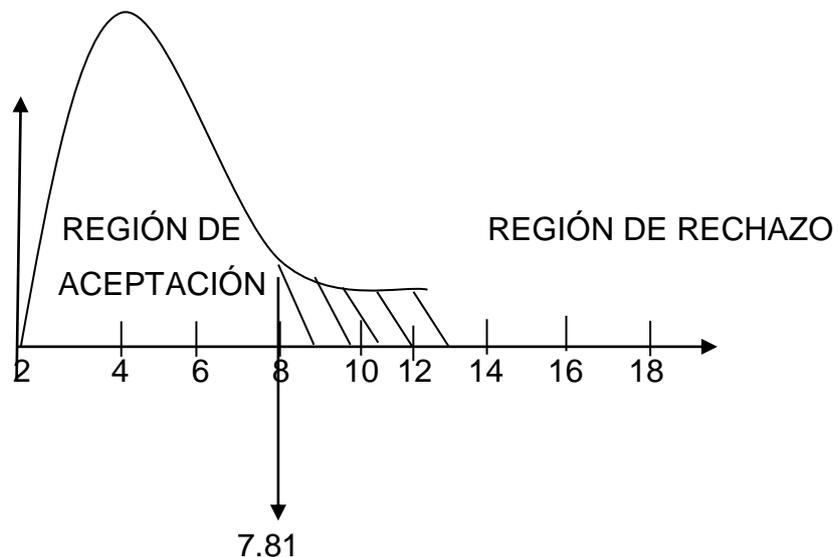
$$gl = (f - 1) (c - 1)$$

$$gl = (2 - 1) (4 - 1)$$

$$gl = 4 - 1 = 3$$

Entonces con el 3 gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla de X^2 el valor de 7.81 por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de χ^2 cuadrado que se encuentra hasta el valor 7.81 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 7.81

Representación gráfica.



4.3.7 RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO DE LOS ESTADÍSTICOS

Tabla 14: Frecuencias observadas

	CATEGORÍAS		SUBTOTAL
	SI	NO	
1) ¿Tiene conocimientos sobre deshidratación?	6	24	30
5) ¿Se hidrata adecuadamente antes, durante y después de una actividad física?	3	27	30
7) ¿Existe desvanecimiento al realiza los entrenamientos?	4	26	30
8) ¿Existe interés por la práctica física?	13	17	30
SUBTOTAL	26	94	120

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez

Tabla 15: Frecuencias Esperadas

FRECUENCIAS	CATEGORÍAS		SUBTOTAL
	SI	NO	
1) ¿Tiene conocimientos sobre deshidratación?	6.5	23.5	30
5) ¿Se hidrata adecuadamente antes, durante y después de una actividad física?	6.5	23.5	30
7) ¿Existe desvanecimiento al realiza los entrenamientos?	6.5	23.5	30
8) ¿Existe interés por la práctica física?	6.5	23.5	30
SUBTOTAL	26	94	120

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez

Tabla 16 Calculo del ji-Cuadrado.

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
6	6.5	-0.5	0.25	0.04
24	23.5	0.5	0.25	0.01
3	6.5	-3.5	12.25	1.88
27	23.5	3.5	12.25	0.52
4	6.5	-2.5	6.25	0.96
26	23.5	2.5	6.25	0.27
13	6.5	6.5	42.25	6.5
17	23.5	-6.5	42.25	1.80
120	120			
$\chi^2=$				11.98

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez

Decisión Final

Para 3 grados de libertad a un nivel de 0.5 se obtiene en la tabla 7.81 y como el valor del ji- cuadrado es de 11.98 se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: “La hidratación incide en el rendimiento deportivo en los futbolistas de la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro, Provincia de Tungurahua.”

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- 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.
- Los entrenadores y futbolistas de la Liga Parroquial San Andrés Del Cantón Píllaro tienen escaso conocimientos sobre la hidratación en un entrenamiento deportivo que evidencia un bajo nivel de rendimiento competitivo en los diferentes encuentros deportivos.
- De los datos obtenidos se deduce 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.

5.2 RECOMENDACIONES

- Fomentar seminarios charlas y foros dirigidos a los deportistas para una correcta hidratación, y los beneficios de las mismas para que no se produzca una deshidratación y mejoren el nivel competitivo.
- El cuerpo técnico es necesario que actualicen sus conocimientos para tener un excelente nivel competitivo y así tengan mejores técnicas y tácticas en los encuentros.
- Los preparadores físicos deben explicarles con conocimientos que reciban en las charlas para una adecuada hidratación y a la vez los mismos entrenadores se abastezcan de líquidos suficientes para poder mantener hidratados.

CAPITULO 6

6.1 . LA PROPUESTA

TEMA: Capacitación a los futbolistas para la correcta hidratación en la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.

AUTOR: Juan Carlos Vasco Alvarez.

TUTORA: Marcia Eulalia Vásquez Freire

FECHA: octubre 2012- marzo 2013.

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Institución: Liga Parroquial de San Andrés

Dirección: Parroquia San Andrés

Ciudad: Píllaro

Provincia: Tungurahua

Área: Cultura Física

Responsable: Juan Carlos Vasco Álvarez

Año: 2013.

6.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

- Se determina que los futbolistas tienen interés por los entrenamientos sin embargo no logran buenos resultados debido a que los entrenadores no tienen la preparación adecuada para enseñar y explicar cada uno de los ejercicios para poder tener una buena técnica y a la vez un buen rendimiento deportivo .
- Se plantea la posibilidad de realizar una capacitación a entrenadores y deportistas para fomentar la correcta hidratación en los encuentros deportivos y tratar de actualizar sus conocimientos para que así tengan un excelente rendimiento deportivo en el campeonato.

6.3 .- JUSTIFICACIÓN

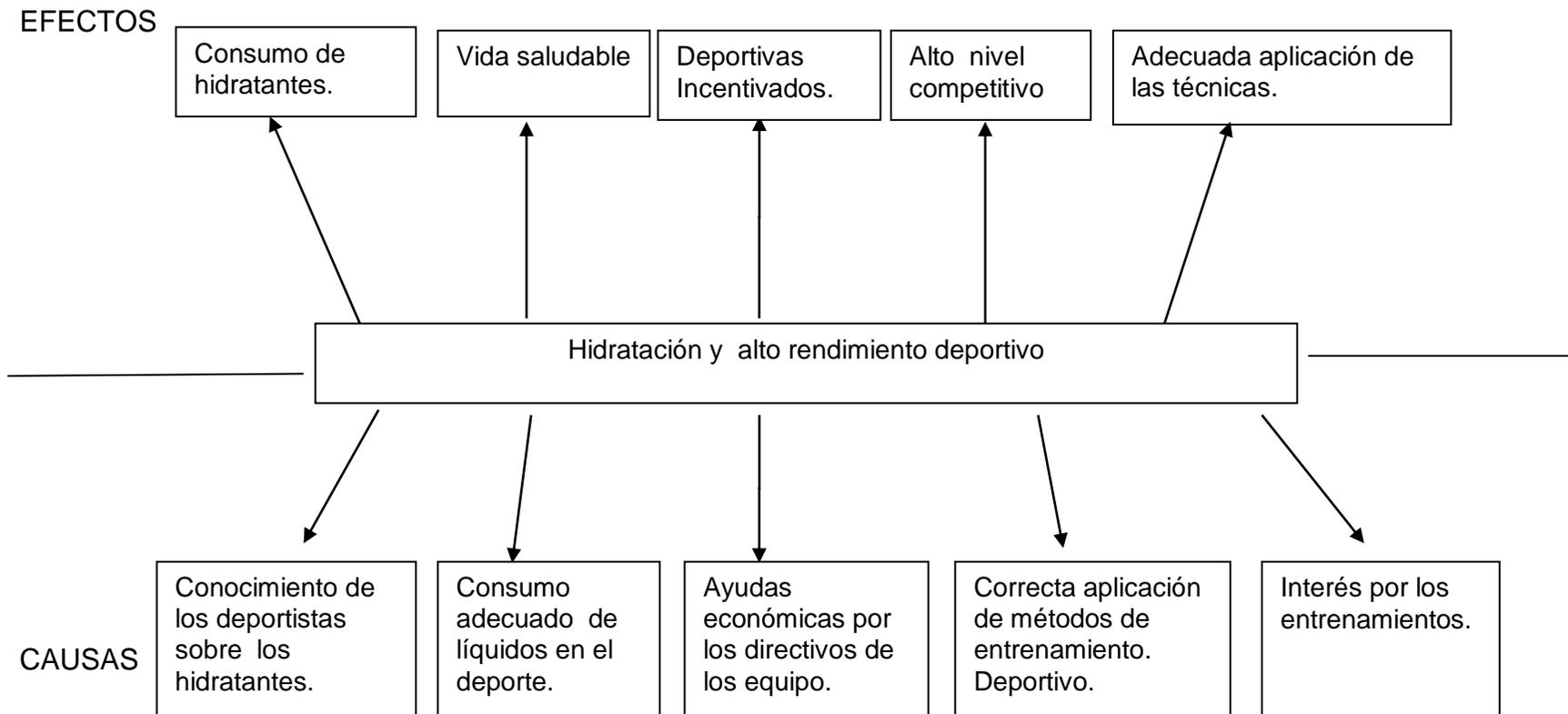
El desarrollo de esta propuesta, “Capacitación a los futbolistas para la correcta hidratación en la Liga Parroquial de San Andrés del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua” ya que permitirá adquirir conocimientos científicos sobre la hidratación en la preparación física para llegar a un óptimo rendimiento del futbol; se justifica por cuanto ha sido elaborado y planificado como una herramienta que servirá para mejorar el interés en los deportistas por ingerir líquidos por pérdida mediante el sudor.

Este curso de capacitación permitirá impartir conocimientos para alcanzar los planes propuestos que en él se contempla a fin de mejorar la calidad y oportunidad de la información.

También será una fuente importante de información para beneficio de los futbolistas y los preparadores técnicos y será un instrumento de acción para el seguimiento y control de las actividades a desarrollarse en el interior de la institución. Además son medios viables para comunicar políticas y decisiones sobre los cambios a implantarse.

Este trabajo es original y por lo tanto muy valedero el buscar soluciones fiables y factibles para aplicar a este grupo poblacional con el objetivo de combatir primero la hidratación en sus distintos niveles lo que conllevará consecuencias positivas con su salud y estabilidad física siendo factible y busca la eliminación o disminución de la deshidratación antes, durante y después del desarrollo de la actividad física.

6.4.- ÁRBOL DE OBJETIVOS



6.4.1 .- OBJETIVO GENERAL

- Capacitar y concientizar sobre la importancia de una correcta hidratación para tener un alto rendimiento deportivo en la Liga Parroquial San Andrés del Cantón Píllaro provincia de Tungurahua.

6.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Educar sobre los efectos fisiológicos y en el rendimiento de una inadecuada hidratación en el deportista
- Instruir al cuerpo técnico sobre la correcta aplicación de métodos de entrenamiento deportivo para promover la adecuada aplicación de técnicas de ejercicios.
- Socializar a la comunidad del Cantón Píllaro la importancia del consumo de líquidos en el deporte para mejorar la calidad de vida.

