



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA  
EDUCACIÓN**



**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA**

**TEMA**

---

“EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

---

**AUTOR:** Miguel Ángel Torres Ruiz

**TUTOR:** Mg. Joffre Venegas

Ambato-Ecuador

2017

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

### **CERTIFICA:**

Yo, Mg. Joffre Venegas, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: **“EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, presentado por Miguel Ángel Torres Ruiz, 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 H. Consejo Directivo.

Ambato, Diciembre 2016



---

Mg. Joffre Venegas

C.C. 1801521418

**TUTOR DE TESIS**

## AUTORÍA DE LA TESIS

Las opiniones, ideas, análisis, interpretaciones, comentarios y demás aspectos relacionados con el tema que se investiga **“EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** son de exclusiva responsabilidad del autor.



---

Miguel Ángel Torres Ruiz

C.C. 1804453759

**AUTOR**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO, 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.



.....  
Miguel Ángel Torres Ruiz

C.C: 1804453759

**AUTOR**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Al consejo directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

La comisión de estudios y calificación del informe de trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, presentado por el Sr. Miguel Ángel Torres Ruiz, promoción Septiembre 2016-Febrero 2017, una vez revisado el trabajo de Graduación o Titulación, considera que dicho informe reúne los requisitos básicos tanto técnicos como científicos y reglamentarios establecidos.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante el Organismo, para los trámites legales y pertinentes.

### **COMISIÓN**

.....  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis a Dios a quién amo y admiro, por darme la vida a través de mis queridos PADRES, quien con mucho cariño, amor y ejemplo han hecho de mí una persona con valores para poder desenvolverme, como PROFESIONAL.

A la Universidad, porque estuvo siempre a lo largo de mi vida estudiantil, quiero también dejar a cada uno de ellos una enseñanza, cuando se quiere alcanzar algo en la vida, no hay tiempo ni obstáculos que lo impidan para poderlo lograr.

Miguel

## **AGRADECIMIENTO**

Como prioridad en mi vida agradezco a Dios por su infinita bondad, y por haber estado conmigo en los momentos que más lo necesitaba, por darme salud, fortaleza.

Responsabilidad y sabiduría, por haberme permitido culminar un peldaño más de mis metas, y porque tengo la certeza y el gozo de que siempre va a estar conmigo.

Un profundo agradecimiento a mis padres y a toda mi familia quienes han brindado siempre su cariño y comprensión al permitir tomar parte de su tiempo para desarrollarme profesionalmente.

Miguel

## INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Aprobación del Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación .....	ii
Autoría de la Tesis .....	iii
Cesión de Derechos de Autor .....	iv
Aprobación de los Miembros del Tribunal de Grado .....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Indice General de Contenidos .....	viii
Indice de Cuadros .....	xi
Indice de Graficos .....	xii
Resumen Ejecutivo .....	xiii
Introducción.....	1

### CAPÍTULO I

#### EL PROBLEMA

1.1. Tema .....	2
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.2.1. Contextualización.....	2
1.2.2. Árbol del Problema .....	4
1.2.3. Análisis Crítico .....	5
1.2.4. Prognosis.....	6
1.2.5. Formulación del Problema .....	7
1.2.6. Interrogantes de la Investigación.....	7
1.2.7. Delimitación del objeto de Investigación .....	7
1.2.7.1. Delimitación espacial .....	7
1.2.7.2. Delimitación temporal.....	7
1.2.7.3. Unidades de observación.....	8
1.3. Justificación .....	8
1.4. Objetivos.....	9
1.4.1. Objetivo General .....	9
1.4.2. Objetivos Específicos.....	9



## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos .....	10
2.2. Fundamentación Filosófica .....	11
2.3. Fundamentación Legal .....	13
2.4. Categorías Fundamentales.....	14
2.5. Fundamentación Teórica de Variable Independiente.....	17
2.5.1. El Balonmano.....	17
2.5.2. Actividad Física .....	30
2.5.3. Deporte.....	33
2.5.4. Cultura Física .....	37
2.6. Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente .....	39
2.6.1. Entrenamiento .....	39
2.6.2. Preparacion Física .....	49
2.6.3. Las Capacidades Motoras.....	50
2.6.4. Rendimiento Físico .....	52
2.7.-Hipotesis .....	56
2.8. Señalamiento de Variables .....	56

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.2. Modalidades de la Investigación .....	57
3.3. Nivel o tipo de investigación.....	58
3.3.1. Nivel Exploratorio.....	58
3.3.2. Nivel Descriptivo .....	58
3.3.3. Nivel Correlacional o Asociación de variables.....	58
3.4. Población y Muestra.....	58
3.4.1. Población.....	58
3.4.2. Muestra .....	58
3.5. Operacionalización de la Variable Independiente: El Balonmano.....	59
3.6. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información .....	61
3.7. Procesamiento de la Información .....	61
3.8. Validez y Confiabilidad .....	62
3.8.1. Validez.....	62
3.8.2. Confiabilidad.....	62

3.9. Plan para la Recolección de la Información .....	62
3.10. Plan para el Procesamiento de la Información.....	63
3.11. Análisis e Interpretación de Resultados.....	63

#### CAPÍTULO IV

##### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Encuesta dirigida a estudiantes.....	64
4.2. Verificación de la hipótesis .....	75
4.3. Combinación de Frecuencias.....	75
4.4. Planteamiento de la Hipótesis .....	75
4.5. Selección del nivel de significación .....	76
4.6. Descripción de la Población .....	76
4.7. Especificación del Estadístico .....	76
4.8. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo .....	76
4.9. Recolección de datos y cálculo de los estadísticos .....	77

#### CAPITULO V

##### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones .....	79
5.2. Recomendaciones.....	79
Bibliografía .....	81
Web grafía .....	82
Anexos .....	83
Paper Académico .....	85

## INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Población .....	58
Cuadro N° 2: Operacionalización de la Variable Independiente.....	59
Cuadro N° 3: Operacionalización de la Variable Dependiente .....	60
Cuadro N° 4: Plan para la Recolección de la Información.....	62
Cuadro N° 5: El Balonmano .....	64
Cuadro N° 6: Recreación .....	66
Cuadro N° 7: Gimnasia Mental .....	67
Cuadro N° 8: Confianza y Seguridad .....	68
Cuadro N° 9: Habilidades Motrices .....	69
Cuadro N° 10: Cualidades Motoras.....	70
Cuadro N° 11: Rendimiento Físico .....	71
Cuadro N° 12: Calidad de Vida.....	72
Cuadro N° 13: Rendimiento Físico .....	73
Cuadro N° 14: El Balonmano.....	74
Cuadro N° 15: Frecuencias Observadas .....	77
Cuadro N° 16: Frecuencias Esperadas.....	78
Cuadro N° 17: Calculo Del Chi-Cuadrado .....	78

## INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1: Árbol del Problema.....	4
Gráfico N° 2: Red de Inclusiones Conceptuales.....	14
Gráfico N° 3: Constelación de Ideas de la Variable Independiente .....	15
Gráfico N° 4: Constelación de Ideas de la Variable dependiente.....	16
Gráfico N° 5: El Balonmano .....	64
Gráfico N° 6: Recreación .....	66
Gráfico N° 7: Gimnasia Mental.....	67
Gráfico N° 8: Confianza y Seguridad .....	68
Gráfico N° 9: Habilidades Motrices .....	69
Gráfico N° 10: Cualidades Motoras .....	70
Gráfico N° 11: Rendimiento Físico .....	71
Gráfico N° 12: Calidad de Vida .....	72
Gráfico N° 13: Rendimiento Físico .....	73
Gráfico N° 14: El Balonmano .....	74
Gráfico N° 15: Campana de Gauss.....	77

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

**Tema: “EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

**Autor:** Miguel Ángel Torres Ruiz

**Tutor:** Mg. Joffre Vanegas

**RESUMEN EJECUTIVO**

El objetivo principal es analizar el Balonmano en el Rendimiento Físico de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Espíritu Santo, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, para lo cual se conoció el problema poco tratado a través de la investigación exploratoria, luego se describió el comportamiento en el contexto por medio de la investigación descriptiva, y finalmente ver la incidencia de la una variable con la otra. Se recolectó la información por medio de instrumentos estructurados como la encuesta a los docentes y estudiantes, la misma que permitió llegar a establecer conclusiones y recomendaciones, obteniendo resultados relevantes a los objetivos planteados, determinando directamente a la falta de un docente especialista del balonmano para implementar una metodología adecuada en la enseñanza de dicho deporte a los estudiantes dentro de la institución educativa, por lo que se debe realizar correctivos para mejorar el rendimiento físico de los adolescentes, en consecuencia direccionaron a elaborar la propuesta en un Paper investigativo para el Balonmano en el Rendimiento Físico de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Espíritu Santo del Cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

**Descriptores:**

El Balonmano, Rendimiento Físico, Investigación exploratoria, descriptiva, Instrumentos estructurados, Docentes, Estudiantes, Paper.

## INTRODUCCIÓN

Todos los docentes de la Unidad Educativa Espíritu Santo del Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, deben estar capacitados sobre temáticas, metodologías de enseñanza y dinámicas conectado al balonmano en el rendimiento físico de los estudiantes, garantizando de esta forma una buena evolución deportiva.

La información que se presenta a continuación en la presente investigación busca evitar el bajo rendimiento físico de los estudiantes dentro de la institución, en el momento de realizar la práctica del balonmano, para brindar soluciones, las mismas se desarrollaran de forma sistemática y reiterada con la finalidad de obtener estudiantes con mejores cualidades psicomotoras.

Dicha investigación se ha desarrollado a través del siguiente contenido.

**CAPÍTULO I**, consta del tema de investigación, planteamiento del problema y en él se desarrolla la contextualización, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes de la investigación, delimitación del objeto de investigación, justificación y objetivos.

**CAPÍTULO II**, contempla el Marco teórico que consta de: antecedentes investigativos, fundamentaciones, categorías fundamentales, hipótesis.

**CAPÍTULO III**, consta de la metodología en la cual se determina: la modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, Operacionalización de variables, plan de recolección de la información, plan de procesamiento de la información.

**CAPÍTULO IV**, disponemos de: análisis e interpretación de resultados, hipótesis.

**CAPÍTULO V**, consta de conclusiones y recomendaciones.

Finalmente realizamos el Paper posteriormente la Bibliografía y los anexos respectivos.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1. Tema

“EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

#### 1.2. Planteamiento del Problema.

##### 1.2.1. Contextualización.

Es incuestionable que a nivel nacional, existe la ausencia de la práctica de ciertos deportes en las instituciones educativas como es el balonmano como un medio de variabilidad para desarrollar las diferentes capacidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) en los estudiantes que están cursando el bachillerato, ya que muchos docentes en cultura física están basados o acostumbrados a impartir sus clases muy tradicionalistas, monótonas y totalmente desactualizadas con las mismas clases año tras año, al igual que los deportes que practican, sin buscar nuevas alternativas de enseñanza, provocando que los estudiantes pierdan interés en la práctica deportiva y a su vez dirigirse a otras y diferentes actividades donde ya no es necesario utilizar sus capacidades físicas como es la escritura, música, dibujo, o a llevar una vida sedentaria con el apareamiento de las redes sociales que ocasiona la pérdida de sus capacidades físicas y por ende su rendimiento físico será bajo. **(Puig Jordi i Voltas. 2009)**

En la provincia de Tungurahua se ha comprobado la ausencia de la ejercitación deportiva con nuevos deportes como el balonmano a nivel institucional como un

medio de desarrollo para las capacidades físicas básicas en los adolescentes, ya que hoy en día existe un gran desinterés por parte de los colegiales de realizar actividades físicas con el fin de mejorar su calidad de vida, mantener un buen estado físico y así evitar el sedentarismo y la obesidad que conlleva un sinnúmero de enfermedades.

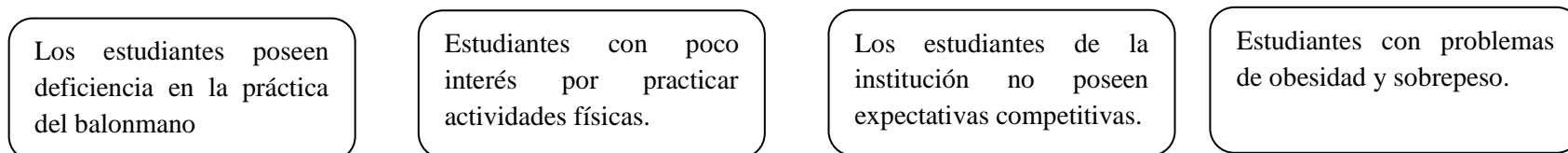
Muchos docentes que trabajan en las diferentes instituciones de la provincia de Tungurahua no demuestran interés en implementar nuevas actividades deportivas a sus educandos debido a la reducción de horas clases de educación física, haciendo difícil cumplir en totalidad el plan anual de clases, dejando al margen la incorporación de nuevas actividades como es la aplicación de los fundamentos técnicos de balonmano, que favorecen al desarrollo adecuado de las capacidades físicas que muchas otras actividades no lo harían y evitar caer en el aburrimiento y así mejorar la calidad de vida y además se motiven en practicarlo los estudiantes.(DIARIO LA HORA. 2010)

En los bachilleres de la Unidad Educativa Espíritu Santo de la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia Huachi La Joya, se demuestra poco interés por la práctica de diferentes deportes uno de ellos es el balonmano, ya que los docentes de educación física, desconocen sobre el tema y los beneficios que se obtendría en el desarrollo de las capacidades físicas al enseñarlo a sus estudiantes, que mejoraría la calidad de vida en ellos. Además la falta de apoyo por parte de las autoridades, la falta de implementos deportivos como balones desmotivan a los estudiantes a la práctica deportiva causando que se alejen y se dirijan a otras y diferentes actividades que no implica desarrollo físico, por lo que los estudiantes no desarrollan sus destrezas y habilidades psicomotrices, que son base para su desarrollo integral.

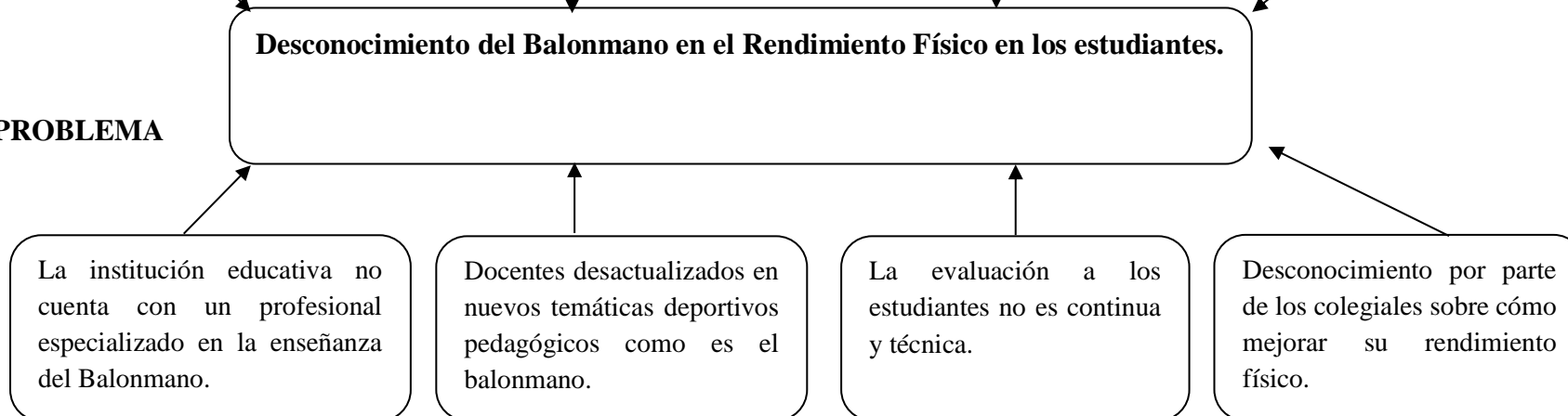


## 1.2.2. ÁRBOL DEL PROBLEMA

### EFECTOS



### PROBLEMA



### CAUSAS

Gráfico N° 1: Árbol del Problema

Elaborado por: Torres Ruiz Miguel Ángel

### **1.2.3. Análisis Crítico**

La Unidad Educativa “Espíritu Santo”, de la ciudad de Ambato, no cuenta con un profesional especializado en la enseñanza del Balonmano, en consecuencia los estudiantes adquieren un vacío sobre la práctica de nuevas actividades deportivas, aumentando el desinterés al no contar con lo una persona especializada para direccionales en practicar este deporte con buenos resultados de las capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, que permita al docente tener una formación integral dentro y fuera de la Institución de los adolescentes.

Existe docentes desactualizados al igual que profesionales no especializados en nuevos temas deportivos pedagógicos como el balonmano, ocasionando que las clases dirigidas a los estudiantes sean repetitivas, hastiadas y carentes de nuevos mecanismos de enseñanza, desaprovechando un sinnúmero de beneficios físicos y psicológicos por parte de los docentes hacia los educandos que pueden ser de gran utilidad dentro de su formación educativa.

La metodología de evaluación a los estudiantes posee un déficit de continuidad y tecnificación, por lo que en la institución carece de expectativas competitivas, demostrando escasas en el interés por la práctica deportiva a nivel intercolegial, en consecuencia los adolescentes no son tomados en cuenta para la competición nacional, ya que su nivel físico es mínimo y discontinuo al ser sometido a evaluaciones los resultados no son los esperados.

El desconocimiento de los estudiantes sobre como mejorar su rendimiento físico, trae como consecuencia problemas de trastornos alimenticios, dando lugar al apareamiento de la obesidad, fatorexia, anorexia y bulimia entre otras, por ende su calidad de vida no es la adecuada, es importante que los estudiantes practiquen algún deporte o por lo menos realicen actividades de recreación, para evitar de esta forma el sedentarismo que tanto daño ocasiona a la adolescencia y a la juventud en general, se ha observado en la institución a estudiantes en un número significativo con altos índices de sedentarismo, comprobados al momento de realizar actividades físicas en los diferentes escenarios deportivos.

#### **1.2.4. Prognosis**

De continuar sin solucionar el problema del desconocimiento de balonmano por parte los docentes de Educación Física como una alternativa en el mejoramiento del rendimiento físico en los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, se tendrá un alejamiento o un desinterés por parte de los bachilleres de practicar actividades deportivas que beneficiarían en el buen vivir, ya que se inclinarían por actividades más entretenidas donde no necesiten desarrollar sus capacidades físicas y mucho menos realizar esfuerzo físico como los videojuegos que a largo plazo tendríamos un alto índice de sedentarismo, obesidad, entre otros trastornos alimenticios.

La poca o nula práctica deportiva son las causas principales del alto índice de trastornos alimenticios, así también como el deterioro o atrofia muscular en los estudiantes, por tal motivo es importante tener en cuenta los efectos que el sedentarismo ocasiona en el organismo, hacer ejercicio continuo y progresivo es la mejor manera de conseguir una buena salud y retrasar el envejecimiento prematuro. En su gran mayoría saben esto, pero casi nunca reparan en lo que puede deparar la falta de actividad deportiva a lo largo de la vida. Una actividad física escasa es la causante de un rápido deterioro corporal que se verá interpretado en un empeoramiento de la salud física y mental. Es importante saber algunos de los efectos que esto puede tener en el organismo.