6.5 MATRIZ DE INVOLUCRADOS

Cuadro 8 - Matriz de involucrados

GRUPOS	INTERES	PROBLEMAS	RECURSOS	MANDATOS
Cuerpo técnico.	Inducir al consumo de líquidos durante los entrenamientos o los encuentros deportivos	Desactualización de conocimientos	Presupuesto. Recurso Humano	Constitución Ley del deporte
Deportistas	Prestigio y trascendencia del club.	Falta de comunicación y de interés	Recurso Humano. Aporte Económico	Constitución Ley del deporte.
Comunidad de San Andrés.	Concientizar las causas y efectos del consumo inadecuado de líquidos	Falta de conocimientos.	Recurso humano	Plan del buen vivir.

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

6.6 .- LÍNEA BASE

Ubicación Geográfica

Límite del cantón Píllaro: Al norte con la provincia de Cotopaxi, al Este la provincia de Napo, al Sur con los cantones de Patate y Pelileo, al Oeste con Ambato.

Superficie: Es de 443,1 km².

- Norte: 00 54`18``S, 78 24`38``W

- Sur: 01 14`40``S, 78 31`19``W

- Este: 01 02`12``S, 78 19`08``W

- Oeste: 1 04`20``S, 78 34`28``W

Extensión Geográfica.- 134,15Km cuadrados

Demográfica- Cultural.-

Población del Cantón Píllaro por: grupos de edad	Hombre	Mujer	Total
Población del Cantón Píllaro por: De 0 a 14 años	5358	5200	10558
Población del Cantón Píllaro por: De 15 a 64 años	10883	12941	23824
Población del Cantón Píllaro por: De 65 años y más	1850	2125	3975
Población del Cantón Píllaro por: Total	18091	20266	38357

Parroquias:

Dos urbanas:

- La Matriz
- Ciudad Nueva,

Siete rurales:

- San José de Poaló
- San Andrés
- Presidente Urbina,

- Marcos Espinel
- San Miguelito
- Emilio María Terán
- Baquerizo Moreno

Su población se encuentra calculada en 37.224 habitantes, cuya densidad poblacional es de 84 hab./km.

El cantón Píllaro, tierra escondida en la cordillera oriental, privilegio de Dioses donde se esconden riquezas, secretos y fabulosos tesoros naturales; entre ellos la calidad y bondad de su suelo. Los Pillareños hombres y mujeres con gran espíritu de superación, entusiasta, responsable y trabajador. Buscan producir y llegar a tener una vida digna, por naturaleza es triunfador, ya sea en la agricultura, la ganadería, agroindustria artesanías la fruticultura, avicultura, piscicultura, apicultura, etc.

Legalidad Política.-

El Cantón Píllaro al igual que el resto del país, cuenta con régimen democrático, presidido por su Alcalde, el Msc Rogelio Velastegui, sus consejeros y concejales municipales. Gobierno seccional que se encarga de la administración y ejecución de obras para el desarrollo y engrandecimiento de la localidad.

Económica.-

La laboriosidad de los habitantes de Píllaro, ha permitido que en el contexto nacional e internacional sean muy conocidos los trabajos que realizan hábiles manos artesanas de esta fecunda tierra, aquí podemos anotar: guitarras, charangos, arpas, violines, de excelente calidad; podemos encontrar principalmente en la parroquia de San Miguelito.

La elaboración de artículos de cuero tales como: cinturones, balones,

guantes, chompas, carteras, billeteras, gorras, calzado, mochilas, caretas, etc; se los puede adquirir a precios cómodos en los diferentes talleres existentes en el cantón. Otra de las artesanías muy hermosas de nuestro cantón son las Canastas de Paja, las mismas que son confeccionadas por hábiles manos. Además, la talabartería, es una de las artesanías en las que se elaboran artículos del trabajo de nuestro típico chagra pillareño, así podemos encontrar: monturas, zamarros, riendas, alforjas, pellones, juetes, estuches, estribos, etc. En nuestro cantón también se realizan las muy tradicionales caretas de cartón las mismas que son muy apreciadas por las personas que participan en las diferentes actividades que se realizan con ocasión de preservar nuestras tradicionales fiestas; principalmente en las que se desarrollan durante los meses de Diciembre y Enero.

Dentro de la alfarería nuestros artesanos son muy talentosos en la fabricación de tejas, ladrillos, adobes, que son utilizadas en las construcciones arquitectónicas típicas de nuestra zona, vale destacar que en esta jurisdicción existen artesanos que con su creatividad construyen distinta clase de mobiliario en madera

En el área industrial existen 46 fábricas y otras dispersas en zonas rurales, podemos observar que las industrias que tienen mayor ingreso son las que tienen como actividad la producción de textiles, alimentos y bebidas, donde se incluye la producción de cigarrillos, producción de maquinaria y equipo, seguido de sustancias químicas. Entre las más significativas, en menor grado tenemos: Minerales no metálicos, papel e imprenta, madera y muebles y por último metálicos básicos.

El cantón es rico en paisajes y atractivos turísticos naturales, de patrimonio cultural e histórico, artesanías, gastronomía, en donde se puede desarrollar turismo, ecoturismo y agroturismo.

Tecnológica.-

Los avances tecnológicos han determinado el crecimiento y desarrollo del cantón especialmente por los aportes realizados

VARIABLE INTERNA

Descripción o inventario del entorno a investigar

Instituciones deportivas

Liga parroquial San Miguelito.

Liga parroquial Presidente Urbina.

Liga parroquial san José de Pualo.

Liga parroquia Emilio María Teran.

Liga parroquial Marcos Espinel.

6.7 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Cuadro 9 - Marco lógico

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	FECHA - PRESUPUESTO	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO DE SUSTENTABILIDAD
<p>FIN</p> <p>Capacitar y formar deportistas de alto rendimiento para poder sobresalir en el cantón con un rendimiento de elite.</p>	<p>INDICADOR DEL FIN.</p> <p>En el mes de Febrero del 2013 el 100% de los 109 deportistas conocerán las causas y efectos de la hidratación cuando realicen actividad deportiva mediante las capacitaciones.</p>	<p>Nutriólogo de federación deportiva de Tungurahua.</p> <p>Medico de federación deportiva de Tungurahua.</p>	<p>Apoyo de autoridades hacia los deportistas de la Liga Parroquial.</p>
<p>PROPOSITO (objetivo general.)</p> <p>Capacitar y concientizar sobre la importancia de una correcta hidratación para tener un alto rendimiento deportivo en la Liga Parroquial San Andrés del Cantón Píllaro provincia de Tungurahua.</p>	<p>Indicador del propósito</p> <p>En el mes de Febrero del 2013 el 80 % de los futbolistas 87 personas aplicaran los conocimientos en los que fueron instruidos.</p>	<p>Partidos de futbol</p>	<p>Interés del cuerpo técnico de los clubs de la Parroquia.</p>

Educar sobre los efectos de una inadecuada hidratación en el deportista para fomentar el mejoramiento en los entrenamientos	03-2013, El 100% de información recabada para editar la teoría importante para la capacitación.	Marco teórico Hoja de asistencia y foto	Perdida de información.
Instruir al cuerpo técnico la correcta aplicación de métodos de entrenamiento deportivo para promover la adecuada aplicación de técnicas de ejercicios.	03-2013, El 100% de la información será recabada para las capacitaciones a los deportistas sobre la hidratación	Metodología. Hoja de asistencia. Foto.	Desinterés de los exponentes por la información.
Socializar a la hinchada de la Liga Parroquial del Cantón Pillaro la importancia del consumo de líquidos en el deporte para mejorar la calidad de vida.	03- 2013 El 100% de la información será difundida a los diferentes deportistas de los clubs.	Capacitación. Foto.	No presencia de los exponentes.

ACTIVIDAD COMPETENTE Concientizar los efectos de una inadecuada hidratación en el deportista para fomentar el mejoramiento en los entrenamientos 1.1 Clasificación de la información. 1.2 Organización de la información.	FECHAS 02-2013 02-2013 02-2013	PRESUPUESTO \$14 \$14 \$15	Marco teórico de la propuesta.	Desinterés del tutor.
ACTIVIDAD COMPETENTE Educar al cuerpo técnico la correcta aplicación de métodos de entrenamiento deportivo para promover la adecuada aplicación de técnicas de ejercicios. 2.1 determinar los temas seleccionados. 2.2 Evaluar la información. 2.3 Eliminar los temas de desinterés.	PRESUPUESTO 03-2013- 06-03-2013- 07-03-2013- 09-03-2013-	\$15 \$10 \$10 \$10	MEDIOS DE VERIFICACIÓN Marco teórico de la propuesta Facturas	SUPUESTO Desinterés de los deportistas.
ACTIVIDAD COMPENENTE 3.- Socializar a la comunidad del Cantón Píllaro la importancia del consumo de líquidos en el deporte para mejorar la calidad de vida. 1 exposición de los profesionales a los deportistas con alimentación y equipos de amplificación.	PRESUPUESTO 17-03-2013 18-03-2013	\$100 \$180	MEDIOS DE VERIFICACIÓN Exposición. Facturas	SUPUESTO Interés del cuerpo técnico Y DEPORTISTAS.
TOTAL		\$368		

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez.

6.7.1 .- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Cuadro 10: Cronograma

Elaborado por Juan Carlos Vasco Alvarez

Primer Congreso de Capacitación sobre la Correcta Hidratación. Agenda General.				
Día.	Hora	Lugar.	Temas.	Responsables.
Sábado.	14H00	Auditorium de la Liga parroquial de San Andrés	Bienvenida	Juan Vasco
	14H15		Dinámica de Presentación de los asistentes.	Juan Vasco
	14h45		Conceptos básicos. - Introducción a la Hidratación. - Que es rendimiento deportivo	Juan Vasco
	15H00		Beneficios de los hidratantes.	Juan Vasco
	15H30		Causas de la deshidratación.	Juan Vasco
	16H00		Hábitos de hidratación	Juan Vasco
	16h30		Principales fluidos corporales	Juan Vasco
	17h00		Ventajas y Desventajas de la hidratación	Juan Vasco
	17h15		Conclusiones	Juan Vasco
	18h00		Coffee Break	
	18h30		Ronda de preguntas y respuestas a los facilitadores.	Juan Vasco
	19h00		Retroalimentación	Juan Vasco
	19h15		Video	
	20h00		Cierre	Juan Vasco

6.7.2 MARCO TEÓRICO DE LA PROPUESTA

DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

FASE 1 HIDRATACIÓN

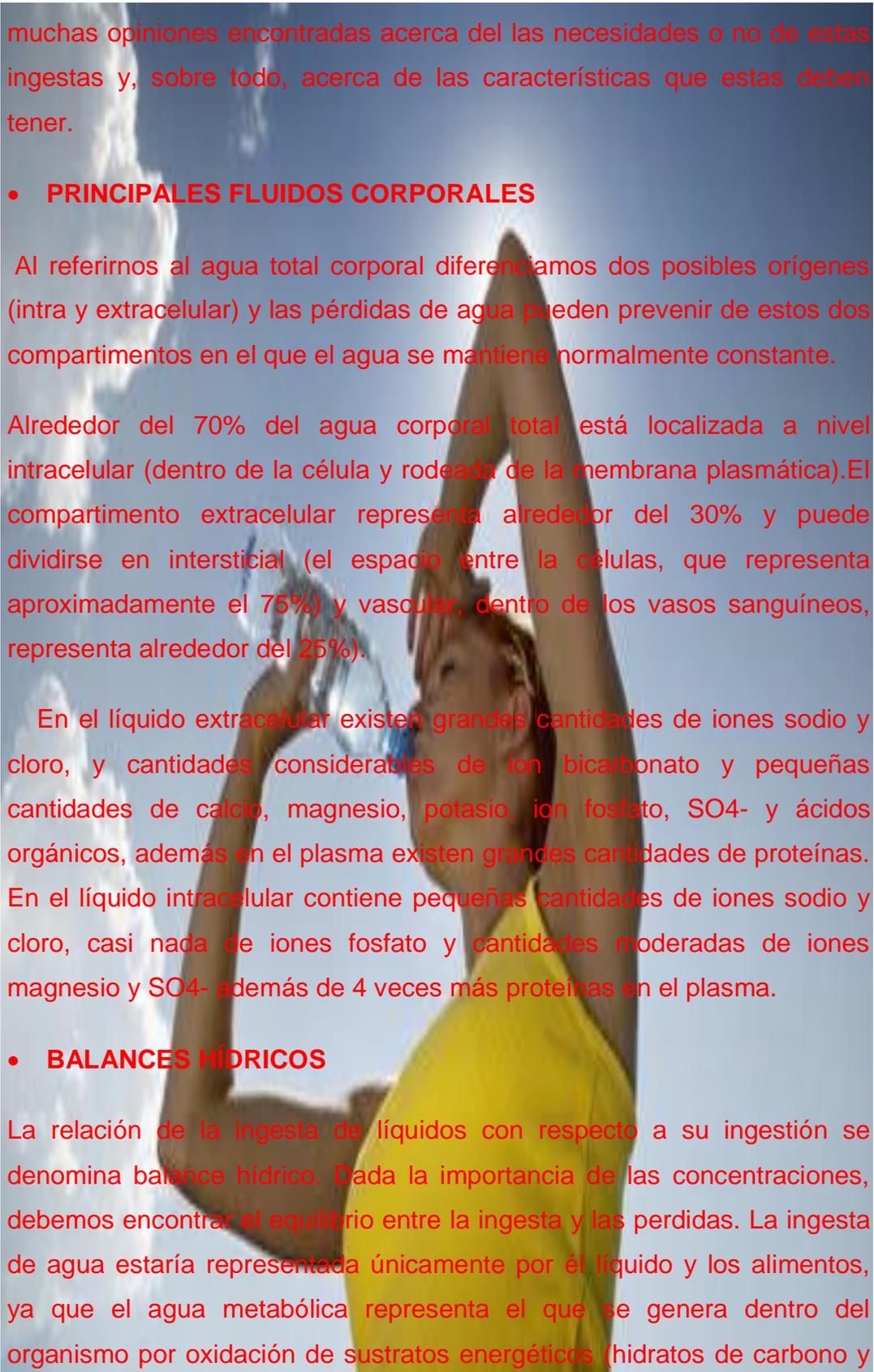
- **INTRODUCCIÓN A LA HIDRATACIÓN**

Todos sabemos que el agua es un elemento fundamental para la vida humana. Entre sus funciones destaca el mantenimiento de la temperatura corporal, cuando este aumenta mediante las pérdidas del sudor, se enfría el organismo hasta evaporarse. Cuando las pérdidas son excesivas pueden surgir problemas siendo este el caso de las personas que realizan una actividad física elevada, como los deportistas.

El sudor puede ser absorbido también por la ropa o caer al suelo sin producir con ello ninguna pérdida de calor. La sudoración conduce a una pérdida de fluidos, que para un jugador de fútbol puede ser de dos a tres litros durante un partido de fútbol.

La pérdida de fluidos corporales lleva a una reducción de fluidos de volumen de sangre el corazón no se llenara completamente antes de cada contracción y deberá latir con mayor frecuencia para compensar este hecho. Una reducción de agua corporal, hará también que la temperatura corporal aumente más de lo normal durante el ejercicio. Todos estos cambios inhiben el rendimiento.

Para que estos problemas no surjan, (no disminuya el rendimiento y se mantenga la temperatura adecuada), además de otros aspectos corporales, será necesaria la ingesta de líquidos durante los entrenamientos y antes, durante y después de la competición. Existen



muchas opiniones encontradas acerca de las necesidades o no de estas ingestas y, sobre todo, acerca de las características que estas deben tener.

- **PRINCIPALES FLUIDOS CORPORALES**

Al referirnos al agua total corporal diferenciamos dos posibles orígenes (intra y extracelular) y las pérdidas de agua pueden provenir de estos dos compartimentos en el que el agua se mantiene normalmente constante.

Alrededor del 70% del agua corporal total está localizada a nivel intracelular (dentro de la célula y rodeada de la membrana plasmática). El compartimento extracelular representa alrededor del 30% y puede dividirse en intersticial (el espacio entre la células, que representa aproximadamente el 75%) y vascular, dentro de los vasos sanguíneos, representa alrededor del 25%).

En el líquido extracelular existen grandes cantidades de iones sodio y cloro, y cantidades considerables de ion bicarbonato y pequeñas cantidades de calcio, magnesio, potasio, ion fosfato, SO_4^- y ácidos orgánicos, además en el plasma existen grandes cantidades de proteínas. En el líquido intracelular contiene pequeñas cantidades de iones sodio y cloro, casi nada de iones fosfato y cantidades moderadas de iones magnesio y SO_4^- además de 4 veces más proteínas en el plasma.

- **BALANCES HÍDRICOS**

La relación de la ingesta de líquidos con respecto a su ingestión se denomina balance hídrico. Dada la importancia de las concentraciones, debemos encontrar el equilibrio entre la ingesta y las pérdidas. La ingesta de agua estaría representada únicamente por el líquido y los alimentos, ya que el agua metabólica representa el que se genera dentro del organismo por oxidación de sustratos energéticos (hidratos de carbono y

grasas fundamentalmente.) Durante el ejercicio aumenta la producción de agua metabólica procedente de la degradación de agua y de proteínas, pero es insuficiente para contrarrestar las pérdidas de agua por sudoración.

En cuanto a la excreción se observa que la mayoría ocurre en el ámbito renal y esta se adapta en gran medida a la ingesta de líquidos. De todos son conocidas las variaciones en la cantidad.

Y el color de la orina, en función de la ingesta líquida y de funciones sudorales. Este último dato es de gran importancia para controlar la adecuada rehidratación de los sujetos que realizan ejercicio físico. Una forma sencilla de controlar a través de la orina la pérdida de líquidos que un deportista ha sufrido después de una prueba es mediante el color de esta siendo más amarillento el color cuando ha habido una mayor pérdida hídrica.

Propondremos a continuación dos tablas comparativas de ingresos y pérdidas entre una persona sedentaria y un deportista.

Ingesta	MI	Pérdidas	ml
Líquidos	1500	Riñón (orina)	1500
Comida	1000	Pulmones (vapor)	350
Agua metabólica	300	Heces	200
		Piel (sudor)	750

Sin duda en el ejercicio la pérdida de agua corporal es mucho más sensible alcanzando proporciones elevadas con respecto a los valores dados. Estas pérdidas están condicionadas por la intensidad del ejercicio, la temperatura y la humedad ambiente. La idea se puede resumir en el siguiente esquema.

Ingesta	MI	Pérdidas	MI
Líquidos	1200	Riñón (orina)	500
Comida	1000	Pulmones (vapor)	700
Agua metabólica	350	Piel (sudor)	5000

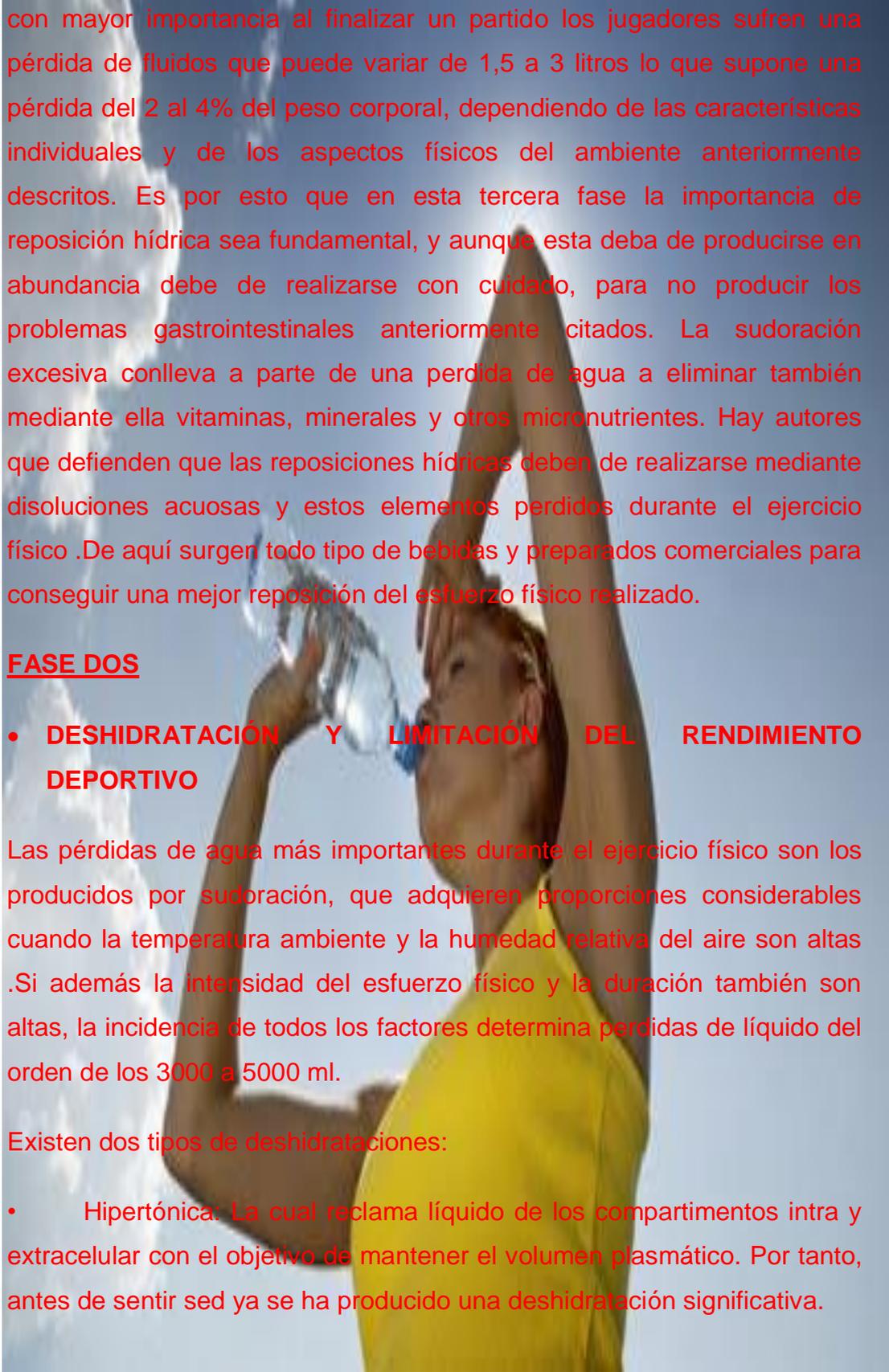
Gran parte de la energía generada por el ejercicio físico se libera en forma de calor. Esto determina un aumento de la temperatura corporal que en un principio mejora el rendimiento, y que, sin embargo, puede llegar a ser peligrosa al superarse cierto umbral, sobre todo, si la actividad se prolonga durante mucho tiempo, pudiendo aparecer el golpe de calor uno de los principales problemas para los deportistas.

- **HIDRATACIÓN**

Después de observar en el punto anterior la importancia del equilibrio hídrico como elemento fundamental para la consecución de un óptimo rendimiento debemos afirmar la importancia de la hidratación antes, durante, y después de la competición igualmente que acostumbrar a nuestros deportistas a hidratarse correctamente durante el entrenamiento.