Con el paso del tiempo los músculos tienden a perder tonificación y fuerza. Un proceso que se magnifica más en el caso de las personas sedentarias. El desuso de los músculos hace que éstos pierdan cualidades y poco a poco se atrofien repercutiendo en otras partes del cuerpo. Normalmente este deterioro va unido a una pérdida de fuerza regresiva en los huesos, y es que ambos procesos dados de la mano, ya que unos músculos fuertes mantendrán a los huesos protegidos y en perfectas condiciones, puesto que está comprobado que tener menos fibras musculares provoca el funcionamiento del metabolismo sea más lento, disminuyendo el consumo de energía en reposo, algo que conllevará a un aumento de peso progresivo que finalizará por empeorar la salud, por tal motivo

es primordial incentivar a los estudiantes a la práctica deportiva de nuevos deportes como el Balonmano puesto que al practicarlo están fortaleciendo las cuatro capacidades físicas (Resistencia, La flexibilidad, La Velocidad y la Fuerza) que mejoraría la calidad de vida de los adolescentes y por consecuencia y de manera progresiva mejora el rendimiento físico.

#### **1.2.5. Formulación del Problema**

¿Cómo incide el Balonmano en el Rendimiento Físico de los estudiantes de Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua?

#### **1.2.6. Interrogantes de la Investigación**

¿Se práctica el balonmano con los estudiantes de Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”?

¿Cómo es el rendimiento físico de los estudiantes de la Unidad Educativa?

¿Se prevé alguna alternativa de solución al problema del Balonmano en el desarrollo físico en los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”?

#### **1.2.7. Delimitación del objeto de Investigación**

**Área:** Cultura Física

**Campo:** Deportivo

**Aspecto:** Práctica del balonmano y Rendimiento Físico

##### **1.2.7.1. Delimitación espacial**

La investigación se realizó en los estudiantes de Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

##### **1.2.7.2. Delimitación temporal**

La investigación de este problema fue realizada durante el periodo septiembre 2016 – Febrero 2017.

### **1.2.7.3. Unidades de observación**

Esta investigación se realizará en los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia Huachi La Joya.

### **1.3. Justificación**

El **interés** de esta investigación radica por la falta de incorporación de nuevas disciplinas deportivas como lo es el balonmano por parte de los docentes a sus estudiantes, por desconocimiento del tema y de sus ventajas a nivel físico, psicológico y motivacional.

**La importancia** del presente trabajo radica en el bienestar físico que se puede producir al practicar esta actividad deportiva como lo es el balonmano, mejorando notablemente la calidad de vida de los estudiantes.

Los **beneficiarios** inmediatos del presente trabajo serán los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia Huachi La Joya.

La **Factibilidad** del trabajo de investigación está dada por el apoyo de las autoridades y docentes de la institución, con la actuación primordial de los estudiantes, cuenta con los recursos económicos para su ejecución, así como también existe suficiente materiales y bibliográficos, se dispone del tiempo suficiente para el desarrollo de la investigación y con el conocimiento necesario para que lo contemplado en esta investigación sea lo correcto.

El **Impacto** del trabajo de investigación está basado en el gran fruto que tendrán los estudiantes de primero de bachillerato en su rendimiento físico y calidad de vida al experimentar este nuevo y divertido deporte como es el balonmano.

La **Utilidad** del trabajo de investigación está en función a conocer la influencia de la aplicación de un nuevo deporte como es el balonmano y cómo influirá en el rendimiento físico de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar cómo incide el balonmano en el rendimiento físico de los estudiantes de Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

Determinar si se práctica el balonmano con los estudiantes de Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”.

Establecer cómo es el rendimiento físico de los estudiantes de la Unidad Educativa.

Presentar el resultado de la investigación del balonmano en el rendimiento físico de los estudiantes de Primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Revisando los diferentes artículos científicos, se han encontrado temas referentes al Balonmano en el rendimiento físico de los estudiantes, la misma que se puede argumentar que este deporte es un medio primordial para el desarrollo de las capacidades físicas como la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, con el fin de alcanzar un óptimo rendimiento, las mismas que se detallan a continuación:

**Tema:** “La motivación auto determinada en el balonmano amateur”.

**Autor:** Granero, Antonio., Gómez, Manuel., López, Antonio., Baena, Antonio., Abrales, José., y Rodríguez, Nuria. (2012).

#### **Conclusiones:**

“Los resultados han demostrado que la motivación se ha podido relacionar más con la orientación disposicional que con la tarea, ya que existe una relación positiva entre la orientación al ego y la motivación extrínseca, por cuánto, la motivación encontrándose diferencias significativas en función del sexo y de la edad de los jugadores de balonmano, además se puede concluir que la motivación extrínseca de regulación externa predice positivamente la orientación al ego y una disminución de la orientación a la tarea, es por ello que los resultados de este estudio deben ser considerados como preliminares y son necesarios ser replicados.”.

**Tema:** “Análisis comparativo de dos modelos de intervención en el aprendizaje del balonmano”

**Autor:** García, Juan y Ruiz, Luis. (2003).

**Conclusiones:**

“Existe una tendencia favorable al grupo táctico, ya que si se agrupan todos los datos recogidos de las variables relacionadas con la toma de decisión, aun insistiendo en que en ninguna de las seis mediciones se alcanzó el nivel de significación, por cuánto, las actividades desarrolladas por los dos grupos fueron muy semejantes sin encontrarse entre ellas el balonmano, ya que los participantes fueron distribuidos inicialmente al azar entre los niños que decidieron participar voluntariamente en la actividad extraescolar de balonmano”.

**Tema:** “Una revisión sobre la detección y selección del talento en balonmano”

**Autor:** García, Javier., Cañadas, María., Parejo, Isabel. (2007).

**Conclusiones:**

“Es indispensable el tamaño del cuerpo y la envergadura, ya que de esta forma se puede realizar un buen lanzamiento y gracias a una mayor aplicación de fuerza isométrica por parte del sujeto, tanto en mujeres como en hombres, el somato tipo de un deportista, el cual debe ser homogéneo, mostrando morfologías esbeltas y atléticas, ya que es considerado como el mejor indicador de la precisión del tiro y lanzamiento, permitiendo de tal manera aumentar la fuerza máxima de agarre y su aplicación práctica que viene determinada por el establecimiento de los perfiles antropométricos más adecuados en función del puesto específico”.

## **2.2. Fundamentación Filosófica**

La investigación presentada tiene un enfoque Socio-Cultural y se fundamenta sobre todo en el pensamiento Complejo en la teoría Constructivista ya que plantea solución a la problemática de la falta de fundamentación técnica del balonmano y su incidencia en el desarrollo físico de los estudiantes.



La contextualización de una época y de un mundo globalizado, de tendencias e interdependencias, conlleva al desempeño físico también tome en cuenta principios que sustenten el mejoramiento de la calidad deportiva.

*"La perfecta ejecución de un movimiento se logra con repetición y automatización. Para el rendimiento en el deporte, la automatización es necesaria. ¿Es verdaderamente educativa la automatización? Esta puede ser negativa en la medida en que le quita tiempo de disfrute de la verdadera práctica del juego y en la medida en que limite su expresión personal, necesidad ecológica y antitécnica"* citado por Rodríguez, J (1995:35)

Hernández, J (1998: 17) sobre la corriente pedagógica tradicional.

*"Tiene como idea central el análisis de los elementos y su descomposición en parte, con lo que el deporte que se pretende enseñar se secuencializa y divide en partes que son enseñadas al individuo, primero por partes que se van agrupando o uniendo entre sí a medida que el individuo progresa en su aprendizaje".*

Sostiene que la ciencia es el conjunto de conocimientos comprobados que resulta de la interrelación entre el sujeto y el objeto para lograr transformaciones sociales, con el fin de mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

La investigación se fundamenta epistemológicamente porque dentro de un contexto educativo y social, se puede guiar a adolescentes a mejorar su calidad de vida con la práctica de balonmano convirtiéndose en un agente activo en la construcción de la realidad social. Encontrar los ejercicios físicos adecuados para que los estudiantes disfruten de este nuevo deporte, donde la calidad del ejercicio vaya en beneficio del educando, es decir dentro del contexto social en el cual se desenvuelven en permanente correlación.

Hace referencia a la dialéctica permite considerar el hecho educativo y deportivo en permanente movimiento y evolución evitando conductas estereotipadas conceptos inmutables, en donde la relación es sustantiva entre el sujeto y el objeto, la teoría y la práctica. Potencia la capacidad de razonamiento, análisis, reflexión, crítica y transformación sin necesidad de repetir los esquemas.

*"Soy conocedor de esta problemática por ello el sano propósito que me anima a coadyuvar en la solución de esta necesidad de mejorar el rendimiento deportivo de la selección de fútbol con el mencionado tema de investigación, y de esta manera consolidar las metas y*

*objetivos deportivos que planifique la institución.”, citado por Valle, Víctor. (2006).*

También es necesario mencionar la parte axiológica del campo deportivo y educativo mediante el cual los estudiantes puedan llegar a ser personas capaces, íntegras y competentes, que respondan con sensibilidad social a la realidad del país.

### **2.3. Fundamentación Legal**

La ley del deporte 2010.

Publicada el 11 de Agosto del 2010 en el registro oficial 255.

#### **CAPÍTULO I**

#### **LAS Y LOS CIUDADANOS**

**Art. 11.-** De la práctica del deporte, educación física y recreación.- Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley.

**Art. 14.-** Funciones y atribuciones.- Las funciones y atribuciones del Ministerio son:

- a) Proteger, propiciar, estimular, promover, coordinar, planificar, fomentar, desarrollar y evaluar el deporte, educación física y recreación de toda la población, incluidos las y los ecuatorianos que viven en el exterior;

#### **DE LAS Y LOS DEPORTISTAS**

**Artículo 2.-** De los derechos de las y los deportistas.- El interés y la protección de derechos de las y los deportistas tienen carácter prioritario. En caso de incumplimiento de sus derechos o en el desarrollo de las políticas de protección, se exigirá su cumplimiento por medio de las acciones constitucionalmente establecidas para el efecto en los Artículos 88 y 93 de la Constitución de la República.

## 2.4. Categorías Fundamentales

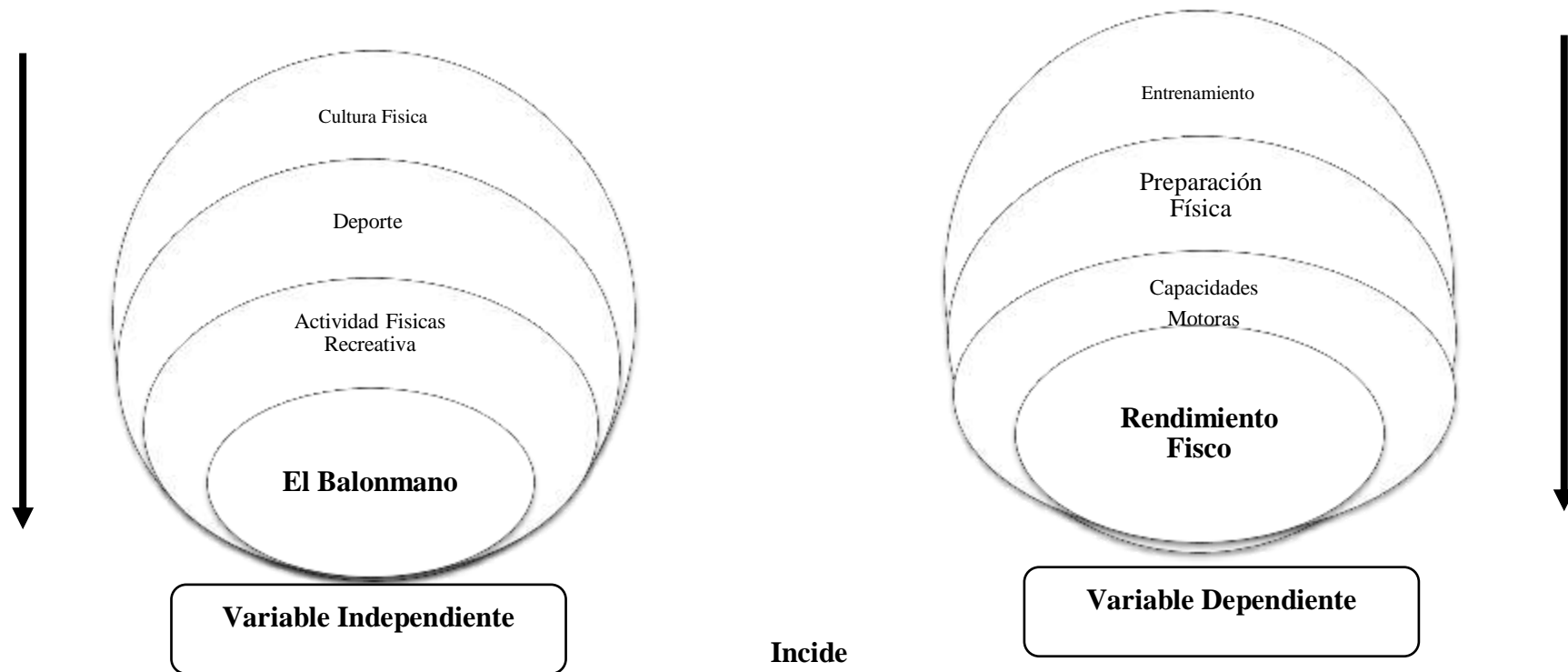
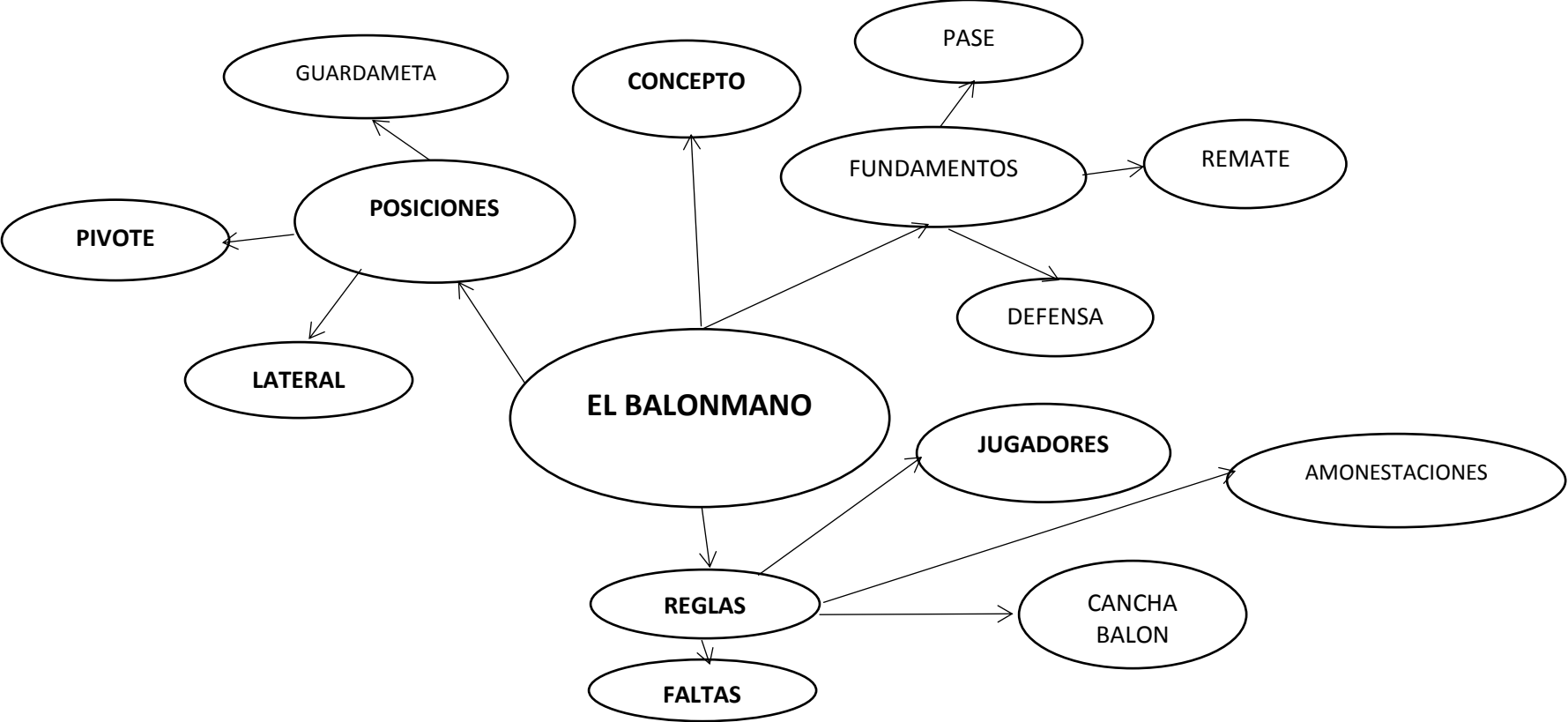


Gráfico N° 2: Red de Inclusiones Conceptuales

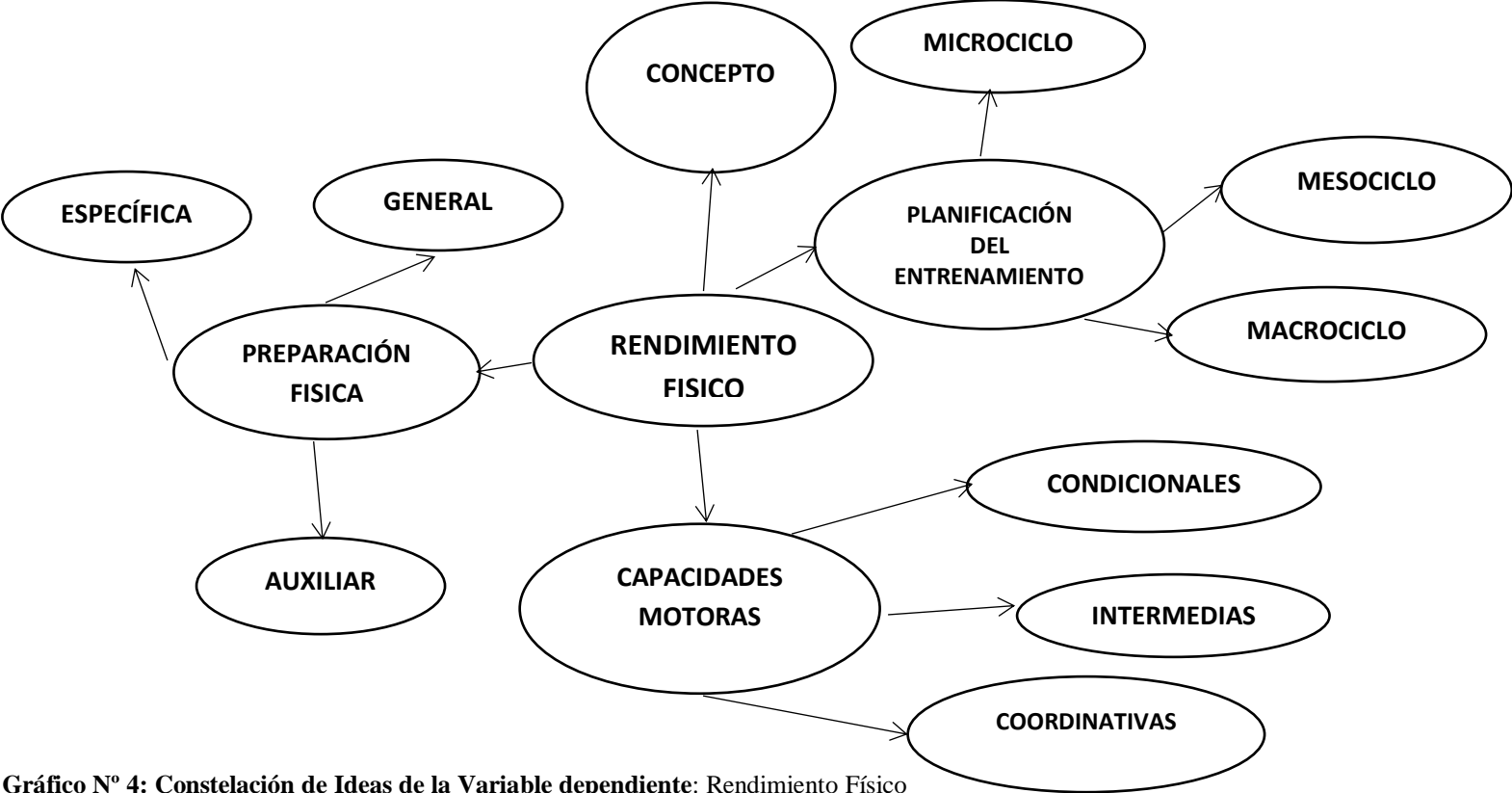
Elaborado por: Torres Ruiz Miguel Ángel

**Constelación de Ideas de la Variable Independiente: El Balonmano**



**Gráfico N° 3: Constelación de Ideas de la Variable Independiente: El Balonmano**  
Elaborado por: Miguel Ángel Torres Ruiz

**Constelación de Ideas de la Variable dependiente: Rendimiento Físico**



**Gráfico N° 4: Constelación de Ideas de la Variable dependiente: Rendimiento Físico**  
Elaborado por: Torres Ruiz Miguel Ángel

## 2.5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE VARIABLE INDEPENDIENTE

### 2.5.1. EL BALONMANO

*Según López, Ricondo. (2002). Es un juego de pista o campo disputado por dos equipos cuya finalidad es colar la pelota en la portería contraria lanzándola con una mano que delimita el área de puerta. Como juego de campo los equipos están compuestos de once jugadores; jugando en pista cerrada que es lo más común, los equipos están formados por cinco o siete jugadores. Un partido dura una hora dividido en dos mitades. Hay un anotador y un cronometrador así como dos árbitros.*

El partido comienza con un saque desde el centro del campo y el juego se desarrolla entre pases, lanzamientos y regates con la pelota. Los jugadores pueden parar, lanzar, coger, botar, o golpear la pelota preferentemente con sus manos, aunque pueden utilizar cualquier parte de su cuerpo excepto los pies. Al portero se le permite usar los pies para defender su portería, y es la única persona que puede pisar el área de gol. Los jugadores pueden retener la pelota un máximo de tres segundos y pueden dar un máximo de tres pasos mientras la tengan en su poder.