En cuanto a la hidratación antes de la competición hay mucha discrepancia en cuanto a autores, y modalidad deportiva, pero la mayoría coinciden en que se deben de consumir entre 250 y 300 ml de agua fresca. Una ingestión mayor podrá producir molestias gastrointestinales por problemas de vaciado y malograr el rendimiento. Durante el entrenamiento deben de realizarse cada 15 min. Y no sobrepasar los 250 ml. Una ingestión mayor produciría dichos problemas gastrointestinales.

Estos datos pueden variar en función de la temperatura, el ambiente, etc. Durante la competición estas reposiciones hídricas deberán hacerse en las pausas naturales de juego. Después del entrenamiento intenso y de y



con mayor importancia al finalizar un partido los jugadores sufren una pérdida de fluidos que puede variar de 1,5 a 3 litros lo que supone una pérdida del 2 al 4% del peso corporal, dependiendo de las características individuales y de los aspectos físicos del ambiente anteriormente descritos. Es por esto que en esta tercera fase la importancia de reposición hídrica sea fundamental, y aunque esta deba de producirse en abundancia debe de realizarse con cuidado, para no producir los problemas gastrointestinales anteriormente citados. La sudoración excesiva conlleva a parte de una pérdida de agua a eliminar también mediante ella vitaminas, minerales y otros micronutrientes. Hay autores que defienden que las reposiciones hídricas deben de realizarse mediante disoluciones acuosas y estos elementos perdidos durante el ejercicio físico. De aquí surgen todo tipo de bebidas y preparados comerciales para conseguir una mejor reposición del esfuerzo físico realizado.

FASE DOS

• DESHIDRATACIÓN Y LIMITACIÓN DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO

Las pérdidas de agua más importantes durante el ejercicio físico son los producidos por sudoración, que adquieren proporciones considerables cuando la temperatura ambiente y la humedad relativa del aire son altas. Si además la intensidad del esfuerzo físico y la duración también son altas, la incidencia de todos los factores determina pérdidas de líquido del orden de los 3000 a 5000 ml.

Existen dos tipos de deshidrataciones:

- Hipertónica: La cual reclama líquido de los compartimentos intra y extracelular con el objetivo de mantener el volumen plasmático. Por tanto, antes de sentir sed ya se ha producido una deshidratación significativa.

• Hipotónica: Se añaden grandes cantidades de agua al líquido extracelular, sin incluir electrolitos, este líquido intracelular se hace hipotónico con relación al líquido intracelular. Sucede que el líquido extracelular se desvía al interior de la célula como mecanismo compensatorio. Esta situación es muy comprometida pues baja el líquido extracelular incluido el volumen sanguíneo. Los efectos y repercusiones de la deshidratación son:

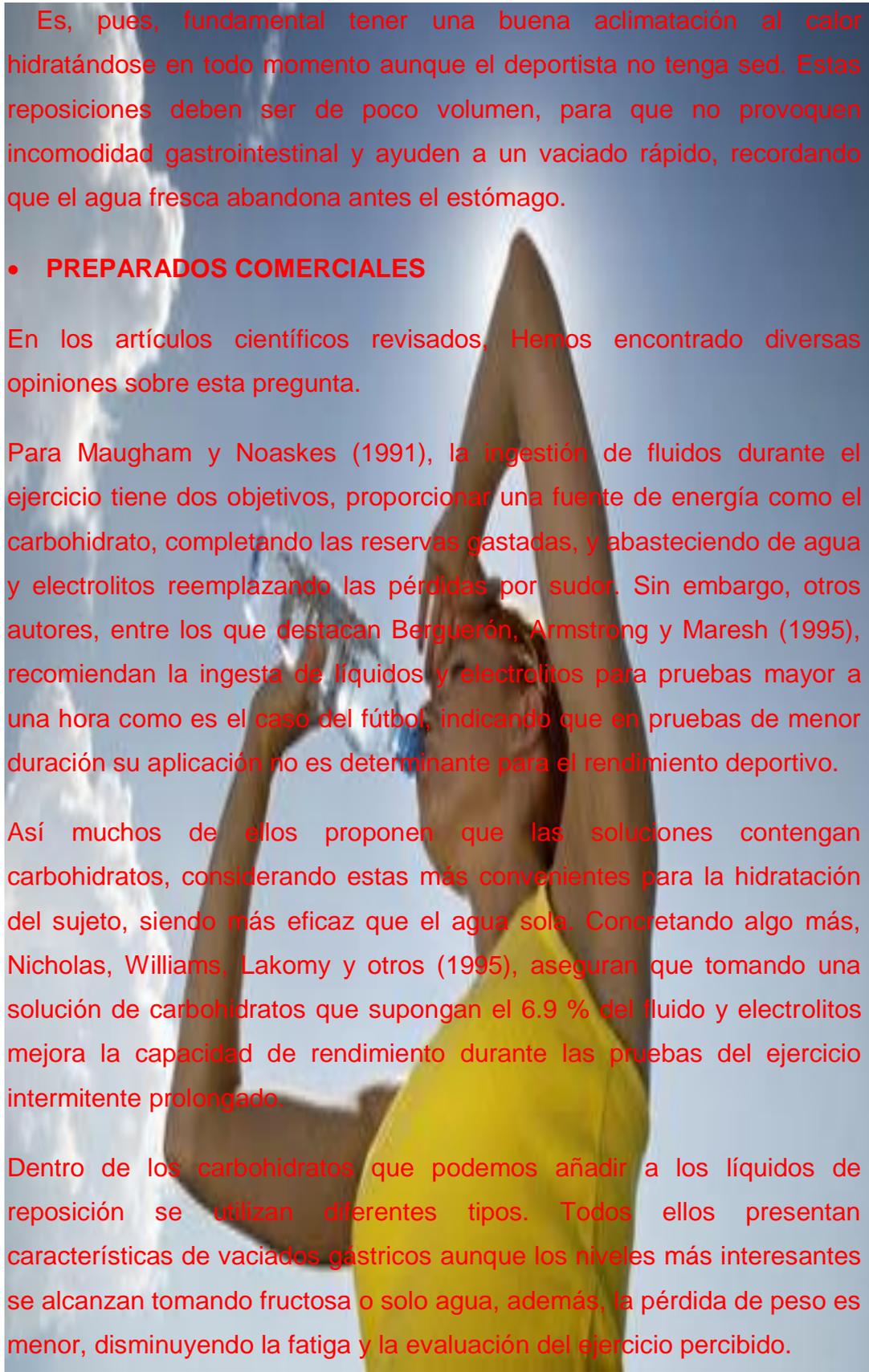
Disminución de:

- Vaciado gástrico.
- Volumen y os molaridad plasmática.
- Presión venosa central.
- Presión de llenado cardíaco y volumen sistólico
- Tasa máxima de sudoración.
- Flujo sanguíneo a la piel.
- Rendimiento (sobre todo aerobio).

Aumento de:

- Viscosidad sanguínea.
- Frecuencia cardíaca.
- Temperatura a la cual aparece el sudor.
- Utilización de glucógeno muscular.
- Incidencia del malestar gastrointestinal.





Es, pues, fundamental tener una buena aclimatación al calor hidratándose en todo momento aunque el deportista no tenga sed. Estas reposiciones deben ser de poco volumen, para que no provoquen incomodidad gastrointestinal y ayuden a un vaciado rápido, recordando que el agua fresca abandona antes el estómago.

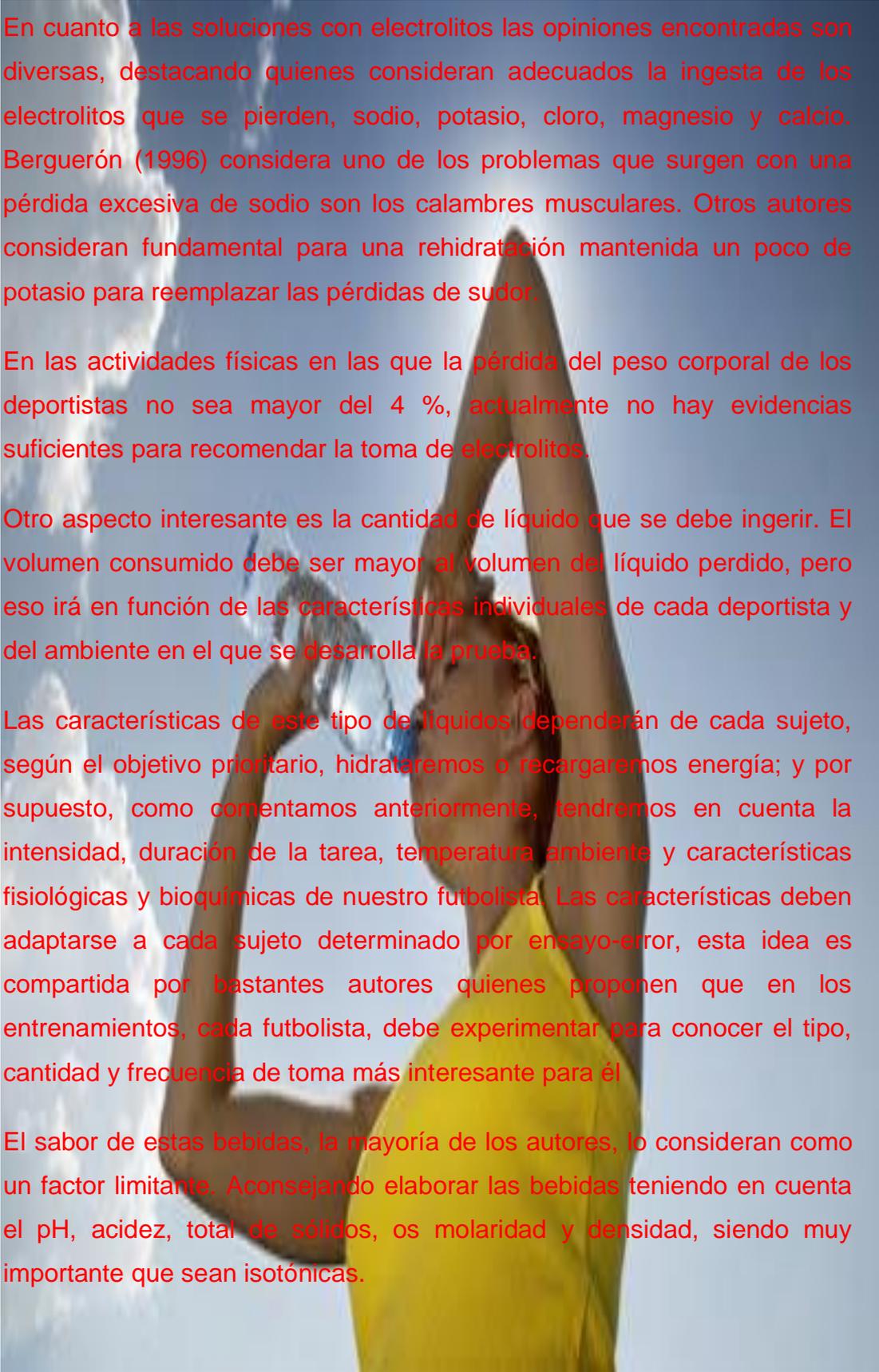
- **PREPARADOS COMERCIALES**

En los artículos científicos revisados, Hemos encontrado diversas opiniones sobre esta pregunta.

Para Maugham y Noaskes (1991), la ingestión de fluidos durante el ejercicio tiene dos objetivos, proporcionar una fuente de energía como el carbohidrato, completando las reservas gastadas, y abasteciendo de agua y electrolitos reemplazando las pérdidas por sudor. Sin embargo, otros autores, entre los que destacan Berguerón, Armstrong y Maresh (1995), recomiendan la ingesta de líquidos y electrolitos para pruebas mayor a una hora como es el caso del fútbol, indicando que en pruebas de menor duración su aplicación no es determinante para el rendimiento deportivo.

Así muchos de ellos proponen que las soluciones contengan carbohidratos, considerando estas más convenientes para la hidratación del sujeto, siendo más eficaz que el agua sola. Concretando algo más, Nicholas, Williams, Lakomy y otros (1995), aseguran que tomando una solución de carbohidratos que supongan el 6.9 % del fluido y electrolitos mejora la capacidad de rendimiento durante las pruebas del ejercicio intermitente prolongado.

Dentro de los carbohidratos que podemos añadir a los líquidos de reposición se utilizan diferentes tipos. Todos ellos presentan características de vaciados gástricos aunque los niveles más interesantes se alcanzan tomando fructosa o solo agua, además, la pérdida de peso es menor, disminuyendo la fatiga y la evaluación del ejercicio percibido.



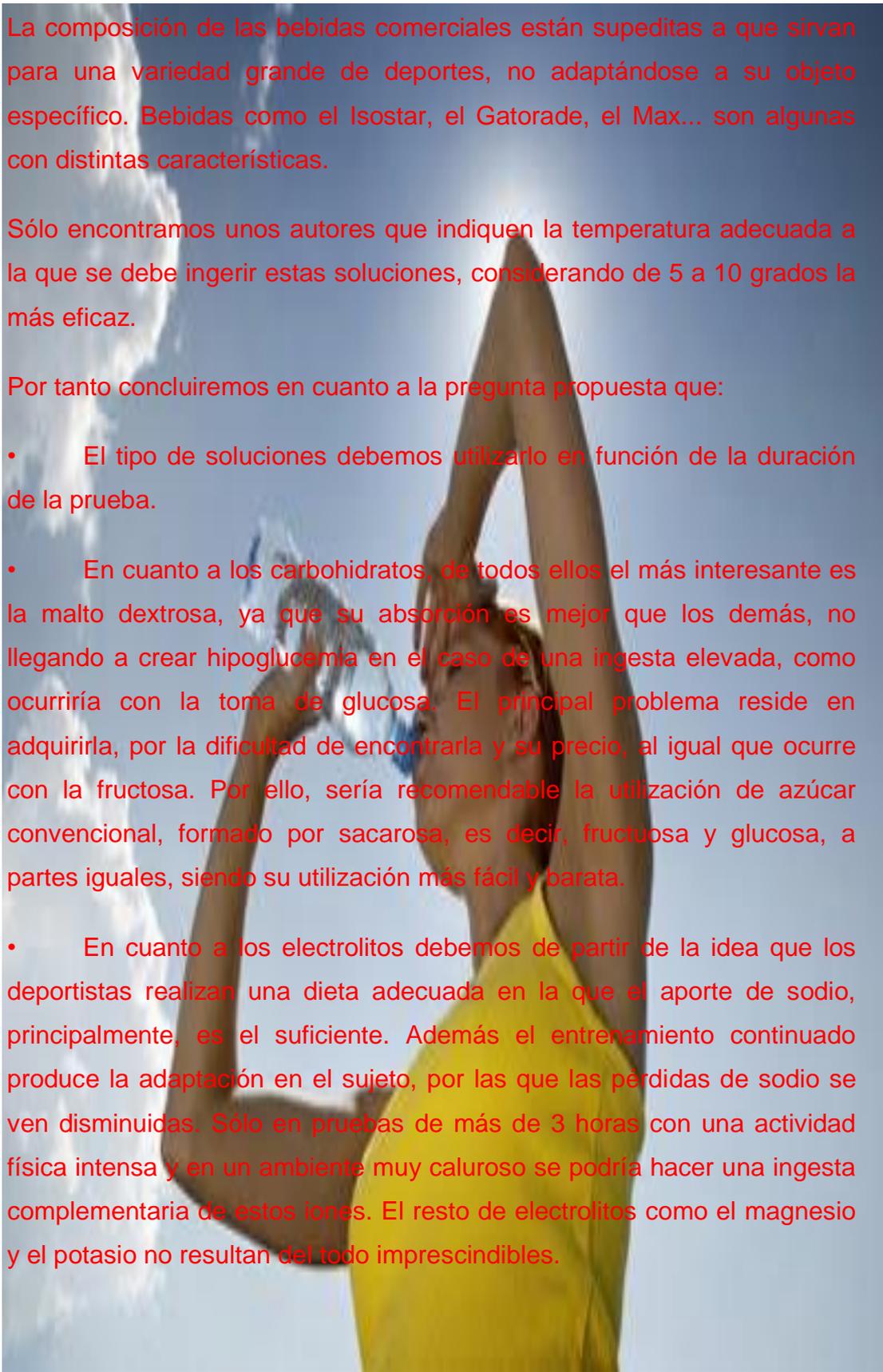
En cuanto a las soluciones con electrolitos las opiniones encontradas son diversas, destacando quienes consideran adecuados la ingesta de los electrolitos que se pierden, sodio, potasio, cloro, magnesio y calcio. Berguerón (1996) considera uno de los problemas que surgen con una pérdida excesiva de sodio son los calambres musculares. Otros autores consideran fundamental para una rehidratación mantenida un poco de potasio para reemplazar las pérdidas de sudor.

En las actividades físicas en las que la pérdida del peso corporal de los deportistas no sea mayor del 4 %, actualmente no hay evidencias suficientes para recomendar la toma de electrolitos.

Otro aspecto interesante es la cantidad de líquido que se debe ingerir. El volumen consumido debe ser mayor al volumen del líquido perdido, pero eso irá en función de las características individuales de cada deportista y del ambiente en el que se desarrolla la prueba.

Las características de este tipo de líquidos dependerán de cada sujeto, según el objetivo prioritario, hidratarémos o recargaremos energía; y por supuesto, como comentamos anteriormente, tendremos en cuenta la intensidad, duración de la tarea, temperatura ambiente y características fisiológicas y bioquímicas de nuestro futbolista. Las características deben adaptarse a cada sujeto determinado por ensayo-error, esta idea es compartida por bastantes autores quienes proponen que en los entrenamientos, cada futbolista, debe experimentar para conocer el tipo, cantidad y frecuencia de toma más interesante para él

El sabor de estas bebidas, la mayoría de los autores, lo consideran como un factor limitante. Aconsejando elaborar las bebidas teniendo en cuenta el pH, acidez, total de sólidos, os molaridad y densidad, siendo muy importante que sean isotónicas.

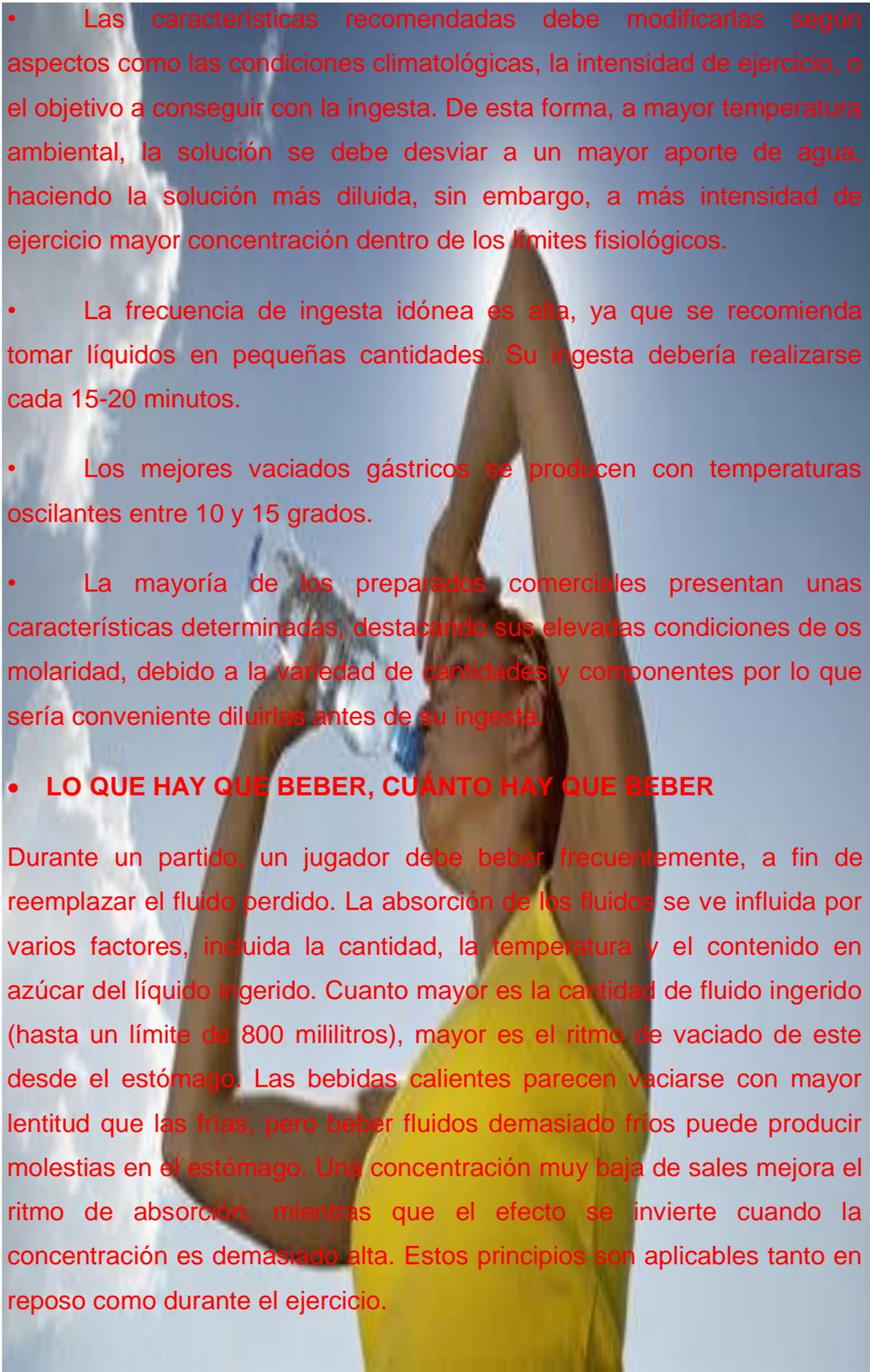


La composición de las bebidas comerciales están supeditas a que sirvan para una variedad grande de deportes, no adaptándose a su objeto específico. Bebidas como el Isostar, el Gatorade, el Max... son algunas con distintas características.

Sólo encontramos unos autores que indiquen la temperatura adecuada a la que se debe ingerir estas soluciones, considerando de 5 a 10 grados la más eficaz.

Por tanto concluiremos en cuanto a la pregunta propuesta que:

- El tipo de soluciones debemos utilizarlo en función de la duración de la prueba.
- En cuanto a los carbohidratos, de todos ellos el más interesante es la malto dextrosa, ya que su absorción es mejor que los demás, no llegando a crear hipoglucemia en el caso de una ingesta elevada, como ocurriría con la toma de glucosa. El principal problema reside en adquirirla, por la dificultad de encontrarla y su precio, al igual que ocurre con la fructosa. Por ello, sería recomendable la utilización de azúcar convencional, formado por sacarosa, es decir, fructuosa y glucosa, a partes iguales, siendo su utilización más fácil y barata.
- En cuanto a los electrolitos debemos partir de la idea que los deportistas realizan una dieta adecuada en la que el aporte de sodio, principalmente, es el suficiente. Además el entrenamiento continuado produce la adaptación en el sujeto, por las que las pérdidas de sodio se ven disminuidas. Sólo en pruebas de más de 3 horas con una actividad física intensa y en un ambiente muy caluroso se podría hacer una ingesta complementaria de estos iones. El resto de electrolitos como el magnesio y el potasio no resultan del todo imprescindibles.