Estas restricciones no se aplican al portero. La pelota se puede pasar en cualquier dirección, incluso rodando por la pista. Un jugador puede golpear directamente la pelota con el puño pero no puede lanzarla al aire y posteriormente darle un puñetazo. No existe regla de fuera de juego y esto ayuda a hacer que el juego sea fluido y ágil, con la pelota moviéndose con rapidez de un lado para otro de la pista.

“No hay mucho juego de media pista y la mayoría de la acción está concentrada alrededor de las áreas de portería.” (Citado por Jesús López Ricondo. 2002)

El balonmano es un juego de pelota que se parece al fútbol, pero se juega con las manos y se castiga el toque con el pie por parte de los jugadores, inmunes los porteros. La pelota es esférica, más ligera y menos corpulenta que la de fútbol. Las dimensiones de un campo de balonmano exigen una longitud de 30 a 50 metros y una anchura de 15 a 25 metros. Las porterías, son de 3 metros de alto y 2 metros de ancho. El área de la portería es semicircular y exclusivamente para el

guardameta, castigando la entrada en ella de cualquier otro jugador. El partido se divide en dos tiempos, existe expulsiones temporales y se castiga la retención de la pelota.

*El profesor Carl Schellenz. (1919) cita que una nueva modalidad a once jugadores, aunque luego fue la variedad a siete jugadores, surgida en los países escandinavos, la que se impuso en todo el mundo. En 1919 se creó la Federación Internacional, y el primer campeonato mundial de categoría a siete se jugó en 1936, aunque con once jugadores fue deporte olímpico en 1936, entró en los Juegos Olímpicos en 1972 en la modalidad a siete jugadores.*

### **Razones para practicar balonmano**

*Según Carl Schellenz. (1919) El balonmano es un deporte cercano y económico, disponible para todo el mundo. Es muy fácil que encuentres instalaciones en las que poder practicarlo y los materiales que necesitarás no son para nada caros, tanto a nivel físico es un deporte muy completo, ya que en él se trabaja tanto el tren superior como el inferior. Y a nivel mental también se trabaja de una forma completa ya que su práctica requiere estrategia, reacciones rápidas, toma de decisiones, etc.*

La relevancia social también queremos incidir en ella porque al ser un deporte de equipo la interacción es continua. En un partido de balonmano se mejorará aspectos como la colaboración, la compenetración, la solidaridad, etc.

Volviendo a los beneficios físicos que el balonmano puede proporcionar, decir que con su práctica desarrollar la capacidad motora, la musculatura, la agilidad y la coordinación.

### **Precauciones a tomar**

*Según López, Ricondo. (2002). Aunque como hemos dicho en este deporte trabaja el cuerpo entero, donde más incidencia se ve el trabajo es en los hombros. Por ello hay que prestarles a éstos especial atención, ya que la articulación del hombro puede verse resentida.*

Igualmente es importante que calentemos bien otras partes del cuerpo como tobillos o rodillas, y que protejamos en la medida de lo posible las articulaciones inter falángicas de los dedos.

## **Técnica**

Según López, Ricondo. (2002). “Se debe seguir con atención las evoluciones que realizan los 14 jugadores sobre el terreno de juego es un ejercicio que deleita por la velocidad y la fuerza de sus acciones”.

La velocidad y la habilidad en el pase, la fuerza en el lanzamiento y el salto y los porteros tratando de parar auténticas balas de artillería. El espectáculo está servido.

## **Saque**

### **Saque de árbitro.**

López, Ricondo. (2002). Dice que “Se marca saque de árbitro en el momento que, por ejemplo, cuando el balón toca el techo o algún aparato fijo sobre el área de juego”.

Cuando él árbitro lanza el balón al aire los jugadores deben encontrarse, por lo menos, a 3 m del árbitro.

### **Saque de centro.**

*Según Carl Schellenz. (1919). Para el saque de centro todos los jugadores deben de estar en su propio lado de la cancha y los adversarios deben encontrarse, por lo menos, a 3 m del jugador que realiza el saque, el saque de centro puede lanzarse directamente a gol.*

El saque de centro se realiza al iniciar el juego o después de que se haya anotado un gol.

## **El bote**

*López, Ricondo. (2002). Dice que el bote es la técnica que sirve para progresar hacia la portería contraria. Pero, siempre que sea posible, el medio más rápido y seguro de acercarse al área del equipo adversario es el pase. A pesar de ser la técnica menos utilizada en balonmano, el bote tiene, también, sus aplicaciones.*



Se usa cuando el jugador debe recorrer muchos metros para llegar a la portería adversaria, habitualmente cuando un equipo recupera la pelota y se lanza rápidamente al ataque con claras posibilidades de conseguir un gol. Además, puede servir como una manera de proteger y conservar la pelota en presencia de un oponente.

### **El pase**

*Según Carl Schellenz. (1919) Es, sin duda alguna, la acción técnica más importante en balonmano, porque es la que se realiza en mayor número de ocasiones. La usan los jugadores para acercarse a la portería del equipo adversario con la intención de conseguir un gol. Pueden realizarse de muchas maneras: frontal, lateral, de cadera, en suspensión, por detrás, en rectificado y en parábola, y todos a su vez pueden ser picados o normales.*

Un buen pase debe ser preciso, seguro, con fuerza, sin mirar al receptor y se debe manejar el mayor número de tipos de pases.

#### **Pase de hombro o directo.**

- El brazo se coloca en posición horizontal y el antebrazo semi-flexionado, se orienta en forma vertical hacia arriba.
- El tronco se inclina ligeramente hacia el lado del brazo ejecutor.
- Mediante una ligera proyección del brazo ejecutor hacia atrás, este queda armado.
- El tronco se distorsiona a la vez que se efectúa el lanzamiento.

#### **Pase de pecho con ambas manos.**

- Es la forma más rápida cuando la pelota es tomada por el deportista a la altura del pecho.
- Los brazos flexionados preparan el lanzamiento con un ligero movimiento hacia el frente, luego se extienden y las manos empujan la pelota de tal manera que luego del lanzamiento quedan mirando hacia fuera y hacia delante.

### **Pase de pecho con una mano.**

- Cuando se sostiene la pelota ya sea delante o al costado del cuerpo, no se hace necesario un movimiento preparatorio amplio para poder efectuar un pase.
- La mano que sostiene la pelota la conduce hacia el frente efectuando un giro con el antebrazo, de manera que el dedo pulgar o toda la mano queda detrás de ella.
- Luego se suelta la pelota de forma que, en el caso del lanzador diestro, sea enviado hacia el lado derecho.

### **Pase de péndulo.**

- La forma del lanzamiento de péndulo amplía esencialmente la capacidad de juego.
- Una mirada rápida del poseedor de la pelota significa que inmediatamente se realizara un pase, el de péndulo es lo opuesto, ya que no existe una comunicación visual en el momento del pase.
- Este se utiliza para cortas distancias.
- El pase de péndulo a la altura de la cadera, hacia delante o el costado, posibilita el pase rápido.
- La pelota descansa sobre la mano abierta, y el brazo extendido en forma suelta.
- En la preparación el brazo se impulsa hacia atrás y luego oscila rápidamente al frente como un péndulo.
- El impulso se realiza cuando la pelota está cerca del cuerpo.
- El pase de péndulo a la altura de la cadera hacia atrás, posibilita el pase sin girar el cuerpo hacia el jugador ubicado detrás que cambia de posición.
- El momento, la potencia, la altura, etc., deben ser determinados y ejecutados la mayoría de las veces sin comunicación visual.
- El movimiento de péndulo eleva un poco la pelota.
- El marcador no puede interceptar este pase.

### **El pase de péndulo por detrás de la espalda hacia un costado.**

- La pelota es impulsada por detrás de la espalda hacia un jugador colocado al costado u oblicuamente al frente, sin que ningún defensor, aún ubicado en la cercanía, pueda interceptar este pase.
- El jugador no deberá lordotizarse al ejecutar esta acción.

### **El pase de péndulo por detrás de la cabeza hacia el costado.**

- La pelota es llevada hasta la altura de la cabeza como para el lanzamiento directo, estando el eje de los hombros dirigido oblicuamente al frente y atrás.
- El movimiento de péndulo que sigue a esta acción impulsada la pelota por detrás de la cabeza al frente, sino que se llevará el hombro del brazo de tiro hacia atrás, de manera que la cabeza no quede en la dirección del lanzamiento.
- Los dedos también empujan la pelota con algún ejercicio es posible influir en la altura y la potencia del lanzamiento.
- Con esta maniobra el marcador se ve engañado, puesto que él espera un lanzamiento directo.

### **Pase de péndulo entre las piernas hacia el costado.**

- El jugador que lanzará la pelota, luego de haberla recibido o después de haber insinuado un lanzamiento directo, queda en actitud de paso al frente (sobrepaso).
- La pelota es sostenida entre las piernas y se envía hacia un jugador situado al costado.
- Los jugadores diestros deben tener la pierna izquierda adelantada para lanzar hacia la izquierda.
- Pase de revés o lateral (der.-izq.).
- Pase de revés o lateral (izq.-der.)

## **El lanzamiento**

*Según Carl Schellenz. (1919) Es la técnica que culmina el ataque, el gol es el justo premio de un lanzamiento bien dirigido hacia la portería contraria. Así, debe hacerse con potencia y precisión para que la pelota llegue a la red lejos del alcance del portero. Los jugadores ejecutan esta acción técnica por lo general con una mano, aunque también es posible practicarla con las dos.*

Hay varios tipos: frontal, en suspensión, rectificado, de cadera, en caída, parábola y por detrás, y a su vez pueden ser normales o picados.

### **Lanzamiento frontal sin caída.**

- El jugador sitúa una pierna más adelantada que la otra.
- Con el impulso dado por esa pierna, se efectúa una torsión de tronco hacia el lado de la ejecución del lanzamiento, quedando el brazo armado en la forma habitual con la consabida distorsión del tronco se consigue la potencia que requiere el lanzamiento.
- Este lanzamiento cambia cuando se realiza desde el extremo, ampliando el ángulo de tiro.
- En estos casos el jugador que es diestro en el extremo izquierdo y zurdo en el extremo derecho, realiza una inclinación lateral del tronco hacia el lado del brazo ejecutor, adoptando además una trayectoria hacia la línea de 7 metros con el fin de obtener el mayor ángulo de tiro posible.

### **Lanzamiento frontal con caída.**

Es típico de los extremos tras impulsarse hacia la línea de 7 metros, se coloca el cuerpo de manera horizontal en el tórax de cara al marco.

### **Lanzamiento con salto o en suspensión.**

- Lanzamiento en el aire levantando la rodilla contraria a la mano de tiro.
- Se realiza un salto vertical y un giro de tronco acompañado del movimiento de brazo.
- Este lanzamiento se suele realizar por encima de los defensas.

### **Lanzamiento con caída.**

- Es el lanzamiento típico de los pivotes.
- Con el apoyo de uno de los dos pies, se flexionan las piernas controlando el balón.
- El jugador, a la vez que realiza un movimiento de extensión del cuerpo y los brazos, se deja caer, armando durante la caída del brazo ejecutor mediante una leve proyección hacia atrás de dicho brazo.

### **Portero**

*Según Carl Schellenz. (1919). El portero es un jugador que debe dominar una técnica totalmente distinta al resto de los jugadores de un equipo de balonmano, excepto los pases, las acciones del portero necesitan un entrenamiento especial. Son movimientos que se hacen a gran velocidad pues los lanzamientos a portería suelen ser muy potentes y el guardameta debe reaccionar rápidamente para rechazar la pelota.*

Una de las características fundamentales del portero es la velocidad de reacción de sus extremidades y su flexibilidad.

### **Entre las técnicas del portero encontramos:**

- Que sigue el balón de un lado a otro de la portería.
- Intentará no tirarse al suelo.
- Jugará un poco adelantado para cubrir más ángulo.
- Rechazará casi todos los lanzamientos con sus extremidades.
- Recogerá la pelota en su área después del rechace.
- Bloqueará la pelota cuando sea posible, en vez de despejar.
- Pasará a los compañeros que más cerca y en mejor situación se encuentren.

### **Recepción**

#### **Recepción a la altura del pecho.**

Es la más utilizada, tanto estando con los pies en el piso como en el aire.

### **Posición básica:**

- Un pie delante y otro atrás separados a lo ancho de los hombros.
- Brazos semi-flexionados ligeramente, a la altura del pecho.
- Codos ligeramente hacia fuera.
- Manos abiertas, las palmas orientadas hacia el frente, hacia el balón, dedos separados entre sí, pulgares orientados frente a frente formando un triángulo. Con los dedos índices; la mano forma una especie de émbolo o copa en donde entrará la bola.
- La vista fija en el balón.
- En la recepción propiamente dicha los brazos se flexionan, el peso del cuerpo pasa a la pierna trasera para así amortiguar la fuerza que trae el balón.

### **Recepción desde la cadera hacia abajo.**

#### **Posición básica:**

- Brazos extendidos y relajados hacia el suelo.
- Las manos con las palmas frente al balón, dedos separados y orientados hacia el suelo, los meñiques se orientan entre sí.
- En el momento de la recepción se flexionan los brazos y las manos junto con el balón se llevan hacia el pecho, los codos hacia fuera para proteger el balón. Se traslada el peso del cuerpo, de la pierna delantera a la trasera.



#### **Recepción con ur**

Según Carl Schellenz. (1919). “Es poco frecuente y requiere gran madurez de parte del jugador, casi no se usa. Es importante que el jugador aprenda a calcular la velocidad que trae el balón”.

Se usa por lo general con balones que vienen de los hombros hacia arriba.

### **Posición básica**

- Orientar la palma de la mano hacia la dirección que trae el balón, tener seguridad de la mano que se va a usar. Los dedos separados. El movimiento se continúa de tal forma que la bola se lleva hacia atrás con todo el brazo, el mismo que sigue la trayectoria del balón.
- Cuando se recibe la bola y se tiene controlada, se pasa o se lleva a la otra mano, se protege, se abren los codos y el balón queda a la altura del pecho.



### **Recepción con parada.**

Carl Schellenz. (1919). Dice que “es poco frecuente y requiere gran madurez de parte del jugador, casi no se usa. Es importante que el jugador aprenda a calcular la velocidad que trae el balón”.

Se usa por lo general con balones que vienen de los hombros hacia arriba.

### **Posición básica:**

- Orientar la palma de la mano hacia la dirección que trae el balón, tener seguridad de la mano que se va a usar. Los dedos separados. El movimiento se continúa de tal forma que la bola se lleva hacia atrás con todo el brazo, el brazo sigue la trayectoria del balón.
- Cuando se recibe la bola y se tiene controlada, se pasa o se lleva a la otra mano, se protege, se abren los codos y el balón queda a la altura del pecho.



### **Recepción de bolas picadas.**

#### **Posición básica:**

- Cuerpo inclinado hacia adelante, peso en la pierna delantera.
- Las manos se colocan igual que en la recepción de balón a la altura del pecho, las palmas de las manos quedan frente al suelo.
- Al recibir el balón el tronco se endereza y se pasa el peso del cuerpo a la pierna trasera, los brazos se quedan frente al suelo.



El éxito de esta recepción depende de que el jugador sepa el momento preciso en que la bola va a picar en el suelo.

### **Recepción de bolas globeadas.**

Son balones suaves y con poca parábola.

#### **Posición básica:**

- Cuerpo inclinado hacia adelante, peso en la pierna delantera.
- Las manos se colocan igual que en la recepción de balón a la altura del pecho, las palmas de las manos quedan frente al suelo.



- Al recibir el balón el tronco se endereza y se pasa el peso del cuerpo a la pierna trasera, los brazos se quedan frente al suelo.
- Las manos forman un émbolo, los dedos separados, palmas hacia arriba, los pulgares e índices forman un triángulo, brazos flexionados, muñecas un poco flexionadas hacia atrás, codos hacia el frente.

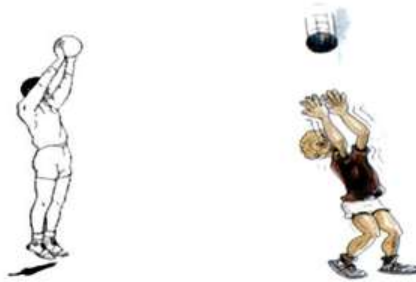


### **Recepción de bolas muy altas.**

Traen una gran parábola. Se usa cuando un contrario está cerca, y el balón viene muy fuerte.

#### **Posición básica:**

- Brazos totalmente extendidos.
- Si la bola viene adelante y arriba, los brazos se extienden diagonalmente a la cabeza, las manos se colocan en posición básica. Si el balón viene de arriba los brazos se extienden sobre o arriba de la cabeza pero las manos quedan enfrentadas entre sí, los pulgares hacia atrás forman una especie de copa.
- Se usa el salto para ir al encuentro del balón. La vista se mantiene siempre sobre el balón, el salto se usa para ganar posición.
- Una vez recibido el balón el salto se amortigua cayendo sobre los pies en semi-flexión, los brazos se reflexionan y se lleva el balón frente al pecho, codos hacia afuera en protección del móvil.



### **Recepción de bolas rodadas.**

Son bolas que por lo general quedan muertas en el campo.

#### **Posición básica:**

- Se recogen como una mano que forma una especie de pala, en el momento que se agarra la bola esta se asegura con la mano libre.
- Hay que hacer una profunda flexión, la rodilla que queda arriba es la contraria a la dirección en que viene el balón, en caso de que la bola viniese de lado. Una vez recogido el balón se lleva a la altura del pecho y se protege.