- Las características recomendadas debe modificarlas según aspectos como las condiciones climatológicas, la intensidad de ejercicio, o el objetivo a conseguir con la ingesta. De esta forma, a mayor temperatura ambiental, la solución se debe desviar a un mayor aporte de agua, haciendo la solución más diluida, sin embargo, a más intensidad de ejercicio mayor concentración dentro de los límites fisiológicos.

- La frecuencia de ingesta idónea es alta, ya que se recomienda tomar líquidos en pequeñas cantidades. Su ingesta debería realizarse cada 15-20 minutos.

- Los mejores vaciados gástricos se producen con temperaturas oscilantes entre 10 y 15 grados.

- La mayoría de los preparados comerciales presentan unas características determinadas, destacando sus elevadas condiciones de osmolaridad, debido a la variedad de cantidades y componentes por lo que sería conveniente diluirlas antes de su ingesta.

- **LO QUE HAY QUE BEBER, CUÁNTO HAY QUE BEBER**

Durante un partido, un jugador debe beber frecuentemente, a fin de reemplazar el fluido perdido. La absorción de los fluidos se ve influida por varios factores, incluida la cantidad, la temperatura y el contenido en azúcar del líquido ingerido. Cuanto mayor es la cantidad de fluido ingerido (hasta un límite de 800 mililitros), mayor es el ritmo de vaciado de este desde el estómago. Las bebidas calientes parecen vaciarse con mayor lentitud que las frías, pero beber fluidos demasiado fríos puede producir molestias en el estómago. Una concentración muy baja de sales mejora el ritmo de absorción, mientras que el efecto se invierte cuando la concentración es demasiado alta. Estos principios son aplicables tanto en reposo como durante el ejercicio.



Una bebida con una concentración del azúcar del 2.5 % o menos facilita un ritmo óptimo de vaciado del estómago, mientras que una concentración mayor de azúcar reduce este ritmo.

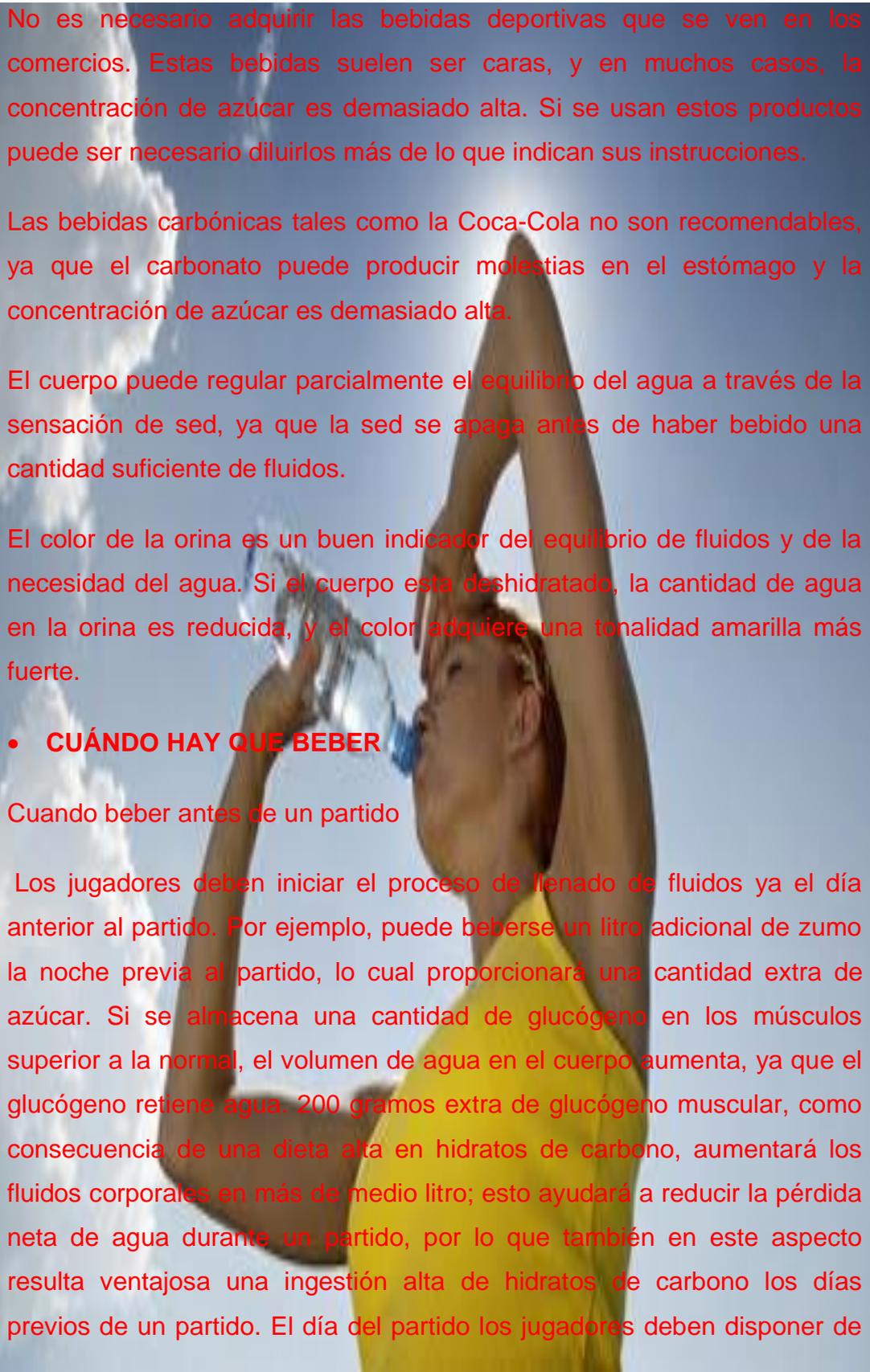
Demasiado fluido en el estómago puede producir una sensación molesta durante el ejercicio, y el exceso de fluido no puede ser usado por el cuerpo.

Durante un partido, los músculos toman gradualmente glucosa de la sangre, lo cual puede reducir la concentración de glucosa en la misma. Hacia el final del partido, este puede ser un factor que contribuya a la fatiga. Por tanto, las bebidas deben de contener azúcar a fin de aportar glucosa a los músculos y mantener un nivel normal de glucosa en la sangre durante el partido.

En un ambiente frío la necesidad de agua es menor, y puede emplearse una bebida de una concentración de azúcar de hasta el 10%. Sin embargo, antes de usar bebidas con altas concentraciones de azúcar en un partido, los jugadores deben haberlas probado antes durante el entrenamiento para asegurarse que no se producen molestias en el estómago.

Con el sudor se pierda mas fluido que sal, con lo que la concentración de sal en el cuerpo aumenta. Por esta razón, las bebidas deben de contener poca o ninguna sal.

Existen grandes diferencias individuales en la capacidad para tolerar las bebidas y para vaciar los fluidos del estómago. Mientras que a algunos jugadores no les afecta tener grandes cantidades de fluidos en el estómago, otros encuentran difícil incluso tolerar pequeñas cantidades de fluidos.



No es necesario adquirir las bebidas deportivas que se ven en los comercios. Estas bebidas suelen ser caras, y en muchos casos, la concentración de azúcar es demasiado alta. Si se usan estos productos puede ser necesario diluirlos más de lo que indican sus instrucciones.

Las bebidas carbónicas tales como la Coca-Cola no son recomendables, ya que el carbonato puede producir molestias en el estómago y la concentración de azúcar es demasiado alta.

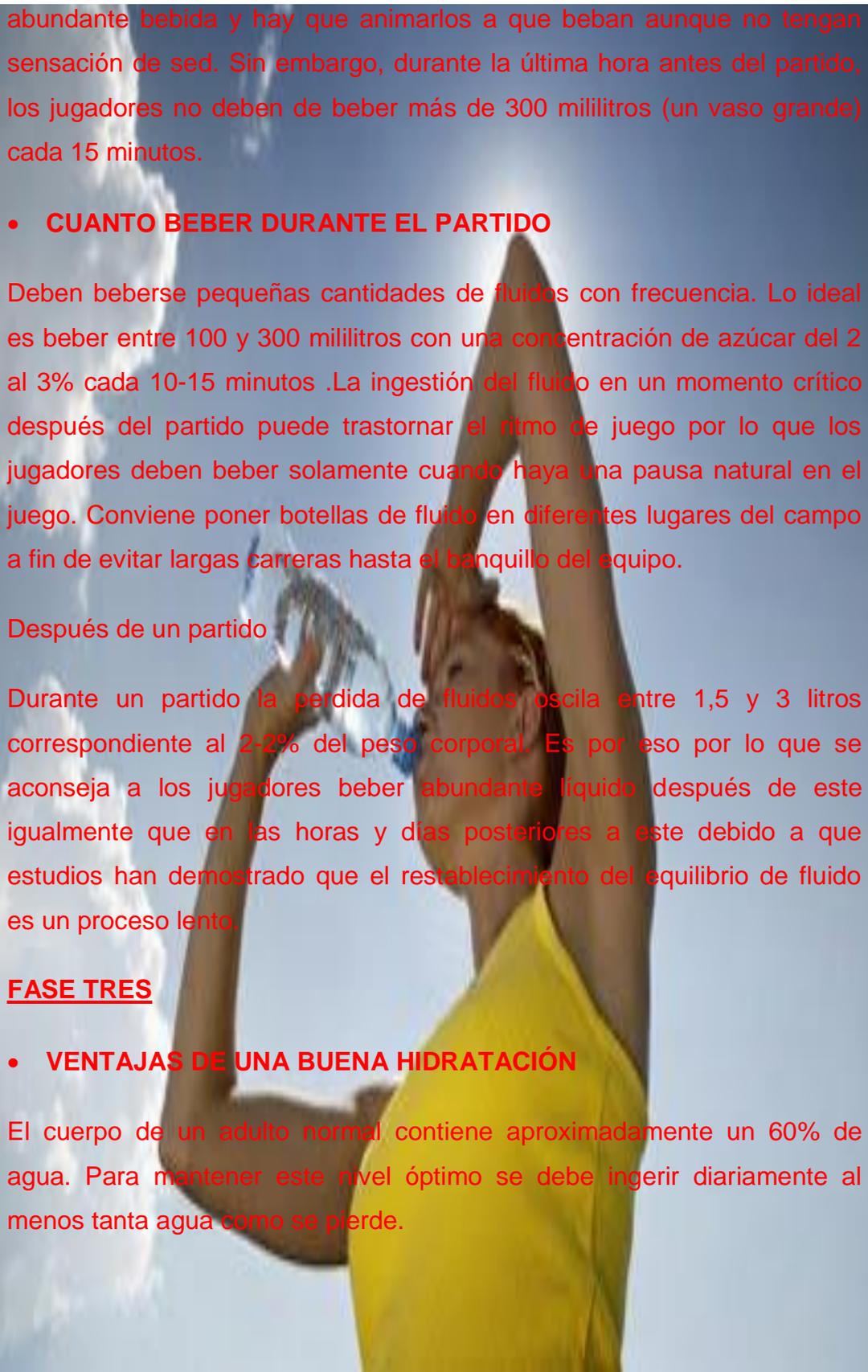
El cuerpo puede regular parcialmente el equilibrio del agua a través de la sensación de sed, ya que la sed se apaga antes de haber bebido una cantidad suficiente de fluidos.