### **Recepción de balones a la altura de la cintura.**

Es exclusiva de los jugadores pívot.

#### **Posición básica:**

- Manos enfrentadas entre sí, codos abiertos, o también una mano con la palma hacia arriba y la otra con la palma hacia abajo.



### 2.5.2. ACTIVIDAD FÍSICA

Según Jacobo, Juan. (1778). "Un cuerpo débil debilita al espíritu".

El término "actividad física" se refiere a una amplia variedad de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas, tales como caminar, bailar, subir y bajar escaleras, tareas domésticas, de jardinería y otras, además de los ejercicios planificados.

El sedentarismo se vincula, entre otras cosas, al desarrollo de Obesidad, Diabetes, algunos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo. La práctica regular de actividad física no solo previene su desarrollo sino que contribuye al buen control de la enfermedad cuando la misma ya se encuentra instalada.

*La actividad física es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín son unos pocos ejemplos de actividad física.*

Según las recomendaciones sobre actividad física que el Departamento de Salud y Servicios Sociales (HHS, por sus siglas en inglés) publicó en 2008 para los estadounidenses ("2008 Physical Activity Guidelines for Americans" en inglés solamente), por lo general el término "actividad física" se refiere a los movimientos que benefician la salud.

*El ejercicio es un tipo de actividad física que es planificado y estructurado. Levantar pesas, tomar una clase de aeróbicos y practicar un deporte de equipo son ejemplos de ejercicio. La actividad física produce efectos positivos*

*en muchas partes del cuerpo. Este artículo se concentra en los beneficios que la actividad física representa para el corazón y los pulmones. También contiene consejos para iniciar y mantener un programa de actividad física, y habla de la actividad física como parte de un estilo de vida saludable para el corazón.*

## **Perspectivas**

*Según Mansfield, Katherine. (1923). Mantenerse físicamente activo es una de las mejores formas de conservar sanos el corazón y los pulmones. Consumir una alimentación saludable y abstenerse de fumar son otras maneras importantes de mantener sanos estos órganos.*

Muchos ecuatorianos no realizan la suficiente actividad física, sin embargo, lo bueno es que incluso las cantidades moderadas de actividad física son beneficiosas para la salud, ya que cuanto más actividad física realice usted, más se beneficiará.

La práctica regular de actividades físicas:

- Prolonga la vida y mejora la calidad de los años por vivir.
- Reduce el estrés
- Mejora el estado de ánimo
- Mejora la salud de los huesos
- Conserva y mejora el equilibrio y la coordinación
- Aumenta la flexibilidad articular
- Ayuda a mantener la masa muscular que se pierde con la edad.
- Mejora la función cardo-respiratoria y muscular
- Ayuda a lograr una pérdida de peso si se combina con un plan de alimentación adecuado
- Contribuye a preservar las funciones mentales en el adulto mayor (comprensión, memoria, concentración)

- Previene el desarrollo de enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, obesidad, enfermedad cardio cerebrovascular, osteoporosis, cáncer de colon y mama.
- Disminuye los valores de colesterol LDL (malo) y triglicéridos
- Aumenta el colesterol HDL (colesterol bueno)
- Mejora los valores de presión arterial

**Se recomienda:**

- Sumar al menos 30 minutos diarios de actividad física.

Para lograrlo usted puede: Caminar enérgicamente, subir y bajar escaleras, bailar, andar en bicicleta, nadar, caminar en vez de usar el auto, realizar tareas domésticas y de jardinería, lavar el auto, practicar deportes.

- Comenzar en forma gradual
- Complementar la actividad aeróbica con ejercicios de fuerza 2 o 3 veces por semana
- Completar la rutina con 10 minutos de ejercicios de estiramiento al finalizar
- Al cabo de 8 semanas replantear la actividad (Por ejemplo: aumentar tiempo, intensidad o frecuencia)

Realizar una consulta médica antes de empezar cualquier rutina de ejercicio físico permite adecuar el plan de actividad física a las necesidades de cada persona.

Según Mansfield, Katherine. (1923). "Se entiende por salud, poder llevar una vida plena, adulta, viviente, en la que esté en condiciones de respirar lo que se ama".

### 2.5.3. DEPORTE

El deporte gusta porque halaga la avaricia, es decir, la esperanza de poseer más.  
Montesquieu (1689-1755) Escritor y político francés.

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, etc.) 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, citado por Fontanarrosa, Roberto. (2007) Escritor argentino. "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. Importancia del deporte en los niños En los niños, practicar de manera continuada una actividad física, puede mejorar el estado físico de los pequeños pero siempre habrá que tener en cuenta, a la hora de programar un entrenamiento, una serie de elementos. El primero de ellos es la multilateralidad, que consiste en la necesidad de desarrollar, a través del entrenamiento, el conjunto de todas las capacidades motoras del niño en forma adecuada y de la manera más variada posible. En segundo lugar la polivalencia, es decir, la formación de la actividad motora en el niño debe adquirirse en diversas disciplinas deportivas, a través de ejercicios que contienen los movimientos de base de diversos deportes.*

Ha aparecido una tendencia a utilizar el deporte infantil como un método para ganar dinero, olvidando completamente que el deporte debe ayudar a los niños a ser más saludables y a compartir experiencias con otros niños de su edad. La actitud competitiva y de tensión existente en el mundo del deportivo universitario y profesional, se ha ido trasladando poco a poco al deporte en el ámbito infantil. Por esto es muy importante que los padres tengan un papel activo ayudando al niño a desarrollar la honradez en la competición, ya que los pequeños trasladarán lo aprendido en sus juegos al resto de sus comportamientos. Los padres serán un apoyo fundamental para el conveniente desarrollo de la actividad deportiva de los niños y por esto deberán prestar atención a sus hijos brindándoles apoyo emocional, colaborando y asistiendo a los eventos deportivos en los que participen

los niños, teniendo expectativas realistas sobre la capacidad del niño y comportándose como espectador modelo y respetuoso. El deporte y la sociedad

*Según Montesquieu (1755). En la actualidad muchas personas hacen ejercicio para mejorar su salud y modo de vida; el deporte se considera una actividad saludable que ayuda a mantenerse en forma psicológica y físicamente, especialmente en la tercera edad. El deporte tiene una gran influencia en la sociedad; destaca de manera notable su importancia en la cultura y en la construcción de la identidad nacional. En el ámbito práctico, el deporte tiene efectos tangibles y predominantemente positivos en las esferas de la educación, la economía y la salud pública.*

En el terreno educativo, el deporte juega un papel de transmisión de valores a niños, adolescentes e incluso adultos. En conjunción con la actividad física se inculcan valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación, entre otros, sirviendo a un proceso de socialización y de involucración con las mejoras de las estructuras y actitudes sociales.

El deporte contribuye a establecer relaciones sociales entre diferentes personas y diferentes culturas y así contribuye a inculcar la noción de respeto hacia los otros, enseñando cómo competir constructivamente, sin hacer del antagonismo un fin en sí. Otro valor social importante en el deporte es el aprendizaje de cómo ganar y cómo saber reconocer la derrota sin sacrificar las metas y objetivos. En el apartado económico, la influencia del deporte es indudable, debido a la cantidad de personas que practican el deporte así como las que lo disfrutan como espectáculos de masas, haciendo de los deportes importantes negocios que financian a los deportistas, agentes, medios, turismos y también indirectamente, a otros sectores de la economía.

*Según Herder, Luis (1992) “La práctica del deporte eleva también el bienestar y la calidad de vida de la sociedad por los efectos beneficiosos de la actividad física, tanto para la salud corporal como la emocional; las personas que practican deporte y otras actividades no sedentarias con regularidad suelen sentirse más satisfechos y experimentan, subjetivamente, un mayor bienestar.”*

El fenómeno del deporte como representación de la sociedad puede explicar su importancia como espectáculo. En este rol, los encuentros deportivos sirven para afirmar el valor y las aptitudes físicas no solo de los jugadores, sino de la comunidad a la que representan. Es común que los resultados en las

competiciones internacionales sean interpretados como una validación de la cultura y hasta del sistema político del país al que representan los deportistas.

Este aspecto del deporte puede tener efectos negativos, como estallidos de violencia durante o tras las competiciones.

*Por otro lado, Fontanarrosa, Roberto. (2007) el deporte es considerado como un medio para disminuir la violencia y delincuencia en la sociedad trabajo. En tal sentido el tema Actividades físicas recreativas con enfoque profiláctico para las mujeres de 25 a 50 años, propuso como objetivo aplicación de las mismas, que permitieran la incorporación de estas a la actividad física, como vía para evitar el sedentarismo, dando respuesta a las necesidades de ejercitación sana al considerar gustos y preferencias de este grupo de edades.*

En la actualidad la actividad física, es considerada una necesidad para los seres humanos de todas las edades, se reconocen sus beneficios, para la salud, mejora las condiciones físicas, como base del deporte y como forma de vida activa para su bienestar. Es por esta razón que el país a través del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación como organismo de la administración central del estado asume las actividades físicas como un derecho de todos, desde el nivel nacional hasta las circunscripciones.

Forma una estructura de dirección en diferentes manifestaciones de la cultura física y con un mayor ahínco en la recreación que tiene dentro de su encargo social la instrumentación y ejecución de programas y proyectos recreativos que contribuyen a la sana ocupación del tiempo libre de la población en su diversidad de grupos, géneros, edades y ocupaciones.

### **Importancia de las actividades físicas recreativas**

Las investigaciones científicas han demostrado que las actividades físicas - recreativas juegan un papel importante en la vida de los seres humanos, sobre todo en la era moderna donde las personas están sometidas a un constante estrés debido a la dinámica existente. Se reportan que estas actividades para el ser humano facilitan:



1. Las actividades físicas - recreativas brindan a los participantes satisfacción inmediata.
2. El elemento esencial de la recreación no está en los resultados, sino en el disfrute a través de la participación.
3. La recreación es una forma de participación en la que el hombre siente lo que hace y hace lo que siente como expresión de la necesidad que se satisface.

*La recreación puede proporcionar a los practicantes la relajación de la fatiga física y principalmente psicológica. Se puede referir a la recreación como el proceso de cambio y superación permanente del hombre, recrearse es hacerse más humano y más perfecto en cada actividad de la vida diaria. La misma se caracteriza por ser viva y refrescante, promoviendo una respuesta emocional personal, una reacción psicológica, una actitud, un enfoque, una manera de vivir, ayudándoles al desarrollo y logro de un equilibrio en las dimensiones físicas, mentales, emocionales, espirituales y sociales del individuo.*

La recreación está ligada por lo tanto con la educación, auto educación, higiene física y psíquica, la diversión y la cultura en general, enriqueciendo el ámbito intelectual e individual, promoviendo la distracción y evitando al estrés.

- Las actividades físicas – recreativas cumplen funciones objetivas biológicas y sociales. Entre las de marcadas carácter biológico:
- Regeneración del gasto de fuerza mediante la recreación activa.
- Compensación del déficit de movimiento (falta de actividad muscular dinámica), en el desarrollo normal de la vida.
- Optimización de las funciones físicas fundamentales, es decir aumento del nivel de rendimiento físico.
- Perfeccionamiento de las capacidades coordinadoras y de las habilidades físico – motoras, especialmente con el fin de una utilización del tiempo libre, rica en experiencias y que promueva la salud.

### **Estabilización o recuperación de la salud.**

Teniendo en cuenta que estas funciones objetivas también tienen repercusión social directa o indirectamente, se pueden mencionar como funciones objetivas sociales las siguientes:

- Empleo del tiempo libre de forma creativa y rica en experiencias.
- Fomento de las relaciones sociales.
- Ampliación de los niveles de comunicación y del campo de contacto social.
- Contacto social alegres en las experiencias colectivas.
- Reconocimiento social en los grupos y a través de ellos.
- Regulación y orientación de la conducta

#### **2.5.4. CULTURA FÍSICA**

*Según Bores, Nicolás. (2005). La lección de Educación Física en el tratamiento pedagógico de lo corporal. Materiales de investigación-acción en distintos contextos educativos, por cuánto, la Cultura Física, es toda expresión de movimiento del ser humano. El concepto de cultura física, es portador de una concepción del hombre y de la mujer, de cómo éstos deben vivir, postula determinada relación entre el cuerpo y el intelecto, y define a partir de ello qué debe entenderse por bueno y bello (y por lo tanto deseable).*

Con este concepto se propone un sistema de vida basado en una serie de valores: lo sano, lo verdaderamente bello, el esfuerzo, el vigor, el equilibrio. Desde la perspectiva de la cultura física, el deporte es valorado por sí mismo, por las energías que pone en juego, por su capacidad de forjar un carácter sano, verdadero y bello, por su capacidad de expresar lo mejor del hombre, por ser una vía de superación física y moral.

La Cultura Física, más conocida como Educación Física, es una disciplina de tipo pedagógica que se centra en el movimiento corporal para luego desarrollar de manera integral y armónica las capacidades físicas, afectivas y cognitivas de las personas con la misión de mejorar la calidad de vida de las mismas en los diferentes aspectos de esta, familiar, social y productivo. Es decir, la cultura física puede empezar como una necesidad individual pero no se puede no reconocerle y atribuirle una necesidad social también. Por lo tanto, la cultura física, además de ser una actividad educativa podrá ser una actividad recreativa, social, competitiva y hasta terapéutica.

En tanto, a la cultura física se la designa como una disciplina y no como una ciencia como consecuencia que no se ocupa del estudio específico de un cierto objeto sino que en realidad toma elementos de diferentes ciencias y a partir de ello es que conforma su propio marco teórico.

*Por otra parte, Fontanarrosa, Roberto. (2007). La cultura física ha evolucionado aquella antigua idea que sostenía que el ser humano es una suma de cuerpo, mente y alma y por ello es que trabaja los diferentes aspectos de una persona como una unidad, es decir, el hombre es un cuerpo pero también tiene un alma y una mente que al igual que el cuerpo necesitan atención. Existen distintas corrientes de cultura física, las cuales se diferencian entre sí de acuerdo a la forma en la que se focaliza la disciplina.*

Por ejemplo, están quienes se centran en la educación y entonces el campo de acción será la escuela y el sistema educativo en general. Por otro lado, las que se focalizan en la salud, consideran a la cultura física como un agente promotor de salud que tiene una clara incidencia en la prevención de enfermedades, tales como las cardiovasculares; es común que a quienes sufren de estas se les aconseje la práctica de la cultura física para así atenuar síntomas.

Las que se centran en la competencia entienden a la cultura física como entrenamiento deportivo para el desarrollo del alto rendimiento. Por su lado, las que ponen el foco en la recreación, priorizan actividades lúdicas que vinculen al sujeto con el medio. Y las que promueven la expresión corporal, se nutren de influencias como ser: el yoga, la danza y la música.

Educación física. Definición, propósitos, áreas y fines.

*Según Rocafuerte, Edison. (1983). La Educación Física es un eficaz instrumento de la pedagogía, por cuanto ayuda a desarrollar las cualidades básicas del hombre como unidad bio-Sico-social. Contribuye al accionar educativo con sus fundamentos científicos y sus vínculos interdisciplinarios apoyándose entonces en la filosofía, la psicología, la biología, etc.*

Tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud en cuanto ayuda al ser humano a ajustar pertinentemente las reacciones y comportamientos a las condiciones del mundo exterior, promueve y facilita a los individuos el alcanzar a comprender su propio cuerpo, sus posibilidades, a conocer y dominar un número variado de actividades corporales y deportivas, de

modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo y recreación personal, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal y la relación a los demás.

### **Áreas de la educación física.**

Aptitud física:

- Capacidad aeróbica.
- Potencia anaeróbica.
- Flexibilidad

Deporte colectivo:

- Basquetbol
- Voleibol
- Futbolito

Deporte Individual:

- Atletismo
- Natación
- Gimnasia

Recreación:

- Juegos
- Expresión cultural y social
- Vida al aire libre.

## **2.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

### **2.6.1. ENTRENAMIENTO**

#### **Concepto**

Según Dick, Vermeil. (1894). Indica que “Si no inviertes lo mejor de ti mismo, luego la derrota nos duele muchísimo y la victoria no es muy apasionante”

El entrenador tiene como misión principal ayudar al jugador a desarrollar su talento deportivo, lo que incluye no sólo los factores de tipo físico-motor, sino los psicológicos, que repercuten claramente en su rendimiento deportivo. Tanto el talento físico, como su actitud determinan la actuación del jugador dentro del entrenamiento para la competición, siendo labor del entrenador atender a ambos aspectos y resolver aquellos problemas relacionados con su práctica.

*Dick, Vermeil. (1894). Dice que el entrenador debe saber en todo momento sobre qué y cómo motivar a los jugadores, porque cada uno posee un potencial diferente que le va a permitir rendir en su actuación deportiva. Siendo la preparación del técnico, uno de los factores determinantes para diseñar programas de intervención que sirvan para mejorar la actuación del deportista. Debemos conocer más ampliamente a la persona a la que entrenamos, debemos saber cómo transmitir nuestras experiencias y conocimientos y cómo mejor aprovechar para obtener un mejor rendimiento al talento de cada jugador.*

Uno de los aspectos importantes en la formación del entrenador es llegar a conocer mejor a los jugadores de la plantilla, cómo saber ajustarse a los diferentes tipos de personalidad que existen en el equipo de fútbol. Debemos tener presente que una de las claves del buen entrenamiento es la capacidad del entrenador para manejar el comportamiento interpersonal, que complementa una buena preparación física, técnica o táctica. Si dejamos sin atender los ámbitos humanísticos del grupo, los problemas del grupo pueden llegar a generar carencias en el rendimiento general.

Hemos de tener presente que no existen reglas fijas en cuanto a los modelos de intervención con los jugadores, y mientras que para un entrenador un jugador puede resultar conflictivo, para otro éste mismo se puede ajustar perfectamente a su esquema de equipo. Debemos establecer para ello, controles para impedir que los rasgos individuales de los jugadores se conviertan en una fuerza negativa dentro del funcionamiento regular del equipo.

Entre los problemas que habitualmente surgen en la práctica deportiva y que deben resolverse gracias al entrenamiento se encuentran los siguientes:

a) La complejidad de la propia actividad deportiva: Existen una serie de características de la propia práctica del balonmano, que inciden claramente en su complejidad:

- El número elevado de jugadores que intervienen en cada equipo, con las características físicas, técnicas, tácticas y psicológicas de cada uno de ellos.

- La duración y las diferentes formas que se contemplan en la competición a la vez, al estar dependiendo de diferentes sistemas organizativos (liga de competición regular, eliminatorias, fases de promoción, etc...) que dificultan la sistematización de periodos concretos de descanso y actividad.

- La dependencia de los sistemas de preparación y resultados de los equipos contrarios, que influirán en nuestra propia preparación. No todos los equipos siguen los mismos ciclos de entrenamiento, ni se encuentran en el mismo nivel de rendimiento a la vez. Los propios resultados hacen que el nivel de preparación de un equipo muestre en realidad su nivel de preparación mediante la aplicación de test, mismos que darán a conocer factores positivos y negativos.

- Aquellos factores ajenos a la propia competición como son los generados por los problemas externos a la plantilla ante situaciones como: la demanda de mejores resultados por parte de los socios, con su reflejo en los medios de comunicación; el cambio de entrenador; problemas económicos en el club, incumplimiento de los contratos de los jugadores, entre otros.

b) La diversidad de situaciones por las que pasa un equipo exige una Planificación Flexible

### **Planificación del entrenamiento deportivo**

*Según el Diccionario de Ciencias de la Educación planificar es: "Proceso que debemos seguir para alcanzar objetivos concretos en unos plazos terminados y en etapas definidas, partiendo del conocimiento y de la evaluación científica de la situación de origen y utilizando de modo racional los medios naturales y los recursos humanos disponibles."*

Desde esta definición en toda planificación es preciso partir de un estudio previo del grupo que nos permita delimitar objetivos a corto, medio y largo plazo; debiendo establecer algunos contenidos secuenciados que favorezcan los aprendizajes concretos a nivel: físico, técnico, táctico y psicológico; siendo preciso prever la utilización de recursos materiales (material deportivo) y humanos (personal técnico cualificado).