El color de la orina es un buen indicador del equilibrio de fluidos y de la necesidad del agua. Si el cuerpo está deshidratado, la cantidad de agua en la orina es reducida, y el color adquiere una tonalidad amarilla más fuerte.

- **CUÁNDO HAY QUE BEBER**

Cuando beber antes de un partido

Los jugadores deben iniciar el proceso de llenado de fluidos ya el día anterior al partido. Por ejemplo, puede beberse un litro adicional de zumo la noche previa al partido, lo cual proporcionará una cantidad extra de azúcar. Si se almacena una cantidad de glucógeno en los músculos superior a la normal, el volumen de agua en el cuerpo aumenta, ya que el glucógeno retiene agua. 200 gramos extra de glucógeno muscular, como consecuencia de una dieta alta en hidratos de carbono, aumentará los fluidos corporales en más de medio litro; esto ayudará a reducir la pérdida neta de agua durante un partido, por lo que también en este aspecto resulta ventajosa una ingestión alta de hidratos de carbono los días previos de un partido. El día del partido los jugadores deben disponer de



abundante bebida y hay que animarlos a que beban aunque no tengan sensación de sed. Sin embargo, durante la última hora antes del partido, los jugadores no deben de beber más de 300 mililitros (un vaso grande) cada 15 minutos.

- **CUANTO BEBER DURANTE EL PARTIDO**

Deben beberse pequeñas cantidades de fluidos con frecuencia. Lo ideal es beber entre 100 y 300 mililitros con una concentración de azúcar del 2 al 3% cada 10-15 minutos .La ingestión del fluido en un momento crítico después del partido puede trastornar el ritmo de juego por lo que los jugadores deben beber solamente cuando haya una pausa natural en el juego. Conviene poner botellas de fluido en diferentes lugares del campo a fin de evitar largas carreras hasta el banquillo del equipo.

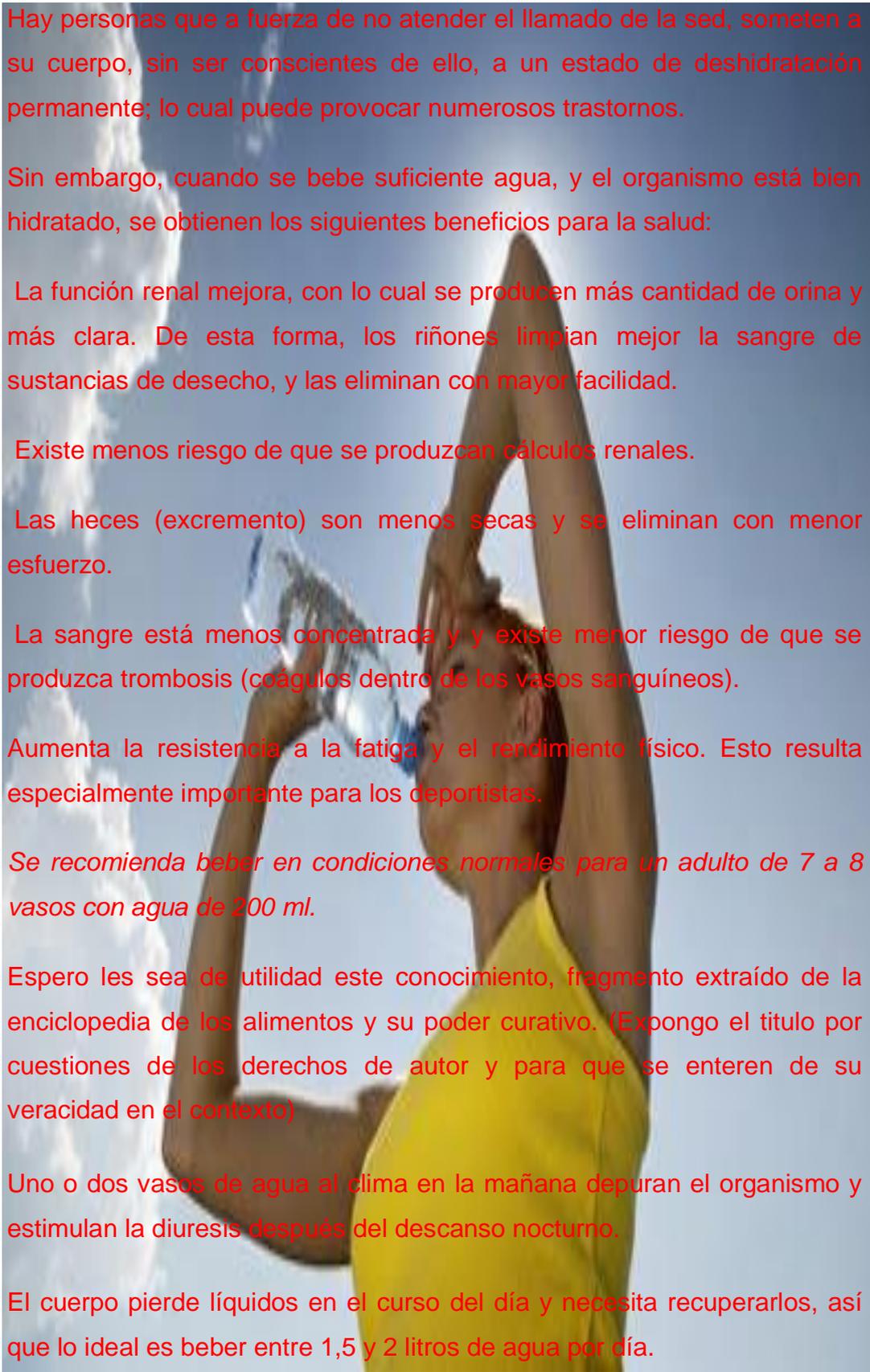
Después de un partido

Durante un partido la pérdida de fluidos oscila entre 1,5 y 3 litros correspondiente al 2-2% del peso corporal. Es por eso por lo que se aconseja a los jugadores beber abundante líquido después de este igualmente que en las horas y días posteriores a este debido a que estudios han demostrado que el restablecimiento del equilibrio de fluido es un proceso lento.

FASE TRES

- **VENTAJAS DE UNA BUENA HIDRATACIÓN**

El cuerpo de un adulto normal contiene aproximadamente un 60% de agua. Para mantener este nivel óptimo se debe ingerir diariamente al menos tanta agua como se pierde.



Hay personas que a fuerza de no atender el llamado de la sed, someten a su cuerpo, sin ser conscientes de ello, a un estado de deshidratación permanente; lo cual puede provocar numerosos trastornos.

Sin embargo, cuando se bebe suficiente agua, y el organismo está bien hidratado, se obtienen los siguientes beneficios para la salud:

La función renal mejora, con lo cual se producen más cantidad de orina y más clara. De esta forma, los riñones limpian mejor la sangre de sustancias de desecho, y las eliminan con mayor facilidad.

Existe menos riesgo de que se produzcan cálculos renales.

Las heces (excremento) son menos secas y se eliminan con menor esfuerzo.

La sangre está menos concentrada y existe menor riesgo de que se produzca trombosis (coágulos dentro de los vasos sanguíneos).

Aumenta la resistencia a la fatiga y el rendimiento físico. Esto resulta especialmente importante para los deportistas.

Se recomienda beber en condiciones normales para un adulto de 7 a 8 vasos con agua de 200 ml.

Espero les sea de utilidad este conocimiento, fragmento extraído de la enciclopedia de los alimentos y su poder curativo. (Expongo el título por cuestiones de los derechos de autor y para que se enteren de su veracidad en el contexto)

Uno o dos vasos de agua al clima en la mañana depuran el organismo y estimulan la diuresis después del descanso nocturno.

El cuerpo pierde líquidos en el curso del día y necesita recuperarlos, así que lo ideal es beber entre 1,5 y 2 litros de agua por día.



El agua es un buen aliado para disminuir la ansiedad: algunas veces cuando pensamos que tenemos hambre, en realidad tenemos sed.

Una correcta hidratación ha sido relacionada en diversos estudios con la disminución de la migraña, del riesgo cardiaco y de sufrir cáncer de colon y vejiga, entre otros.

- **DESVENTAJAS**

La deshidratación disminuye el volumen plasmático de las células, la actividad cardiaca, la sudoración, el flujo hemático cutáneo y la capacidad de resistencia, así que ¡a tomar agua!

FASE CUATRO

- **Conclusiones**

- Beber siempre antes, durante y después del ejercicio
- Beber agua fresca y no utilizar bebidas con Carbohidratos a menos que el ejercicio así lo requiera.
- Si se consumen bebidas comerciales o preparadas adecuarlas a las características individuales del futbolista.
- Nunca beber disoluciones de glucosa antes del ejercicio. La hiper glucemia generada provoca una respuesta importante de insulina en el plasma sanguíneo que reduce drásticamente el nivel de glucosa en sangre, generando una hipoglucemia refleja. Al tiempo la insulina inhiba la utilización de los ácidos grasos. La consecuencia es que se acumulan unas grandes dosis de glucogeno muscular con lo que el músculo queda hipotecado por una fatiga temprana.
- La magnitud de la deshidratación puede ser medida pesando al deportista antes del ejercicio y después del mismo.

- Beber una abundante cantidad de líquidos el día anterior a un partido y durante el partido: más de lo necesario para calmar la sed.
- Beber frecuentemente justo antes y durante un partido así como en la media parte, pero solo pequeñas cantidades: no más de 300 ml de líquido cada 15 minutos.
- Beber mucho después de un partido: incluso varias horas después de la finalización del mismo.
- Usar el color de la orina como indicador de la necesidad de líquidos.
- Experimentar con los hábitos de beber durante el entrenamiento de modo que pueda superarse cualquier dificultad en la absorción de líquidos durante los ejercicios.



BIBLIOGRAFÍA

- Capdevila Lluís, Actividad física y estilos de vida saludable (4ª Ed.), Documenta Universitaria, Girona, 2005, este libro trata de Actividad física y estilos de vida saludable.
- Dosil Joaquín, Trastornos de la alimentación en el deporte, Wanceulen, Sevilla, 2003, Este libro trata de trastornos de la alimentación en el deporte.
- Enrique Garcés de los Fayos (Coord.), Actividad física y hábitos saludables en personas mayores, Imsero y Universidad de Murcia, Murcia, 2004, Este libro trata de Actividad física y hábitos saludables en personas mayores.
- Ferran Suay i Lerma, El síndrome del sobreentrenamiento, Paidotribo, Barcelona, 2003, Este libro trata del síndrome del sobreentrenamiento.
- Guillén Félix, Psicopedagogía de la actividad física y el deporte, Kinesis, Armenia, Colombia, 2003, este libro trata de psicología de la actividad física y el deporte.
- Márquez Sara, Psicología de la actividad física y el deporte: Perspectiva latina, Servicio Publicaciones de la Universidad de León, León, 2003, este libro trata de psicología de la actividad física y el deporte.
- Peris David, Los padres son importantes para que sus hijos hagan deporte, Fundación CD Castellón, Castellón, 2003, Este libro trata de los padres son importantes para que sus hijos hagan deporte.
- Pérez Ramírez María del Carmen, Entrenadores deportivos la clave del éxito, Wanceulen, Sevilla, 2004, Este libro trata de Entrenadores deportivos la clave del éxito.
- Roffé Marcelo y García Ucha Francisco, Alto Rendimiento. Psicología y Deporte, Buenos Aires (Argentina), 2004, Este libro trata de Alto Rendimiento. Psicología y Deporte.
- Ted Garratt, Excelencia deportiva, Paidotribo, Barcelona, 2004, Este libro trata de la excelencia deportiva.