Dentro de la planificación, debemos considerar: la descripción, la previsión, la organización y el diseño de todos y cada uno de los acontecimientos del entrenamiento, como uno de los mecanismos de control que nos permita modificar esos acontecimientos para que dicho jugador pueda lograr los resultados deseados en la competición deportiva. Al poner en marcha el proceso de planificación, exige: partir de una evaluación previa de las capacidades del sujeto; establecer objetivos con una secuenciación temporal; diseñar un programa racional de actividades; determinar medios de control; ejecutar el plan de acción previamente diseñado y evaluar el resultado final del proceso. Concretamente es necesario conocer algunos aspectos relacionados con el trabajo por el que pasó el equipo en años precedentes.

Según García Manso (1996) los pasos a seguir pueden ser los siguientes:

- Conocer el nivel de rendimiento de la temporada anterior.
- Conocer el nivel de cumplimiento de los objetivos marcados.
- Conocer el nivel de entrenamiento realizado.
- Conocer el perfil condicional de los deportistas.
- Conocer los resultados de que se dispone.

Al analizar estos datos podemos llegar a determinar las causas que provocaron el rendimiento del equipo en la temporada anterior, y comenzar a delimitar las vías por las que debe desarrollarse el trabajo para el presente año.

Otros de los factores importantes que inciden claramente en el diseño del entrenamiento son:

## **El Sistema y Calendario de Competición:**

a) La forma de competición. El calendario de competición establece una liga regular de todos los equipos contra todos en partidos de ida y vuelta, cuyas fechas se concretan con anticipación para prever el día y lugar de celebración, con lo que se puede planificar el plan de trabajo para cada una de ellas. A ese calendario regular, debemos añadir la competición de copa, con un sistema eliminatorio y que por lo tanto puede ser más variable dependiendo de los resultados de cada fase. Otro aspecto dependiendo de la categoría del equipo, es su participación en otras competiciones internacionales, como pueden ser la competición europea, influyendo claramente en el diseño del plan de trabajo anual.

b) Establecer el número de competiciones. Dependiendo del número de equipos en cada una de las temporadas, se establecerán los encuentros que cada equipo deberá jugar en la temporada. Mientras que el calendario de liga regular es fácilmente deducible, la competición copera u otro tipo de confrontación, como las de carácter europeo, son más complejas debido a su carácter eliminatorio.

c) La determinación de las competiciones más importantes. Este es un factor más variable dependiendo de las expectativas del equipo, ya que un equipo puede representar diferentes niveles de exigencia a lo largo de la competición según su sistema de preparación. Igual que para nuestro equipo la necesidad de un resultado varía según sea el rendimiento en la temporada regular, siendo para ello preciso determinar:

- Cuáles son los equipos rivales contra los que nunca se debe perder (existe una cierta rivalidad, poseen un menor presupuesto, son teóricos rivales para conseguir el campeonato o el descenso, etc...)

- Cuáles son los equipos a los que es posible sorprender (debido a que los resultados siempre han sido negativos, que están en una situación problemática, a los que se puede ganar por estar en un estado óptimo de rendimiento, etc...)



- Qué equipos rivales difícilmente se pueden vencer (por tener un claro superior nivel deportivo y económico, por tener un exceso de competiciones y dejar algún partido con una preparación menos específica, etc...).

No obstante, debemos considerar previamente si en el mundo de la competición regular se puede dejar algún partido sin una preparación específica por considerarle difícil; la experiencia nos dice que los equipos de competición deben tener claro no dar ningún partido por perdido hasta su finalización.

**La Composición de la plantilla de jugadores:** Según sea el presupuesto y categoría del equipo, suele ser el número de jugadores disponibles para afrontar el calendario de competiciones. Por ello, uno de los factores que pueden modificar el rendimiento del equipo a lo largo de la temporada puede ser la escasa plantilla o la descompensación de algunos puestos en el equipo. Así ante situaciones habituales como: lesiones, sanciones federativas. Bajo rendimiento, el entrenador debe disponer de una amplia relación de jugadores para poder dar mejores respuestas a los problemas que le planteen el equipo contrario.

*Según Bobby, Knight. (1902). El sistema de juego adoptado por el equipo: Puede ser otro factor que tiene repercusión en el rendimiento del equipo en la temporada, ya que las características físico-técnicas de los jugadores puede determinar el empleo de uno u otro sistema de juego, tanto a nivel ofensivo, como defensivo. Cada sistema exige una distribución espacial, así como un diferente nivel de condición física; por lo tanto, el entrenador "acertará con el sistema, según el conocimiento de sus hombres. Igualmente, es importante como el ámbito psicológico facilita que el equipo se sienta seguro dentro de un sistema y no dependa exclusivamente de la iniciativa del equipo contrario.*

### **Temporalización del Plan de Acción**

*Según Nacer (1987). Considera que el entrenamiento deportivo es un proceso de muchos años, una de sus claves es poder anticipar las características que determinan el rendimiento deportivo; pensando en una metódica planificación del trabajo desde las edades tempranas, evitando procesos de especialización prematura que obstaculice la vida deportiva de algunos jugadores, por exigirles por encima de sus capacidades posibles.*

Para llevar la planificación del entrenamiento a largo plazo se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Una clara determinación de la estructura del entrenamiento.
- La aceptación del programa de entrenamiento por parte de los jugadores.
- La inclusión del control y de las modificaciones de la planificación en el mismo proyecto de entrenamiento,
- Establecer la buena armonía entre el contenido y métodos de entrenamiento.

***Los Ciclos Plurianuales:** Son estructuras determinadas por las competiciones de alto nivel, como pueden los Campeonatos del Mundo o las Olimpiadas. Habitualmente en el ámbito del fútbol se siguen periodos de dos años coincidentes con las competiciones de selecciones nacionales a nivel Mundial o Europeo. La estructura de un ciclo plurianual tiene como finalidad en el primero de los dos años desarrollar un proceso de estabilización físico-técnica, para posteriormente en el segundo de los años transferir ese nivel de entrenamiento a la competición específica. (Nacer, 1987).*

Este sistema de planificación no es muy habitual en el fútbol, debido a que la preparación de los jugadores sigue preferentemente los criterios de los clubs a los de la selección nacional. Igualmente este modelo es más justificable en los deportes individuales, que en los colectivos, ya que los resultados de éstos poseen mayor transcendencia cuando coinciden con competiciones de alto nivel como las Olimpiadas.

***Los Macro ciclos:** Es la estructura que coincide con la duración de una temporada; habitualmente en el balonmano suele iniciarse en el mes de julio y finaliza en el siguiente junio, que no es el caso de Ecuador que puede durar todo el año y se distingue los siguientes periodos. (Nacer, 1987).*

a) Período Preparatorio: En el balonmano tiene una duración aproximada de un mes, dependiendo del comienzo de las competiciones oficiales y de otro tipo de torneos. Durante este período, tiene prioridad la preparación física general, el perfeccionamiento de los elementos técnicos y tácticos básicos, a partir de trabajo con alto volumen y escasa intensidad. Según se acerca la competición, el tipo de actividades tenderán a más específicas e intensas. Este período se divide en una fase de preparación general y otra de carácter especial.

b) Período de Competición: La función principal de este período es buscar el perfeccionamiento de cada uno de los factores específicos que intervienen directamente en el balonmano, buscando una mejora de su rendimiento competitivo. Entre sus objetivos se encuentran:

- La mejora de las habilidades específicas.
- La perfección y consolidación de la técnica y la táctica.
- Mantener la preparación física general.
- Descenso del volumen del trabajo y mantenimiento progresivo de la intensidad.

*Según Nacer. (1987). Este período se divide en una fase precompetitiva (que está basada en competiciones de preparación o de menor relevancia) y otra de competiciones principales (que representan las competiciones específicas o de un alto nivel de exigencia). La duración de estos sub-períodos viene condicionados por el calendario de competiciones, especialmente por la liga regular. No obstante, también tendremos presente los intereses, el nivel de entrenamiento y rendimiento de los futbolistas del grupo.*

c) Período Transitorio. Tiene como objetivo fundamental recuperar todas las funciones orgánicas, especialmente las psicológicas. Para ello, proponemos un descanso activo, que posibilite un cambio de la práctica deportiva habitual. Su duración en el caso del fútbol, es de aproximadamente un mes, Dependiendo de la duración de la competición regular de liga o de la asistencia de los jugadores a otras competiciones internacionales.

*Los Micro ciclos: Está constituidos por el encadenamiento de una serie de sesiones de entrenamiento, durante un período corto de tiempo. Normalmente corresponden a una o dos semanas de trabajo, pero disponiendo de dos tipos de estructuras: una acumuladora de esfuerzos y otra de restablecimiento. (García, 1996)*

Según García Manso (1996) la división de micro ciclos puede ser la siguiente:

**Micro ciclos de Ajuste o Introdutorios:** que se organizan con bajos niveles de carga y tienen como finalidad la preparación hacia el entrenamiento intenso.

**Micro ciclos de Carga:** Donde se utilizan cargas medias con el objetivo de mejorar la capacidad de rendimiento de los deportistas.

*Micro ciclos de Choque o de Impacto: Se utilizan cargas elevadas de trabajo para estimular los procesos de adaptación del organismo. En el período preparatorio predominan cargas con alto volumen, mientras que durante la competición será la intensidad. (García, 1996)*

**Micro ciclos de Aproximación o de Activación:** Utiliza cargas específicas muy similares a las de competición, con el objetivo de preparar al futbolista para competir.

*Micro ciclos de Competición: Que tiene como misión integrar en su organización las competiciones importantes, debiendo conocer los mecanismos individuales de recuperación de cada jugador, para llevar un control permanente de su rendimiento. (García, 1996)*

Según Valencia, Álvaro (1995) existen una serie de situaciones por las que es preciso modificar la estructura del micro ciclos dependiendo de:

- Realizar más de un partido por semana: En este caso la propia competición es un estímulo para mantener el estado de forma.
- Cuando en uno o dos micros ciclos no hay competición, además de conceder días de descanso, es preciso proporcionar algunas cargas básicas de refuerzo, que nos permitan mantener los niveles de eficacia y eficiencia.
- Cuando se presentan competiciones de mayor relevancia: es conveniente descender el volumen de trabajo y la duración de las sesiones, aumentando la intensidad de los estímulos.
- Cuando hay jugadores que no intervienen habitualmente en la competición: se pueden incrementar las cargas específicas con el fin del desarrollo individual, con la intención de reservarlos para otros momentos de la competición.
- Según avanza la temporada: el volumen general del entrenamiento debe descender, a partir del tiempo y del número de sesiones.

- Micro ciclos de Recuperación o Descarga: Que tienen como finalidad desarrollar procesos de recuperación, siendo preciso establecer sesiones de descanso activo o actividades diferentes a las que habitualmente realizan los futbolistas.

***Las Sesiones:** La sesión como unidad básica del proceso de entrenamiento, está formada por ejercicios destinados al desarrollo y mejora de una o varias cualidades; estando determinadas por un número, orientación y distribución de los ejercicios. (Valencia, Álvaro, 1995)*

Las Actividades: Son los elementos de la sesión que determinan que los deportistas modifiquen su estado de rendimiento físico-técnico o táctico. Estas pueden tener un carácter general, específico o competitivo.

### **Organización de la sesión**

**El Calentamiento:** Puede tener un carácter general, teniendo como finalidad poner en marcha los sistemas funcionales; mientras que el específico, es más selectivo, aplicando actividades concretas, en este caso por medio de acciones con balón.

***Parte Principal:** Como parte fundamental, tiene como finalidad realizar las actividades para obtener los objetivos de la sesión. Cuando la sesión posee un carácter prioritariamente físico, se iniciará con tareas en las que intervienen el sistema Neuro-muscular, como es la velocidad, previos al trabajo de resistencia: ante el trabajo técnico, se comenzará con aquellas tareas que representen una mayor dificultad, para que el jugador se encuentre en un buen estado físico y realice las acciones con un alto nivel de atención. (Valencia, Álvaro, 1995)*

En el trabajo táctico, se debe considerar que igualmente se dará prioridad sobre aquellas situaciones de organización sencilla, antes de que las propuestas sean más complejas y que representan las coordinaciones entre los jugadores y las líneas.

**Recuperación:** Ocupa la parte final de la sesión, por lo tanto corresponde con la de menor intensidad, permitiendo al jugador volver al estado físico-mental inicial.

## 2.6.2. PREPARACION FÍSICA

*Según Meinel, Schnabel, Manno. (1892). Indican que la preparación física, es uno de los componentes más importantes para el entrenamiento deportivo, debido al alto grado de implicación que tiene la misma en el logro de los óptimos rendimientos competitivos, por cuánto es la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales, dirigidos racionalmente a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo –motrices de la persona para obtener un mayor rendimiento físico*

Es indispensable saber que la preparación física posee tres clasificaciones, como es la general, la auxiliar y la especial o específica, las mismas que en el margen de sus objetivos y de las tareas específicas, ya que se orientan hacia las necesidades y los requerimientos del deporte.

### **Preparación Física General (PFG)**

*Meinel, Schnabel, Manno. (1892). Mencionan que se entiende por el desarrollo armónico de las capacidades físico-motrices, sin referencia a una disciplina deportiva en particular, su desarrollo tiene gran influencia con el rendimiento físico, por cuánto, constituye la base fundamental en la preparación y desarrollo de todo atleta, en cualquiera de las disciplinas deportivas, pues de ella dependen en gran medida los futuros resultados deportivos y el nivel que alcanzarán los mismos de su vida deportiva.*

Es importante saber que sin una buena preparación física general, nos es posible efectuar una competencia, manteniendo de forma afectiva y prolongada aquellas exigencias técnico-tácticas que se requieren para alcanzar la victoria.

### **Preparación Física Específica (PFG)**

*Según Meinel, Schnabel, Manno. (1892). Se lleva acabo con estricta adecuación a las exigencias de la disciplina deportiva en lo cual debe competir, el deportista, como las capacidades físicos-motrices son varias, así como sus manifestaciones, la mejora de cada una de ellas reclama de un trabajo bien diferenciado.*

Algunas de sus funciones son:

Se debe desarrollar, consolidar y establecer las bases físicas especiales que permitan garantizar la ejecución de los ejercicios competitivos.

Propiciar la influencia selectiva de determinados parámetros de la técnica sobre la modalidad deportiva.

Finalmente se debe incrementar el nivel de las capacidades motoras especiales de los deportistas.

### **Preparación Física Auxiliar.**

Se basa en una preparación físico-general previa y tiene como objetivo realizar la preparación básica necesaria para la asimilación de grandes volúmenes.

### **2.6.3. LAS CAPACIDADES MOTORAS**

*Según Meinel, Schnabel, Manno. (1892). Mencionan que las capacidades motoras son las condiciones motoras de tipo endógeno que permiten la formación de habilidades motoras. Son un conjunto de predisposiciones o potencialidades motrices fundamentales en el hombre que hacen posible el desarrollo de las habilidades motoras aprendidas. Constituyen la condición previa o el requisito motor básico a partir de los cuales el niño deportista desarrollara sus habilidades técnicas, son la posibilidad orgánica potencial.*

Es necesario conocer que las habilidades motoras son definidas sobre la base de fundamentos motores adquiridos, las mismas que son factibles de ser automatizados, ya que se construyen sobre la base de las capacidades motoras y el conjunto de estas son primariamente subdivididas en dos grupos: como son las condicionales y las coordinativas.

**Las capacidades condicionales:** Son las que dependen de factores metabólicos, energéticos y plásticos, estas se dividen en:

- Capacidad de fuerza
- Capacidad de resistencia
- Capacidad de velocidad

**Las capacidades coordinativas:** Están determinadas por los procesos de organización, control y regulación del movimiento (coordinación motriz), estas se dividen primariamente en:

- Capacidad de dirección y control del movimiento
- Capacidad de transformación y adaptación motora
- Capacidad de aprendizaje motor

La flexibilidad se considera una capacidad motora que no está determinada solo por factores condicionales o coordinativos, sino por ambos, por lo cual se le considera una capacidad motora mixta o neutra.

Las capacidades coordinativas (técnico-coordinativas), también denominadas perceptivo-cinéticas están determinadas en primer lugar por procesos de organización, control y regulación del movimiento.

Son capacidades sumamente complejas que influyen en la calidad del acto motor y en toda la actividad que implique movimiento dentro de la actividad humana.

*Estas capacidades sensorio - motrices, suponen el aspecto cualitativo en el rendimiento de una determinada ejecución, obedeciendo más a procesos de percepción y ajuste del sistema nervioso que a necesidades energéticas o condicionamientos estructurales del organismo. (Meinel, Schnabel, Manno, 1892).*

Son aquellas que se ven limitadas o condicionadas por la capacidad con sistemas perceptivos o analizadores sensoriales involucrados en la formación y realización del movimiento, para captar y elaborar la información que procede del medio interno y externo.

Es decir, actúan sobre la base de las informaciones ambientales y las referencias provenientes de los analizadores (óptico, acústico, vestibular, táctil, kinestésico), los cuales constituyen la base funcional de la regulación y organización del movimiento.

*Las capacidades coordinativas representan la condición fundamental para el desarrollo técnico, y en general, el nivel de expresión en que se manifiestan estas capacidades está influenciado por las experiencias motrices previas del sujeto. En consecuencia, su desarrollo es proporcional al número de situaciones en las cuales el niño se ha encontrado. (Meinel, Schnabel, Manno, 1892).*

El conocimiento, la combinación y la repetición de las habilidades motoras adquiridas (técnicas, fundamentos, etc.) permiten el desarrollo de las capacidades motoras, siendo el nivel inicial de las capacidades coordinativas el que determina la esencia del desarrollo de las habilidades motoras, sobre el sustento de los esquemas motores de base.



#### 2.6.4. RENDIMIENTO FÍSICO

*Según Aguado, X. (1993). Indica que el rendimiento físico está relacionada con la capacidad de reacción de un individuo en determinadas circunstancias o escenarios, adicionalmente tiene que ver con la movilización de recursos los cuales podemos clasificar en generales e individuales.*

Es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción deportiva, de la misma forma, ahora desde una perspectiva propia del deportista, se define como la capacidad de responder satisfactoriamente.

Se entiende también que el Rendimiento Físico es la capacidad de realización de aquellas actividades físicas que con la mayor performance y el menor gasto energético de las marcas permiten obtener un mayor alcance.

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

*El rendimiento físico de un deportista está íntimamente ligado al Metabolismo Energético, que en función del tipo de actividad deportiva, duración e intensidad va tener unas claves diferentes, ya que el rendimiento físico estaría en relación con la capacidad de producción de energía por parte de los músculos involucrados en la actividad, producción de energía que en función del deporte tendría unas características diferenciadas de potencia o de resistencia. (Aguado, 1993).*

Así el tipo de producción de energía mayoritario va a estar en relación con la intensidad del ejercicio y puede estar en relación con el metabolismo anaeróbico o aeróbico, pero tanto cuando hablamos del aeróbico (directamente) como del anaeróbico (indirectamente a través de la velocidad de recuperación de ese esfuerzo puntual), todos ellos son dependientes del oxígeno y más específicamente del Consumo Máximo de Oxígeno.

Estas diferentes características en la producción de energía vienen determinadas en gran parte genéticamente, pero su mejora y máximo nivel vienen dados por el entrenamiento físico.

## **Cargas de Entrenamiento.**

*Aguado, X. (1993). Dice que son actividades físicas y mentales que realiza el deportista encaminadas al desarrollo de capacidades, hábitos. etc. La suma de los efectos del entrenamiento sobre el organismo del deportista, las cargas se establecen de acuerdo a las posibilidades del organismo en la etapa del desarrollo a medida que se eleven las posibilidades funcionales y de adaptación por efecto del entrenamiento, debe crecer gradualmente la aplicación de las mismas.*

Dentro de las cargas de entrenamiento es necesaria la aplicación de la teoría del entrenamiento deportivo, para que posibilite el aumento de las llamadas cualidades físicas deportivas, las cargas en el entrenamiento, desde el punto de vista metodológico se pueden clasificar de las siguientes formas:

### **Por el nivel de exigencia elegido**

- Cargas mínimas
- Cargas medias
- Cargas máximas
- Cargas límite

### **Por el tipo predominante de esfuerzo**

- Aerobias
- Anaerobias
- Combinadas

### **Por el significado para el deporte**

- Cargas generales
- Cargas especiales

### **Por el tipo de trabajo muscular**

- Isométrica
- Isotónica
- Auxotónica

## **Esencia del entrenamiento físico deportivo.**

*La esencia de este principio dice que aplica como proceso de entrenamiento ininterrumpido. Este proceso solo se interrumpe al dar paso al desarrollo o sea que este principio es la combinación de la actividad física con el descanso siempre que este corresponda a la recuperación de la capacidad de trabajo del organismo. (Aguado, 1993).*

Este principio se apoya en el entrenamiento anual y a largo plazo, a su vez tiene estrecha relación con los dos principios anteriores, sus características fundamentales están dadas por los siguientes aspectos:

- El proceso de entrenamiento transcurre a lo largo del año y durante muchos años.
- La influencia de cada ciclo al entrenamiento se materializa en la base de las huellas del ciclo anterior.
- El intervalo del descanso entre los entrenamientos se mantiene en los límites que garantizan el restablecimiento.

Las condiciones necesarias para aplicar cargas con una falta parcial de restablecimiento son.

- Un descanso suficiente compensador
- Un elevado nivel de entrenamiento previo del deporte
- Un cuidadoso control médico y pedagógico.

Es indispensable saber que para el deportista es muy importante conservar no solo lo que ha logrado como resultado del entrenamiento, si no que constantemente debe perfeccionar lo obtenido, para poder dominar los nuevos hábitos y de esta forma obtener nuevas capacidades que son necesarias para los futuros logros deportivos.

## **Factores del rendimiento físico.**

*Según Aguado, X. (1993). En el entrenamiento deportivo pueden ser utilizadas diferentes vías de aumento de carga, es decir la rectilínea, la escalonada y la ondulatoria. Para el entrenamiento deportivo es característica en mayor medida la dinámica ondulatoria, la cual se debe ante todo al alto nivel de exigencias que se plantean a las posibilidades funcionales y de adaptación del organismo del deportista.*

La ausencia de este principio demanda que cuando se aplica una carga grande, luego es necesario aplicar y bajar el nivel de la carga, ya que esto es fundamental fisiológicamente, mientras sea mayor la carga, mayores serán los cambios que se produzcan y mayor el tiempo de recuperación de la capacidad de trabajo y de la adaptación de dicha carga.

Los factores que determinan la necesidad de realizar los cambios ondulatorios de la carga son:

- Las oscilaciones periódicas en la actividad del organismo por el régimen general de vida y los procesos del metabolismo.
- Por la acción conjunta de los procesos de la fatiga y el restablecimiento.
- La presencia de los procesos de adaptación del organismo a la carga
- La correlación de volumen e intensidad
- La necesidad de empleo reiterado de ejercicios con distintas orientaciones y un vínculo óptimo entre ellos.

### **Entrenamiento diario y nutrición**

- Los carbohidratos deben ser la fuente de alimentación primordial, los nutrientes deben de ser cereales, verduras y frutas, por cuánto, se aconseja reducir el consumo de productos con azúcar, como pueden ser los refrescos azucarados o los snack con alto contenido de azúcar.
- El consumo de carbohidratos complejos debe ser preferible al de los simples, ya que en éstos consumos se debe ser posible el acompañamiento de fibra.
- Se debe vigilar la proporción de 55–60%, con el fin de dar más énfasis en los carbohidratos complejos, pudiendo llegar a un 65-70% en el caso de los entrenamientos exhaustivos.
- Si se superan estos contenidos el cuerpo ganará peso y podrá acumular la suficiente energía en el tejido adiposo, ya que si está por debajo puede sufrir una cetosis, por cuánto, para aquellos atletas que realizan un exhaustivo entrenamiento diario es aconsejable obtener una dieta que contenga cada día una cantidad de por encima de 10 g de carbohidrato por kg de cuerpo, con el

objeto de poder reponer el glucógeno de los músculos, ya que los deportistas al tener una menor actividad pueden llegar a los 7 g/kg de cuerpo, o más, dependiendo de la intensidad del entrenamiento.

## **2.7.-HIPOTESIS**

El balonmano incide en el rendimiento físico de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

## **2.8. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES**

### **Variable Independiente**

El Balonmano

### **Variable Dependiente**

Rendimiento Físico

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque de la Investigación**

La investigación tiene un enfoque Cuanti-cualitativo; **Cuantitativo**, porque los resultados de la investigación de campo serán sometidos a análisis numéricos, con el apoyo de la Estadística. **Cualitativo**, porque estos resultados numéricos serán interpretados críticamente con el apoyo del Marco Teórico, para dar juicios de valor y tomar las mejores decisiones en cuanto a proponer una solución adecuada y valedera.

#### **3.2. Modalidades de la Investigación**

##### **Investigación Bibliográfica-Documental**

Permite al investigador acudir a fuentes de información primaria a través de documentos legítimos y confiables, información secundaria conseguida en libros, revistas, publicaciones, internet, entre otras; tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores y experiencias personales.

##### **Investigación de Campo**

Implica al investigador a dirigirse al lugar donde se producen los hechos para recabar información sobre las variables de estudio con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación, en el presente caso en la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

### **3.3. Nivel o tipo de investigación**

#### **3.3.1. Nivel Exploratorio**

El investigador lo ejecutó con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de la problemática poco o nada conocida, recabando información con técnicas e instrumentos de recopilación de la información primarios como la observación y la conversación o el dialogo

#### **3.3.2. Nivel Descriptivo**

El investigador determinará el comportamiento del problema del balonmano dentro del contexto educativo del plantel, esta información se lo realizó aplicando técnicas e instrumentos estructurados como la encuesta, que fue dirigido a los estudiantes de primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”

#### **3.3.3. Nivel Correlacional o Asociación de variables**

Se pudo establecer la incidencia del balonmano sobre el rendimiento físico, para escoger la metodología adecuada para el proceso de la investigación.

### **3.4. Población y Muestra.**

#### **3.4.1. Población**

La población o universo del estudio investigativo fue integrado por 40 estudiantes varones y 13 estudiantes mujeres, un total de 53 personas de la Unidad Educativa Espíritu Santo.

**Cuadro N° 1: Población**

<b>Población</b>	<b>Frecuencia</b>
Estudiantes (Varones)	40
Estudiantes (Mujeres)	12
<b>Total</b>	<b>52</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

### 3.5. Operacionalización de la Variable Independiente: El Balonmano

**Cuadro N° 2:** Variable Independiente- El Balonmano

Variable	Categorías	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos
<p><b>El Balonmano.-</b> es un deporte que se lo práctica con una pelota en donde se enfrentan dos equipos, permitiendo realizar actividades deportivas y ejercicios coordinados, rápidos, rítmicos y repetitivos con sus extremidades superiores como de pase, ataque, remate y bloqueo, para poder desenvolverse con facilidad.</p>	<p>Actividades Deportivas</p> <p>Ejercicios coordinados</p> <p>Extremidades Superiores</p>	<p>Correr</p> <p>Lanzar</p> <p>Saltar</p> <p>Desplazamientos variados</p> <p>Ejercicios de oposición entre compañeros</p> <p>Brazos</p> <p>Manos</p>	<p>¿Cree usted que correr sea un medio de ayuda al desarrollo del Balonmano?</p> <p>¿Cree mediante la recreación se puede aprender fundamentos básicos de balonmano como correr saltar y lanzar?</p> <p>¿Cree usted se mejoraría la psicomotricidad mediante ejercicios de desplazamientos en los estudiantes?</p> <p>¿Cree usted que los ejercicios de oposición entre compañeros fortalecen la confianza y seguridad en los estudiantes?</p> <p>¿Cree usted que realizar ejercicios con sus extremidades superiores fortalezcan sus habilidades motrices?</p>	<p><b>T:</b> Encuesta</p> <p><b>I:</b> Cuestionario</p>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel



### Operacionalización de la Variable Dependiente: Rendimiento Físico

**Cuadro N° 3:** Variable Dependiente- Rendimiento Físico

Variable	Categorías	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos
<b>Rendimiento Físico.-</b> Capacidad de optimizar las cualidades motoras al realizar actividades físicas con mayor performance mediante la preparación física producto de un correcto entrenamiento.	Cualidades Motoras	-Básicas: Desplazamientos, Giros, Lanzamientos, -Generales: Bote, pase golpeo, conducción, finta. -Específicas: lanzamiento de cadera, volea, lanzamientos.	¿Un deportista que entrena diariamente puede mejorar sus cualidades motoras alcanzando una mayor performance?  ¿Es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico?	<b>T:</b> Encuesta <b>I:</b> Cuestionario
	Actividad Física	Juego Recreación Ocio, Tiempo libre	¿Al realizar actividad física se mejora el rendimiento físico de un organismo sedentario?	
	Entrenamiento	Macro ciclo. Meso ciclo Micro ciclo	¿Es necesario realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico?	

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

### **3.6. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información**

En la investigación científica existen técnicas e instrumentos para recolectar la información en el trabajo de campo, en el presente trabajo se utilizará la técnica de la Encuesta.

**La Encuesta:** Es la técnica o manera de obtener información de la realidad, a través de preguntar o interrogar a una muestra de personas; pero para recoger dicha información se auxilia o se apoya en el cuestionario.

**Cuestionario:** conjunto de preguntas, preparado cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación, para que sea contestado por la población o su muestra, cuya finalidad es obtener de manera sistemática la información de la población investigada sobre cada una de las variables.

El cuestionario fue dirigido a los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la ciudad de Ambato.

### **3.7. Procesamiento de la Información**

La recopilación de la información es un proceso que implica una serie de pasos:

Tener claros los objetivos propuestos en la investigación y las variables de la hipótesis

Haber seleccionado la población o muestra objeto de estudio

Definir las técnicas de recolección de la información.

Recoger la información para luego procesarla para su respectiva descripción, análisis y discusión.

### 3.8. Validez y Confiabilidad

#### 3.8.1. Validez

Existe validez en un instrumento cuando mide aquello para lo cual está destinado, tiene que ver con lo que mide el cuestionario y cuán bien lo hace. La validez indica el grado con que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos, en el presente caso es analizar el Balonmano en el Rendimiento Físico de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Espíritu Santo.

#### 3.8.2. Confiabilidad

La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios. Es decir el instrumento arroja medidas congruentes de una medición a la siguiente.

### 3.9. Plan para la Recolección de la Información

**Cuadro N° 4: Plan para la Recolección de la Información**

<b>Preguntas Básicas</b>	<b>Explicación</b>
1 -¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2. ¿De qué personas u objeto	Docentes y Estudiantes
3.- ¿Sobre qué aspectos?	El Balonmano-Rendimiento Físico
4.- ¿Quién? ¿Quiénes?	Torres Ruiz Miguel Ángel
5.- ¿Cuándo?	Periodo 2014- 2015
6.- ¿Dónde?	Unidad Educativa “Espíritu Santo”
7.- ¿Cuántas veces?	Dos veces
8.- ¿Qué técnicas de recolección	Encuesta
9.- ¿Con qué?	Cuestionario estructurado.
10.- ¿En qué situación?	En la institución

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

### **3.10. Plan para el Procesamiento de la Información**

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos:

Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente.

Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales para corregir fallas de contestación.

Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadros con cruce de variables.

Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente que no influyen significativamente en los análisis).

Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

### **3.11. Análisis e Interpretación de Resultados**

Análisis de resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos

Interpretación de los resultados, con el apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.

Comprobación estadística de los objetivos específicos

Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

Elaboración de una alternativa de solución

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”

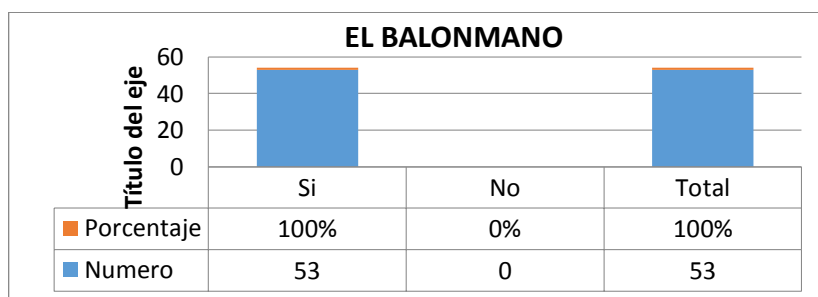
##### 1. ¿Cree que correr sea un medio de ayuda al desarrollo del Balonmano?

**Cuadro N° 5: El Balonmano**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	53	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 5: El Balonmano**



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

#### **Análisis**

El 100% de los estudiantes encuestados supo manifestar que correr es un medio de ayuda al desarrollo del Balonmano.

## **Interpretación**

En su totalidad los estudiantes manifiestan que la acción de correr en forma adecuada si ayuda a la práctica del balonmano, toda vez que la agilidad de las extremidades inferiores es fundamental en la práctica de este deporte de una forma eficiente y competitiva.

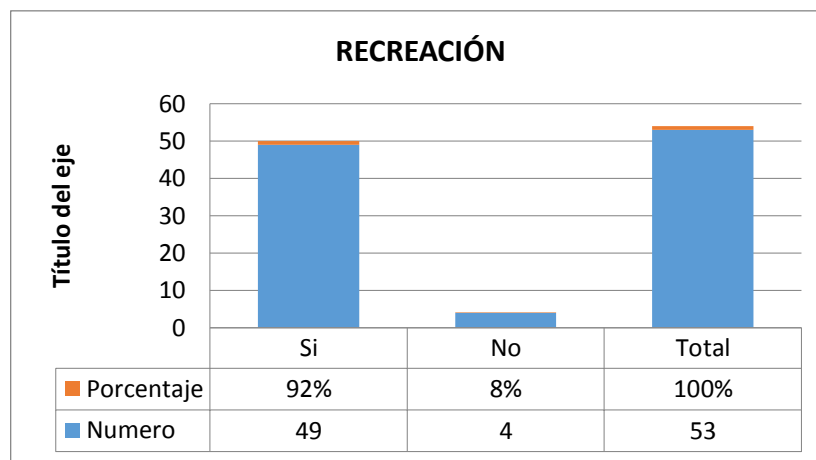
## 2. ¿Cree que lanzar una pelota puede ser una actividad de recreación?

**Cuadro N° 6: Recreación**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	49	92%
No	4	8%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 6: Recreación**



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

### **Análisis**

El 92% que corresponde a 49 estudiantes encuestados manifiestan que lanzar una pelota si puede ser una actividad de recreación, y el 8% que corresponde a 4 estudiantes señalan que lanzar una pelota no es una actividad de recreación.

### **Interpretación**

La mayoría de los encuestados coinciden en señalar que el lanzar una pelota si es una actividad de recreación, ya que con esto se está fomentando la actividad deportiva y mejorando la calidad de vida, por lo que es necesario que se practiquen actividades de recreación en las clases de Educación Física para de esta forma alcanzar una formación integral de los estudiantes.

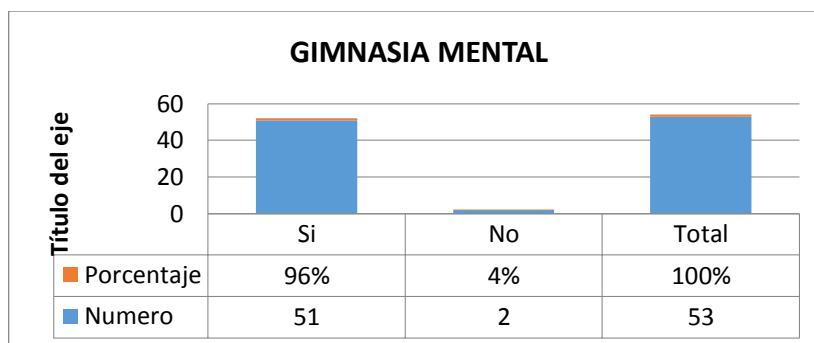
**3. ¿Cree que los desplazamientos variados ayudan a realizar gimnasia mental en los estudiantes?**

**Cuadro N° 7: Gimnasia Mental**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	51	96%
No	2	4%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 7: Gimnasia Mental**



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

**Análisis**

El 96% que corresponde a 51 estudiantes encuestados manifiestan que los desplazamientos variados si ayudan a realizar gimnasia mental en ellos, y el 4% que corresponde a 2 estudiantes señalan que los desplazamientos variados no ayudan a realizar gimnasia mental en ellos.

**Interpretación**

Coinciden la mayoría de encuestados en señalar que los desplazamientos variados si ayudan a realizar gimnasia mental en ellos, ya que estos desplazamientos ayudan a una correcta comunicación entre el cerebro y el cuerpo en el tiempo, espacio, de esta forma estar preparados para la práctica del balonmano.



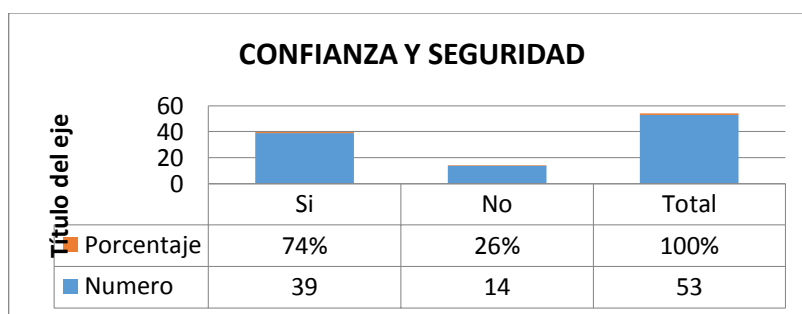
**4. ¿Cree que los ejercicios de oposición entre compañeros fortalecen la confianza y seguridad en los estudiantes?**

**Cuadro N° 8: Confianza y Seguridad**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	39	74%
No	14	26%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 8: Confianza y Seguridad**



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

**Análisis**

El 74% que corresponde a 39 estudiantes encuestados manifiestan que los ejercicios de oposición entre compañeros si fortalecen la confianza y seguridad en ellos, y el 26% que corresponde a 14 estudiantes encuestados manifiestan que los ejercicios de oposición entre compañeros no fortalecen la confianza y seguridad en ellos.

**Interpretación**

Los estudiantes encuestados en su mayoría comentan que los ejercicios de oposición entre compañeros si fortalecen la confianza y seguridad en ellos, ya que las actividades en equipo fortalece el autoestima, ayuda que el estudiante sea más seguro y tenga confianza en sí mismo.