LINOGRAFÍA

- <http://www.diario-extra.com/ediciones>
- <http://www.jugadoresdefutbol.es/nutricion-deportiva/la-hidratacion-del-futbolista>
- www.Wikipedia.com
- WWW.LEY DEL DEPORTE.COM
- <http://www.definicionabc.com/salud/hidratacion.php> Hidratación: porqué es tan importante
- <http://familydoctor.org/familydoctor/es/prevention-wellness/food-nutrition/nutrients/hydration-why-its-so-important.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Salud>
- <http://saludinfantil.about.com/od/Glosario/g/Qu-E-Es-Salud.htm>
- <http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090411193511AAAdXhi5>
- <http://filosofia.ucuenca.edu.ec/index.php/programas-academicos/pregrado/4-cultura-fisica>
- <http://www.efdeportes.com/efd129/el-entrenamiento-deportivo-conceptos-modelos-y-aportes-cientificos.htm>
- <http://www.tododxts.com/preparacion-fisica/entrenamiento-deportivo/41-entrenamiento-deportivo/104-definicion-del-entrenamiento-deportivo.html>
- <http://www.paidotribo.com.ar/pdfs/621/621.0.pdf>
- http://www.endurancett.com.ar/Endurance/index.php?option=com_content&view=article&id=117:planificacion-deportiva&catid=6:running&Itemid=50
- <http://es.scribd.com/doc/45753824/Planificacion-deportiva>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Deporte>.
- http://www.chicosygrandes.com/deporte_que_es.php

Anexos 1: Encuesta

Universidad Técnica de Ambato.
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.
Carrera de Cultura Física.
Modalidad presencial.

- Investigador. JUAN CARLOS VASCO ALVAREZ.
- Objetivo.

“Identificar la influencia que causa la deshidratación en el rendimiento deportivo de los futbolistas del clubes de la Liga parroquial en el mes de diciembre 2012.

Encuesta para los Deportistas de la Liga parroquial de San Andrés del cantón Píllaro.

Nombre:

Encuesta

- Indicaciones generales:
Sea preciso en las respuestas

1) ¿Tiene conocimientos sobre deshidratación?

- Si
- No

Cuales.....

2) ¿Al realizar un ciclo de ejercicios suda excesivamente?

- A menudo
- Poco
- Nada

3) ¿La deshidratación afecta a su entrenamiento?

- Si
- No

En qué porcentaje

4) ¿Al realizar su práctica futbolística se cansa con facilidad?

- Si
- No

En qué porcentaje.....

5) ¿Se hidrata adecuadamente antes, durante y después de una actividad física?

- Si
- No

6) ¿Al realizar un ciclo de ejercicios en el entrenamiento ingiere pocas cantidades de líquido?

Si

No

Cuál es la cantidad que ingiere (unidad)

7) ¿Existe desvanecimiento al realiza los entrenamientos?

Si

No

Explique cuando (antes durante y después del entrenamiento).....

8) ¿Existe poco interés por la práctica física?

Si

No

¿Por qué?.....

9) ¿Frecuentemente asiste a los entrenamientos?

Siempre

Rara vez

Nunca

10) ¿Su preparación física es?

Aceptable

Inaceptable

Porque?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo N° 2 Entrevista.

Universidad Técnica de Ambato.

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

Carrera de Cultura Física.

Modalidad presencial.

Investigador. JUAN CARLOS VASCO ALVAREZ.

Dirigido:

LOS DIRECTORES TÉCNICOS.

1.-Sabe usted de la existencia de algunos futbolistas que consuman suficientes bebidas hidratantes.

Si ()

No ()

2.- Hay personas que inducen al consumo de bebidas hidratantes.

Si. ()

No. ()

3.- Ha notado usted si los futbolistas tienen un comportamiento diferente en el momento de entrenar.

Siempre. ()

Casi siempre. ()

Nunca. ()

4.-Daría usted alguna bebida a los futbolistas antes, durante o después del entrenamiento.

Si. ()

No. ()

5.- Conoce usted los elementos químicos que contienen los hidratantes.

Si. ()

No. ()

6.- ¿Consume usted alguna bebida hidratante?

Siempre. ()

A veces. ()

Nunca. ()

7.- ¿De las siguientes marcas indique cual consume?

Red Bull.()

V 220. ()

Chuchaquiman ()

Agua. ()

8.- Las bebidas energizantes han mejorado el rendimiento deportivo.

Si. ()

No. ()

Gracias por su colaboración.

Anexo N°3 Test de COOPER

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Carrera de Cultura Física

Modalidad presencial

Investigador. JUAN CARLOS VASCO ALVAREZ.

Dirigido:

Los futbolistas de la liga parroquial San Andrés del Cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua.

Objetivo: Determinar el nivel o rendimiento deportivo en el periodo 2012-2013

Nombres.	Equipo.	Metros recorridos.	Nivel o estado.
Álvarez Alex.	Rumiñahui.	2400	NORMAL
Tubon Fabricio.	Rumiñahui.	2800	MUY BUENO
Rivera Diego.	Rumiñahui.	2200	
Sucre José.	Marañón.	2400	NORMAL
Romero Edgar.	Marañón.		
Paredes Marcelo.	Marañón.	2800	MUY BUENO
Altamirano Pablo	Boca Junior.	2600	BUENO
Muñoz Andres.	Boca Junior.	2400	NORMAL
Sandoval Aníbal.	Boca Junior.	2800	MUY BUENO
Guerra Juan.	Kilmes	2800	MUY BUENO
Toscano Jaime.	Kilmes	2800	MUY BUENO
Guerra José.	Kilmes	2800	MUY BUENO
Andrade Claudio.	Juventus.	2400	NORMAL
Carrera Galo.	Juventus.	2200	MALO
Cortes Cesar.	Juventus.	2400	NORMAL
Mayorga Ector.	Nápoles.	2400	NORMAL
Ruiz Darío.	Nápoles.	2400	NORMAL
Jácome David.	Nápoles.	2200	MALO
Amores Darwin.	Real Sociedad.	2800	MUY BUENO
Andrade Darwin.	Real Sociedad.	2600	BUENO
Carrillo Carlos.	Real Sociedad.	2800	MUY BUENO
Moreno Wilmer.	Celta.	2600	BUENO
Piedra Luis.	Celta.	2400	NORMAL

Villafuerte Edwin.	Celta.	2200	MALO
Lema Segundo.	Nacional.	2400	NORMAL
Ortega Darwin.	Nacional.	2800	MUY BUENO
Quinga Edwin.	Nacional.	2600	BUENO
Bautista Kevin.	Barcelona.	2800	MUY BUENO
Muñoz Byron.	Barcelona.	2400	NORMAL
Amores David.	Barcelona.	2200	MALO

Anexo 4 - Croquis de Píllaro



Anexo 5 - Nomina del clubs.

Rumiñahui.

1. Alvarez Alex.
2. Chicaiza Álvaro.
3. Tubon Fabricio.
4. Carrillo Marco.
5. Moreno Vinicio.
6. Diego Rivera.
7. Israel Rivera.
8. Germán Ruiz.
9. Rodrigo Carrillo.
10. Jorge Soria.
11. Juan Ruiz.
12. Pablo Carrillo.
13. Gynson Molina.

NOMINA DEL CLUB MARAÑON.

1. Tonato Iban.
2. Suarez José.
3. Tonato Cesar.
4. Paredes Marcelo.
5. Toapanta Néstor.
6. Collaguazo Froilan.
7. Romero Edgar.
8. López Néstor.
9. Quishpe Pedro.
10. Chucuri Claudio.
11. Villacis Diego.
12. Altamirano Fabián.
13. Robayo Marco.

NOMINA DEL CLUB BOCA JUNIOR.

1. Altamirano Rigoberto.
2. Altamirano Pablo.
3. Altamirano Ángel.
4. Alvarez Alejandro.
5. Bautista Edwin.
6. Constante Jonathan.
7. Constante Luis.
8. Chicaiza Raúl.
9. Fonseca Jorge.
10. Guerra Esteban.
11. Muñoz Andrés.
12. Rojano Polo.
13. Sandoval Aníbal.

NOMINA DEL CLUB KILMES.

1. Guerra Juan.
2. Paucar Edison.
3. Arias Jorge.
4. Peralvo Alex.
5. Toscano Jaime.
6. Miranda Vicente.
7. Duque Alex.
8. López Roberto.
9. Amores Edison.
10. Soria Alex.
11. Laguna Víctor.
12. Guerra José.
13. Romero Klever.

NOMINA DEL CUB JUVENTUS.

1. Andrade Claudio.
2. Carrera Galo.
3. Carrillo Darwin.
4. Cortes Cesar.
5. Duque Joffre.
6. Jácome Camilo.
7. Naranjo Ricardo.
8. Paucar Hugo.
9. Quishpe Jaime.
10. Ramos Wilson.
11. Robayo Marcelo.
12. Soria Edgar.
13. Soria Wilmer.

NOMINA DEL CLUB NAPOLES.

1. Granda Víctor.
2. Mayorga Ector.
3. Pullupaxi Danilo.
4. Ruiz Darío.
5. Jácome David.
6. Peralvo Eddy.
7. Duque David.
8. Calvache Daniel.
9. Viteri Rodrigo.
10. Trujillo José.
11. Ushiña Oscar.
12. Granda Daniel.
13. Quinde klever

NOMINA DEL CLUB REAL SOCIEDAD.

1. Amores Darwin.
2. Andrade Darwin.
3. Carrillo Carlos.
4. Gamboa Germán.
5. Garcés Diego.
6. Medina Jorge.
7. Naranjo Gonzalo.
8. Sánchez Ronal.
9. Viteri Guido.
10. Huachi Ángel.
11. Guerra Milton.
12. Viteri Fabián.
13. Medina Stalin.

NOMINA DEL CLUB CELTA.

1. Alcaciega Diego.
2. Caizaguano Vinicio.
3. Cocha Cristian.
4. Galora Luis.
5. Iza Edwin.
6. Maiquiza Jesús.
7. Moreta Byron.
8. Moreno wilmer.
9. Piedra Luis.
10. Toapanta Alex.
11. Sánchez José.
12. Tite Aníbal.
13. Villafuerte Darwin.

NOMINA DEL CLUB EL NACIONAL.

1. Alcaciega Wilson.
2. Caiza Jorge.
3. Chicaiza Marco.
4. Chiluzza Danilo.
5. Hachi Valerio.
6. Jaya Santiago.
7. Laguatasig Byron.
8. Lema Segundo.
9. Maiquiza Hugo.
10. Ortega Darwin.
11. Quinga Edwin.
12. Sangucho Alex.
13. Saquina Oscar.

NOMINA DEL CUB BARCELONA.

1. Saquina Luis.
2. Chicaiza José.
3. Saquina Carlos.
4. Bautista Kevin.
5. Montachana Juan.
6. Muñoz Byron.
7. Chicaiza Luis.
8. Amores David.
9. Jami Víctor.
10. Ushiña Rómulo.
11. Olivares Enrique.

Anexo 6 - Fotografías del Seminario.