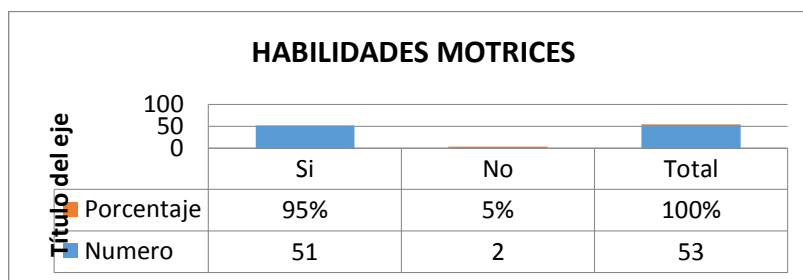
**5. ¿Cree que realizar ejercicios con sus extremidades superiores fortalezcan sus habilidades motrices?**

**Cuadro N° 9:** Habilidades Motrices

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	51	95%
No	2	5%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 9:** Habilidades Motrices



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

**Análisis**

El 95% que corresponde a 51 estudiantes encuestados manifiestan que realizar ejercicios con sus extremidades superiores si fortalezcan sus habilidades motrices, y el 5% que corresponde a 2 estudiantes encuestados manifiestan que realizar ejercicios con sus extremidades superiores no fortalezcan sus habilidades motrices.

**Interpretación**

La mayor parte de los estudiantes manifiestan que realizar ejercicios con sus extremidades superiores si fortalezcan sus habilidades motrices, puesto que ejercitar continuamente sus extremidades superiores mejoran sus habilidades motrices alcanzando un performance deportivo y así lograr estar preparados para las competencias establecidas.

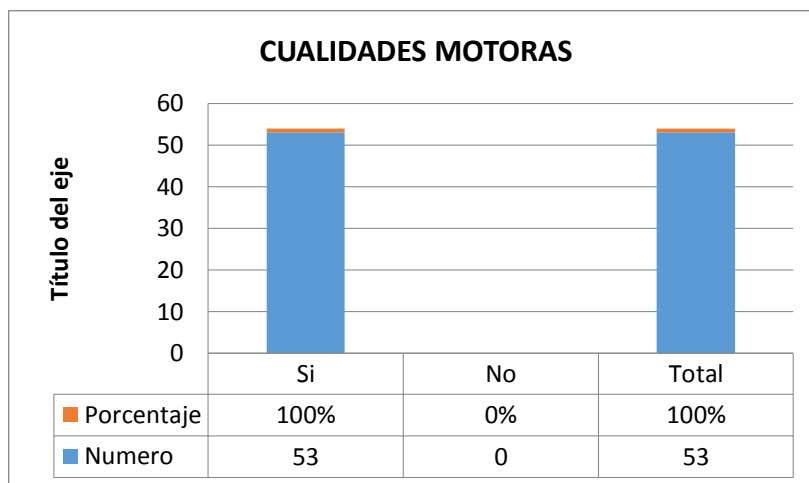
**6. ¿Un deportista que entrena diariamente puede mejorar sus cualidades motoras alcanzando una mayor performance?**

**Cuadro N° 10: Cualidades Motoras**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	53	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 10: Cualidades Motoras**



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

**Análisis**

El 100% de los estudiantes encuestados supo manifestar que entrenar diariamente si pueden mejorar sus cualidades motoras alcanzando una mayor performance.

**Interpretación**

La totalidad de los estudiantes manifiestan que la correcta preparación diaria si mejora rotundamente las cualidades motoras de un deportista, a su vez su progresividad del entrenamiento dará como resultado una mayor performance dentro de las competencias que realice en sus participaciones.

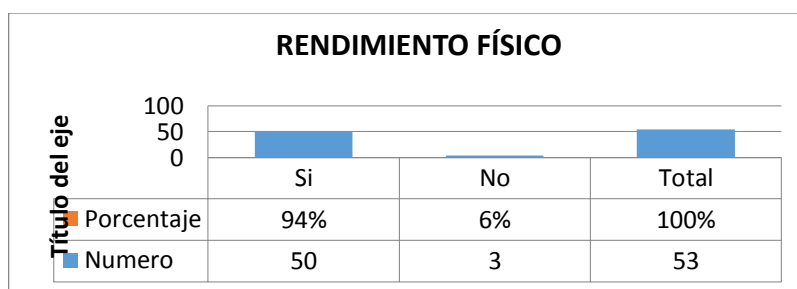
## 7. ¿Es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico?

**Cuadro N° 11: Rendimiento Físico**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	94%
No	3	6%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 11: Rendimiento Físico**



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

### **Análisis**

El 94% que corresponde a 50 estudiantes encuestados manifiestan que si es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico, y el 6% que corresponde a 3 estudiantes encuestados manifiestan que no es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico.

### **Interpretación**

Casi en su totalidad los encuestados manifiestan que si es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico, puesto que el juego es un medio divertido, dinámico y activo en los estudiantes ejercitan todo su cuerpo, logrando obtener un mejor rendimiento físico., pero sobre todo desarrolla la capacidad de resistencia dentro de la competencia que realice.

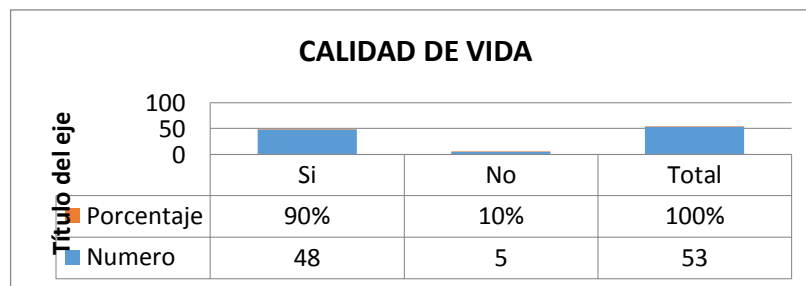
**8. ¿Un organismo sedentario necesita realizar recreación para mejorar su calidad de vida?**

**Cuadro N° 12:** Calidad de Vida

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	48	90%
No	5	10%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 12:** Calidad de Vida



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

**Análisis**

El 90% que corresponde a 48 estudiantes encuestados manifiestan que un organismo sedentario si necesita realizar recreación para mejorar su calidad de vida, y el 10% que corresponde a 5 estudiantes encuestados manifiesta que un organismo sedentario no necesita realizar recreación para mejorar su calidad de vida.

**Interpretación**

La mayoría de los estudiantes manifiestan que un organismo sedentario si necesita realizar recreación para mejorar su calidad de vida, puesto que la recreación es la acción y efecto de recrear y como diversión para alivio del trabajo, mejorando la calidad de vida de los organismos sedentarios.

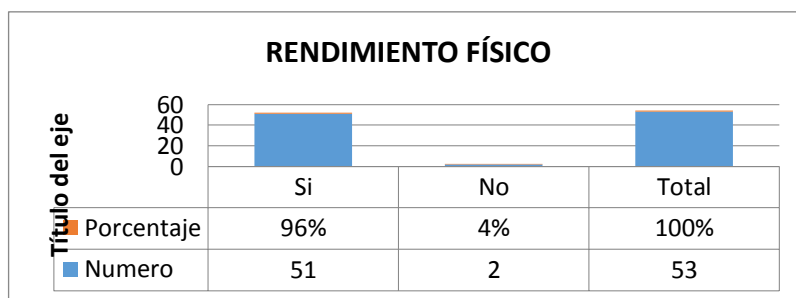
**9. ¿Es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico?**

**Cuadro N° 13: Rendimiento Físico**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	51	96%
No	2	4%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

**Gráfico N° 13: Rendimiento Físico**



**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel.

**Análisis**

El 96% que corresponde a 51 estudiantes encuestados manifiestan que si es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico, y el 4% que corresponde a 2 estudiantes encuestados manifiestan que no es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico.

**Interpretación**

Manifiestan la mayoría de estudiantes que si es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico, ya que las sesiones de entrenamientos ayudan a lograr objetivos con relación a mejorar nuestra condición física y calidad de vida.

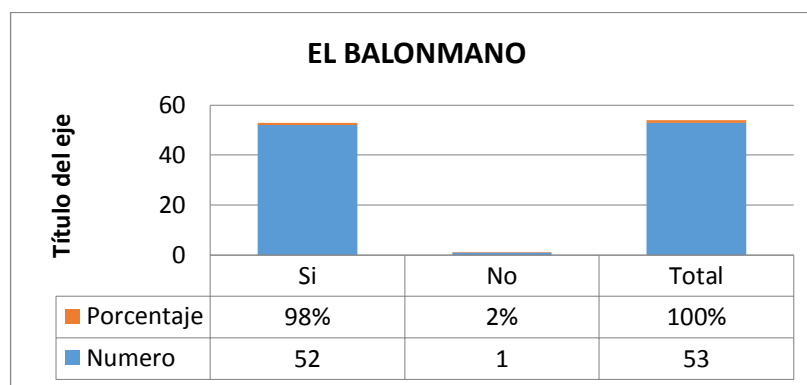
## 10. ¿Les gustaría aprender a jugar balonmano?

Cuadro N° 14: El Balonmano

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	52	98%
No	1	2%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Torres Ruiz Miguel Ángel

Gráfico N° 14: El Balonmano



Elaborado por: Torres Ruiz Miguel Ángel.

### Análisis

El 98% que corresponde a 52 estudiantes encuestados manifiestan que si les gustaría aprender a jugar balonmano y, el 2% que corresponde a 1 estudiante encuestado manifiesta que no le gustaría aprender a jugar balonmano.

### Interpretación

En su gran mayoría los estudiantes encuestados manifiestan que si les gustaría aprender balonmano, puesto que es una actividad deportiva entretenida, dinámica que les ayuda a mejorar su rendimiento físico y calidad de vida, pero sobre todo hacen deporte y no desperdician el tiempo en otro tipo de actividades que atenta su salud física y mental.

## **4.2. Verificación de la hipótesis**

La hipótesis de trabajo tiene que estar orientada a la comprobación de la misma, lo que es parte fundamental de la investigación realizada, para lo cual se utilizó dentro de la misma la prueba estadística del Chi cuadrado.

## **4.3. Combinación de Frecuencias**

Para determinar la relación entre las variables se toman cuatro preguntas de las encuestas, dos de la variable independiente y dos de la variable dependiente

### **Preguntas**

1. ¿Cree que correr sea un medio de ayuda al desarrollo del Balonmano?
3. ¿Cree que los desplazamientos variados ayudan a realizar gimnasia mental en los estudiantes?

Se eligió dos preguntas por cuanto hace referencia a la variable independiente de estudio “EL BALONMANO”.

### **Preguntas**

7. ¿Es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico?
9. ¿Es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico?

Se eligió dos preguntas que hacen referencia a la variable independiente de estudio “RENDIMIENTO FISICO”.

## **4.4. Planteamiento de la Hipótesis**

### **Hipótesis General:**

El Balonmano incide en el Rendimiento Físico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

**H0:** El Balonmano **NO** incide en el Rendimiento Físico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.



**H1:** El Balonmano **SI** incide en el Rendimiento Físico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

#### **4.5. Selección del nivel de significación**

Se utilizará el nivel  $\alpha = 0,05$

#### **4.6. Descripción de la Población**

Se trabajó con la población de estudiantes que son 53 individuos a quienes se les aplicó una encuesta sobre la actividad que contiene dos categorías.

#### **4.7. Especificación del Estadístico**

De acuerdo a la tabla de contingencia 4 x 2 se utilizará la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} \quad \text{donde:}$$

$X^2$  = Chi o Ji cuadrado

$\sum$  = Sumatoria.

O = Frecuencias Observadas.

E = Frecuencias Esperadas

#### **4.8. Especificación 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.

$$GL = (f-1) \cdot (c-1)$$

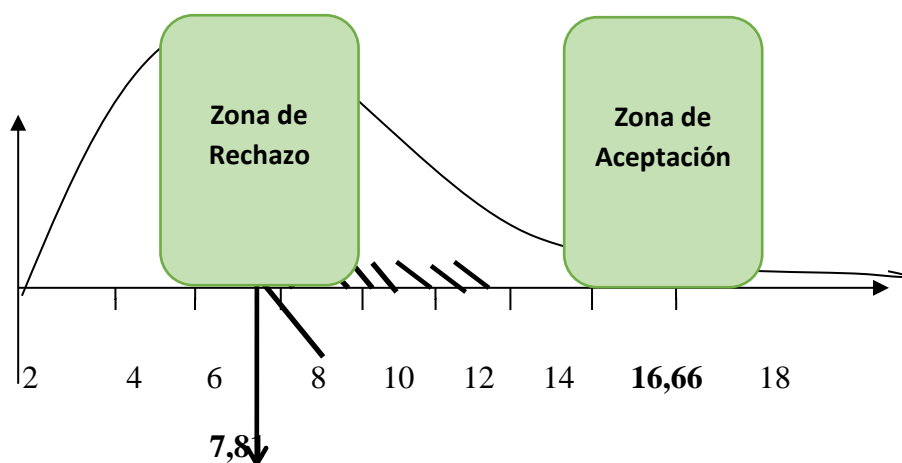
$$GL = (4-1) \cdot (2-1)$$

$$GL = 3 \cdot 1 = 3$$

Entonces con 3 grados de libertad y un nivel de 0,05 se tiene en la tabla que el  $X^2_t$  es igual a **7,81**, que es menor al  $X^2_C$  que representa el **16,66**, por consiguiente se rechaza la hipótesis nula.

La representación gráfica

**Gráfico N° 15:** Campana de Gauss



**Elaborado:** Torres Ruiz Miguel Ángel

#### 4.9. Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

**Cuadro 15:** Frecuencias Observadas

PREGUNTAS	CATEGORÍAS		Subtotal
	SI	NO	
1.- ¿Cree que correr sea un medio de ayuda al desarrollo del Balonmano?	53	0	53
3.- ¿Cree que los desplazamientos variados ayudan a realizar gimnasia mental en los estudiantes?	51	2	53
7.- ¿Es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico?	50	3	53
9.- ¿Es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico?	51	2	53
<b>SUBTOTAL</b>	205	7	212

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

Cuadro 16: Frecuencias Esperadas

PREGUNTAS	CATEGORÍAS		Subtotal
	SI	NO	
1.- ¿Cree que correr sea un medio de ayuda al desarrollo del Balonmano?	51	2	53
3.- ¿Cree que los desplazamientos variados ayudan a realizar gimnasia mental en los estudiantes?	51	2	53
7.- ¿Es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico?	51	2	53
9.- ¿Es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico?	51	2	53
<b>SUBTOTAL</b>	204	8	212

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

Cuadro 17: Calculo Del Chi-Cuadrado

O	E	O - E	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> /E
53	51	2	4	0.313725
0	2	-2	4	16
51	51	0	0	0
2	2	0	0	0
50	51	-1	1	0,02
3	2	1	1	0.333333
51	51	0	0	0
2	2	0	0	0
				<b>16,667058</b>

**Elaborado por:** Torres Ruiz Miguel Ángel

#### 4.10. Decisión Final

Para 3 grados de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla **7,81** y como el valor del Chi-cuadrado calculado es **16,667058** se encuentra fuera de la región de aceptación, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice: El Balonmano SI incide en el Rendimiento Físico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

En la Unidad Educativa “Espíritu Santo”, de la ciudad de Ambato, se determinó que la práctica del balonmano es significativa, por cuanto no existe el personal idóneo y capacitado para motivar a los estudiantes a que lo realice, existe un gran interés por aprender esta disciplina deportiva, que poco a poco va creciendo en el colegio, en la ciudad y país. Existe un docente que tiene los conocimientos básicos del balonmano, pero que no tiene el apoyo de las autoridades del plantel para incentivar su práctica con los estudiantes.

Se estableció que el rendimiento físico de los estudiantes de la Unidad Educativa, es aceptable para la práctica de cualquier disciplina deportiva, dada su edad juvenil que poseen, pero no llegan a niveles competitivos, porque a ese nivel se necesita una planificación adecuada para alcanzar el máximo estado físico de los estudiantes, y estar en óptimas condiciones para cualquier competencia, específicamente en el balonmano.

En la institución no se pudo encontrar material bibliográfico o práctico sobre el balonmano, por ser considerada una disciplina nueva, por lo que poco nada se conoce de este deporte.

#### **5.2. Recomendaciones**

En la Unidad Educativa se debe fortalecer la práctica de las diferentes disciplinas deportivas, en especial el balonmano por considerarse nueva y complementaria dentro de la formación integral de los estudiantes, se debería formar clubes que cultiven el espíritu deportivo y así alcanzar metas deportivas para la institución

con logros dentro de las competencias que se realiza a nivel interno, intercolegial y a nivel nacional.

Es necesario que los docentes responsables de Cultura Física incentiven la práctica de cualquier actividad deportiva, para lo cual es necesario poseer una excelente preparación física, para que dentro de la competitividad los resultados sean halagadores, demostrando un rendimiento físico idóneo, los resultados serán halagadores para la institución.

Se debe buscar investigaciones relevantes sobre el balonmano, que permitan la elaboración de un paper académico que sirva como sustento de la investigación, se debe buscar información en las diferentes revistas científicas indexadas a nivel nacional e internacional.

## **Bibliografía**

Aguado, X. (1993). "Eficacia y Técnica en el Deporte". Publicaciones INDE. Barcelona.

Bobby, Knight. (1902). "Sistema de entrenamiento deportivo". Editorial España.

Bores, Nicolás. (2005). "El Deporte como configurador de la Cultura Física". Editorial Barcelona.

Carl Schellenz. (1919). "El Balonmano". Editorial México.

Diccionario de Ciencias de la Educación

Dick, Vermeil. (1894). "El entrenamiento deportivo". Editorial Mc. Graw Hill.

Fontanarrosa, Roberto. (2007). "El Deporte en la literatura infantil y juvenil". Editorial Madrid.

García, Javier., Cañadas, María., Parejo, Isabel. (2007). "Una revisión sobre la detección y selección del talento en balonmano". Editorial Board.

García, Juan y Ruiz, Luis. (2003). "Análisis comparativo de dos modelos de intervención en el aprendizaje del balonmano". Editorial Barcelona.

García Manso (1996). "Entrenamiento deportivo". Editorial Madrid.

Granero, Antonio., Gómez, Manuel., López, Antonio., Baena, Antonio., Abraldes, José., y Rodríguez, Nuria. (2012). "La motivación auto determinada en el balonmano amateur". Editorial Murcia.

Herder, Luis (1992). "Las actividades deportivas recreativas". Editorial Barcelona.

Hernández, J (1998). "Fundamentaciones". Editorial Madrid, pág. 17

Jacobo, Juan. (1778). "Principios de la actividad física". Editorial la Habana.

La ley del deporte. (2010).

López, Ricondo. (2002). “El Balonmano”. Editorial Madrid.

Mansfield, Katherine. (1923). “Perspectivas de la actividad física”. Editorial Sao Paulo.

Meinel, Schnabel, Manno. (1892). “Preparación física”. Editorial México.

Montesquieu (1755). “El deporte y la sociedad”. Primera Edición.

Nacer (1987). “Plan de acción”. Editorial Madrid.

Rocafuerte, Edison. (1983). La cultura física”. Editorial Madrid.

Rodríguez, J (1995). “Fundamentaciones”, Editorial Madrid, pág. 35.

Valencia, Álvaro (1995). “Entrenamiento deportivo”. Editorial Barcelona.

Valle, Víctor. (2006). “Fundamentaciones”. Editorial Valencia.

#### **Web grafía**

<http://www.monografias.com/trabajos90/propuesta-desarrollo-capacidades-fisicas/propuesta-desarrollo-capacidades-fisicas.shtml> Contextualización.

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Desarrollo-Fisico-Del-Ser-humano/1305231.html> Conceptualización.

<http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm> Conceptualización

# **Anexos**



## Anexo 1



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

**Encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la ciudad de Ambato.**

**OBJETIVO:** identificar el criterio de los estudiantes con relación a la práctica de balonmano en el rendimiento físico en los estudiantes.

**INSTRUCCIONES:**

Solicitamos responder con la verdad, su respuesta permitirá a la investigación desarrollar un trabajo productivo para ustedes.

N.-	PREGUNTAS	SI	NO
1.	¿Cree usted que correr sea un medio de ayuda al desarrollo del Balonmano?		
2.	¿Cree usted que lanzar puede ser una actividad de recreación?		
3.	¿Cree usted que los desplazamientos variados ayudan a realizar gimnasia mental en los estudiantes?		
4.	¿Cree usted que los ejercicios de oposición entre compañeros fortalecen la confianza y seguridad en los estudiantes?		
5.	¿Cree usted que realizar ejercicios con sus extremidades superiores fortalezcan sus habilidades motrices?		
6.			

	¿Un deportista que entrena diariamente puede mejorar sus cualidades motoras alcanzando una mayor performance?		
<b>7.</b>	¿Es necesario el juego para alcanzar un mejor rendimiento físico?		
<b>8.</b>	¿Un organismo sedentario necesita realizar recreación para realizar actividad física?		
<b>9.</b>	¿Es necesaria realizar sesiones de entrenamiento para obtener un mejor rendimiento físico?		
<b>10.</b>	¿Le gustaría aprender a jugar Balonmano?		

**GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN**

## **PAPER ACADÉMICO**

### **LA POTENCIA AERÓBICA EN LA PRÁCTICA DEL BALONMANO**

Torres Ruiz Miguel Ángel  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
Carrera de Cultura Física  
Ambato - Ecuador  
9miguel.torres@gmail.com

#### **RESUMEN**

La finalidad del estudio fue analizar la potencia aeróbica máxima (PMA) en la práctica del balonmano y la incidencia que tiene en el rendimiento físico sobre los estudiantes de primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la ciudad de Ambato, a partir de la aplicación metodológica del Test de Navette, para demostrar la importancia de la resistencia en la práctica del balonmano identificando la capacidad que tiene el cuerpo de los estudiantes para suministrar el oxígeno necesario a los músculos durante un esfuerzo máximo. Se trabajó con 52 estudiantes los cuales fueron divididos en 2 grupos, en los conformados por 20 varones y 6 mujeres, un grupo Alfa y otro Beta. Se diseñó un programa de iniciación deportiva al Balonmano el mismo que solo fue aplicado al grupo Alfa en un lapso de 2 meses con una frecuencia de 3 días a la semana con duración de 2 periodos académicos (80 minutos) habiendo una evaluación inicial y otra al final, mientras que el grupo Beta no realizó ningún tipo de actividad física formal o dirigida. Se hallaron diferencias ampliamente significativas en el grupo Alfa en la potencia aeróbica. Los datos obtenidos nos pueden servir para presentes y futuras investigaciones relacionadas al tema, donde se pueden enriquecer a través de análisis comparativos diferenciales con otros entrenadores y/o autores.

**Palabras Claves:** Balonmano, Potencia Aeróbica Máxima, Competencias, Rendimiento Físico, Deportes Colectivos, Metas y Logros.

## **ABSTRACT**

The purpose of the study was to analyze the maximal aerobic power (PMA) in the practice of handball and the impact it has on the physical performance of students first Bachelor of Education Unit "Holy Spirit" of the city of Ambato, from methodological application of Navette test to demonstrate the importance of resistance in practice handball identifying the ability of the student body to deliver oxygen to the muscles necessary for a maximum effort. We worked with 52 students who were divided into 2 groups, in comprised of 20 men and 6 women, an Alpha Beta group and another. a program of sports initiation handball it only was applied to the Alfa group in a span of 2 months with a frequency of 3 days a week with duration of 2 academic periods (80 minutes) having an initial evaluation and another was designed to end, while the Beta group did not perform any formal or directed physical activity. widely significant differences in the Alfa group in aerobic power was found. The data obtained can help us to present and future research related to the subject, which can be enriched through differential comparative analysis with other coaches and / or authors.

**Keywords:** Handball Maximum aerobic power, Skills, Physical Performance, Team Sports, Goals and Achievements.

## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, el balonmano se ha convertido en un juego de gran velocidad, moderno y atractivo, de fácil practicidad, que ha fascinado cada vez más a los jóvenes espectadores. Por tanto, es una tarea muy importante para el futuro beneficiarse de la popularidad de este deporte para conseguir especialmente que los niños y adolescentes se interesen y se pueda masificar en todo lugar. La Federación Internacional de Balonmano ha lanzado un programa de educación y capacitación en todo el mundo para profesores de establecimientos educativos bajo el lema "Diversión, pasión y salud", que tiene como objetivo dar a conocer los beneficios para el estado físico y mental de las personas que lo practiquen.

Dentro de la metodología, se sustentó las variables de una forma teórica-científica, aplicando la Investigación Bibliográfica-Documental; la recopilación de la información se llevó a cabo en la institución a través de la aplicación de la encuesta a los estudiantes, a través de la Investigación de Campo. La meta trazada es dar a conocer a los estudiantes, padres de familia y, todo el Colectivo Educativo la verdadera importancia que tiene la práctica de cualquier deporte, específicamente el balonmano dentro de la formación integral del estudiante, articulando con su condición física para tener un rendimiento óptimo dentro de las diferentes competiciones que tenga a nivel local, provincial y nacional, para conseguir logros deportivos en beneficio personal e institucional.

Se conoce que el balonmano es un deporte que debe enseñarse como un juego basado en habilidades técnicas, conocimientos tácticos, capacidad de improvisación, pero sobre todo la resistencia que deben poseer los estudiantes. Cómo es un deporte de contacto y se debe enseñar a los estudiantes, el valor de la tolerancia, para ser capaces de manejar estos enfrentamientos sin miedo y con la agresividad deportiva necesaria y controlada mediante el uso adecuado de las habilidades técnicas y los conocimientos tácticos. En todo deporte la resistencia es un referente de las interacciones de las variables sociales, ambientales e individuales, para determinar o elegir una u otra disciplina deportiva, la intensidad en la práctica, la persistencia en la tarea y el rendimiento (Balaguer, 1994).

En este estudio, se pretende analizar la potencia aeróbica máxima como factor influyente en la práctica del balonmano, en un entorno de competición en un grupo de estudiantes, partiendo con una serie de test sobre la aptitud física para las metas de logro (Nicholls, 1989) y el análisis fisiológico. (Deci y Ryan, 1985). Lo que se pretende es resolver los objetivos relacionados con la relación que existe entre ambas teorías y sus diferencias en función del género y la edad de los estudiantes. Con respecto a la edad Moreno, Cervelló y González-Cutre (2006) observaron en un estudio de 413 deportistas de 12 a 16 años, una mayor resistencia en los deportistas más jóvenes, al contrario de lo hallado por Cuddhy y Corbin (1995) en una muestra de 1265 estudiantes de secundaria, donde la motivación hacia la actividad física se incrementa en cursos superiores.

Para los docentes de los establecimientos educativos la organización es un problema central, para mantener un alto nivel de actividad basada en la necesidad natural del niño y del adolescente de movimiento y disfrute de lo que hace, debe desarrollar la resistencia, fuerza, agilidad, para la práctica del balonmano como un juego divertido con mucha variedad. Por lo tanto es necesario identificar qué modelo de aprendizaje deportivo es más eficaz, ha sido una preocupación habitual en el ámbito motor y deportivo. Para valorar las capacidades físicas que los sujetos logran en este proceso de aprendizaje, se maneja una serie de variables (Rink, French y Tjeedsma, 1996); conocimiento sobre el deporte, eficacia en la habilidad técnica y eficacia en el rendimiento deportivo del balonmano.

Investigaciones de Lawton (1989) o Turner y Martinek (1995), no encontraron diferencias notables en el conocimiento del juego. Turner y Martinek (1992), volvieron a comparar un modelo técnico con un táctico manteniendo un grupo control a lo largo de 15 sesiones. Se encontraron diferencias a favor del grupo táctico en relación al conocimiento declarativo. Se conoce de sobremanera que la condición física es el factor preponderante en la práctica de cualquier deporte, más aún el balonmano, toda vez que requiere del desarrollo de diferentes destrezas y habilidades motoras, psicomotoras para tener un desempeño ideal dentro del campo competitivo. Respecto al rendimiento en el juego, autores como French, Werner, Rink, Taylor y Hussey (1996) no sugieren que existan grandes diferencias entre unos grupos y otros en la toma de decisiones. Coinciden con los resultados obtenidos por McPherson y French (1991), Turner y Martinek (1992), en los que los jugadores que no fueron entrenados específicamente en las tácticas empleadas en el juego, parece que fueron capaces de adquirirlas mediante la práctica del mismo. Existen otras investigaciones en las que si se encontraron diferencias en la toma de decisiones en los grupos que fueron entrenados con orientación táctica (Mitchell, 1995; Turner, 1996; Turner y Martinek, 1995-1999), que determinaron que las diferencias fueron demasiado notorias.

## **METODOLOGÍA**

La investigación tiene un enfoque Cualitativo-cuantitativo, porque permitió fundamentar las variables teóricamente y dar juicios de valor, con la finalidad de establecer la mejor propuesta, y al mismo tiempo basado en la recopilación de la información representar gráfica y estadísticamente los resultados obtenidos, para así llegar a determinar las conclusiones y recomendaciones.

La investigación Bibliográfica-Documental permitió acudir a buscar información bibliográfica en diferentes fuentes como: textos, libros, folletos, memoria, entre otros que se encontró a disposición del investigador. Las encuestas fueron aplicadas en las instalaciones de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la ciudad de Ambato, provincia del Tungurahua, esto a través de la Investigación de campo.

Conocer el problema por medio de la observación directa, el dialogo se lo realizo por medio del nivel investigativo exploratorio. El comportamiento del problema frente al contexto se hizo por medio del nivel descriptivo, utilizando técnicas e instrumentos de recopilación de la información, en la presente la encuesta. La incidencia del balonmano en el rendimiento físico, el cómo actúa la una variable sobre la otra, se lo permitió el nivel Correlacional, esto de lo realizó con los estudiantes de la institución.

### **La población**

La población considerada para el estudio está compuesta de 40 estudiantes varones y 12 estudiantes mujeres que comprenden las edades entre 15 y 16 años de la Unidad Educativa “Espíritu Santo”, sin ser necesario obtener ninguna muestra, se trabajó con 52 estudiantes. Entre los datos que se presentan están los siguientes: peso (grupo Alfa 72,5 Kg y el grupo Beta 74,2 Kg promedio) e IMC (Índice de Masa Corporal) (grupo Alfa 20,75 y el grupo Beta 21,01 promedio), cabe resaltar que se trabajó con 52 estudiantes los cuales fueron divididos en 2 grupos, en los conformados por 20 varones y 6 mujeres, un grupo Alfa y otro Beta.

Se conceptualizó cada una de las variables dentro de la Operacionalización, es decir Balonmano y Rendimiento Físico, a partir de los cual se estableció las dimensiones y de cada una de ellas de desglosó los indicadores, cada indicador se obtuvieron ítems básicos, que fueron considerados bases para el cuestionario de la encuesta que fue aplicado a los estudiantes de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la ciudad de Ambato.

### **Procedimiento**

En ambos grupos se aplicaron inicialmente la prueba para medir la capacidad aeróbica máxima: Prueba de Course Navette o test de Luc Legger, el cual tiene como principal finalidad de medir la potencia aeróbica máxima (PMA) del estudiante. Entendiéndose esta como la mínima potencia necesaria para alcanzar el  $VO_2$  máx. o, dicho de otro modo, la máxima potencia a partir de la cual el  $VO_2$  es capaz de equilibrarse. La PAM también se expresa, según otros autores, como potencia crítica o velocidad aeróbica máxima.

Posteriormente se diseñó y aplico progresivamente al grupo Alfa un programa de iniciación deportiva al Balonmano el mismo que solo fue aplicado únicamente a este grupo en un lapso de 2 meses con una frecuencia de 3 días a la semana con duración de 2 periodos académicos (80 minutos), dicho programa incluye actividades y ejercicios dinámicos y recreativos, no repetitivos, donde además se complementa actividades propias del Balonmano. Al finalizar el periodo de intervención del programa se evaluó una vez más su capacidad aeróbica máxima mediante la Prueba de Course Navette o test de Luc Legger a ambos grupos para obtener la valoración y realizar una comparación para determinar la significancia de esta investigación. Cabe resaltar que para la toma de resultados se contó el apoyo técnico y científico de dos ponencias del deporte el Licenciado Eduardo Melintón Garcés y el licenciado Víctor Camino quienes guiaron e instruyeron para impartir cada una de las clases.

Las 24 sesiones del programa implementado fueron aplicadas en base a contenidos específicos y direccionadas al Balonmano. Los cuales en gran medida



significaron de mucha ayuda al cumplimiento de los objetivos planteados. La estructura del programa estuvo conformada por 8 elementos, estos son:

Ejercicios de calistenia, ejercicios de técnica, capacidad condicional, capacidad coordinativa, juegos recreativos aplicados al balonmano, retro velocidad, ejercicios de flexibilidad y ejercicios de respiración y relajación muscular.

El programa de iniciación deportiva presenta variedad en sus actividades, donde evita caer en la monotonía y aburrimiento para los estudiantes.

### **Materiales**

Para la valoración antropométrica los alumnos fueron pesados en una balanza marca CAMRY. Para la toma del tiempo en resistencia se empleo la Prueba de Course Navette o test de Luc Legger se controló mediante un cronómetro digital el cual fue utilizado por el Licenciado Eduardo Garcés y el audio del mismo programado por el Licenciado Víctor Camino.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

El análisis estadístico de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS 19.0 para determinar medias de evaluaciones en las capacidades físicas condicionales en el antes y después del programa de iniciación deportiva. En primera instancia, se realizó un análisis descriptivo de datos. Para el análisis de las dos muestras independientes y de iguales tamaños y para poder comprobar la heterogeneidad de dos muestreas ordinales, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney. Posteriormente se hizo un análisis con la prueba t de student la cual es aplicada cuando la población estudiada sigue una distribución normal, pero el tamaño de la muestra es demasiado pequeño como para que el estadístico en el que está basada la inferencia esté normalmente distribuido y por último se realizó el análisis con la prueba de Wilcoxon.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados y discusiones obtenidas:

**Tabla 1.** Características generales de los estudiantes de primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Espíritu Santo” de la ciudad de Ambato.

Características	Grupo Alfa	Grupo Beta	P
	Media ± D.E.	Media ± D.E.	
Peso	72,5±7,58	74,2±8,74	0,303
IMC	20,75±2,236	21,01±4,395	0,488

**D.E. : Desviación Estándar**

**p-valor:** <0,05

En la tabla 1 se muestran los resultados de la evaluación de las características generales de peso, e IMC, donde se compararon al grupo control y experimental. Se logra observar que en cada una de las variables no se presentó una diferencia significativa y donde se aprecia que en todas las medias del grupo control el resultado es mayor a las medias del grupo experimental.

**Tabla 2.-** Resultados de la Prueba de Course Navette o test de Luc Legger.

Variable	Inicial	Final	P
	Media + D.E.	Media + D.E.	
<b>Resistencia (tiempo)</b>			
<b>Grupo Alfa</b>	8,48	10,25	0,072‡
<b>Grupo Beta</b>	8,24	8,23	0,953‡
<b>P</b>	0,021‡	0,0043‡	

**De Mann-Whitney:** comprobación de la heterogeneidad de dos muestras ordinales

\* **T Student:** comprobación de la distribución normal de la muestra

‡ **Wilcoxon:** análisis de dos muestras relacionadas

**En la tabla 2** se muestran los resultados de las evaluaciones pre y post de la capacidad física de resistencia a los grupos Alfa y Beta, En los resultados pre y post de la prueba de resistencia se observa que el grupo Alfa en la prueba inicial

está por debajo de la segunda evaluación, lo cual significa que si hay una mejoría de acuerdo a los resultados obtenidos, por lo tanto si se presentó una diferencia significativa ( $p= 0.072$ ). Por lo contrario en el grupo Beta en la primera evaluación está por debajo de la segunda, por lo tanto no hubo mejoría, por ende no se presentó una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.953$ ). Comparando los resultados con el trabajo de iniciación de Hernández (2012) en la resistencia aeróbica si se presentó mejoría ya que en el trabajo del presente estudio se obtuvo diferencia significativa en el tiempo del grupo Alfa donde éstos mejoraron significativamente al final del programa.

## **CONCLUSIONES**

Se llegó a determinar que el Balonmano es un deporte que recién se está iniciando a nivel nacional, y por ende a esfera de la Unidad Educativa, en estudio existe un docente que se encuentra capacitado para motivar su práctica, pero que no cuenta con el apoyo de las autoridades, quienes desconocen de las ventajas de este deporte, por consiguiente siguen practicando los deportes tradicionales, pero esta práctica solo se lo hace cuando hay torneos internos o intercolegiales y nada más.

Con la aplicación del programa de iniciación deportiva se logró conocer el avance los estudiantes, con respecto al desarrollo de su rendimiento físico en especial al reanimar positivamente una capacidad física como lo es la resistencia comprobado con la Prueba de Course Navette o test de Luc Legger, donde los datos fueron estadísticamente significativos, de esta manera se puede establecer una pauta para que los docente de otras instituciones a nivel país dé seguimiento al trabajo propuesto.

Los datos obtenidos nos pueden servir para presentes y futuras investigaciones relacionadas al tema, donde se pueden enriquecer a través de análisis comparativos diferenciales con otros entrenadores y/o autores.

El contenido de este trabajo implica que la condición física de los estudiantes no es el resultado de una verdadera planificación, sino al contrario es la preparación personal de cada estudiante, porque al momento de las competencias no se logra

el rendimiento físico adecuado, por la falta de esto, a sabiendas que todo deporte necesita de una excelente condición física de los deportistas para que las metas individuales e institucionales se cumplan en la cual el docente debe tener mayor responsabilidad y atención al universo de cada uno de los estudiantes. .

Las autoridades deben incentivar la práctica del balonmano, para de esta manera masificar este deporte a nivel local, regional y nacional, garantizando la oferta académica de la institución “Brindar una educación de calidad, basada en la práctica de valores cristianos, que forma líderes para una transformación social, con profesores de calificados.”

## **BIBLIOGRAFÍA**

BALAGUER, I. (1994). Entrenamiento psicológico del deporte. Valencia: Albatros.

BALAGUER, I., Castillo, I. y Duda, J.L. (2007). Propiedades psicométricas de la Escala de Motivación Deportiva en deportistas españoles. *Revista Mexicana de Psicología*, 24, 197-207.

CASTILLO, I., BALAGUER, I. Y DUDA, J.L. (2000). Las orientaciones de meta y los motivos de práctica deportiva en los jóvenes deportistas valencianos escolarizados.

CERVELLÓ, E. Y SANTOS-ROSA, F.J. (2001). Motivation in sport: and achievement goal perspective in young Spanish recreational athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 527-534.

CERVELLÓ, E., ESCARTÍ, A. Y BALAGUÉ, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos. Las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva.

DECI, E.L. Y RYAN, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.

DECI, E.L. Y RYAN, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227- 268.

FRENCH, K. E., WERNER, P., RINK, J., TAYLOR, K. Y HUSSEY, K. (1996) The effects of a 3-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 418-438.

LAWTON, J. (1989) Comparison of two teaching methods in games. *The Bulletin of Physical Education*, 25,1, 35-38.

MORENO, J.A., CERVELLÓ, E. Y GONZÁLEZ-CUTRE, D. (2006). Motivación autodeterminada y flujo disposicional en el deporte. *Anales de Psicología*, 22(2), 310-317.

MORENO, J.A., CERVELLÓ, E. Y GONZÁLEZ-CUTRE, D. (2007a). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación.

NICHOLLS. J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge. MASS: Harvard University Press.

PETERSON, R.A. (1994). A meta-analysis of Cronbach’s coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381-391.