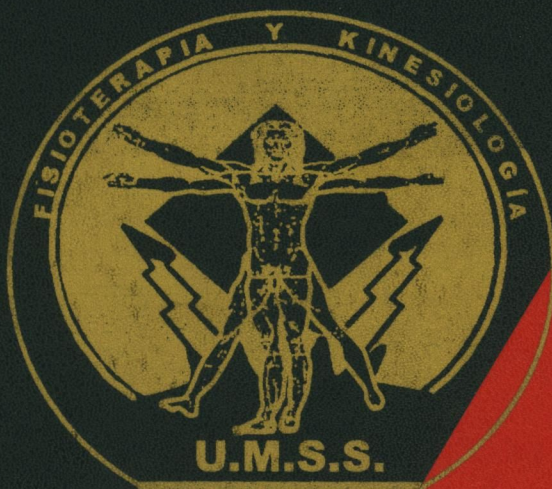




**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA**



**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO
KINÉSICO A TRAVÉS DE THERA BAND E
HIDROCINESITERAPIA EN LOS MOVIMIENTOS DE
FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DEL COMPLEJO ARTICULAR DE
HOMBRO PARA INCREMENTAR LA FUERZA MÁXIMA Y
FUERZA RÁPIDA MUSCULAR EN NADADORES
JUVENILES DE 15 - 22 AÑOS**

Tesis para optar el grado de licenciatura
en Fisioterapia y Kinesología

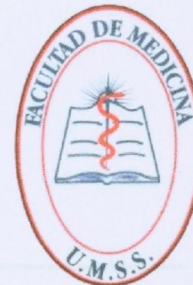
ESTUDIANTE: Carlos Gustavo Rocabado Mancilla

TUTOR: Lic. Dery Cristian Mérida Córdova

**Cochabamba – Bolivia
2013**



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO
KINÉSICO A TRAVÉS DE THERA BAND E
HIDROCINESITERAPIA EN LOS MOVIMIENTOS DE
FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DEL COMPLEJO ARTICULAR DE
HOMBRO PARA INCREMENTAR LA FUERZA MÁXIMA Y
FUERZA RÁPIDA MUSCULAR EN NADADORES JUVENILES
DE 15 - 22 AÑOS**

Tesis para optar el grado de
licenciatura en Fisioterapia y
Kinesiología

ESTUDIANTE: Carlos Gustavo Rocabado Mancilla

TUTOR: Lic. Dery Cristian Mérida Córdova

Cochabamba – Bolivia

INDICE

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Identificación del problema.....	3
1.3. Formulación del problema.....	3
1.4. Hipótesis.....	3
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. Objetivo general.....	4
1.5.2. Objetivos específicos.....	4
1.6. Justificación.....	5

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Marco teórico conceptual.....	6
2.1.1. Fibras musculares.....	6
2.1.1.1. Tipos de fibras musculares.....	8
2.1.1.2. Fuerza muscular.....	9
2.1.1.3. Fuerza y coordinación.....	12
2.1.1.4. Programa de entrenamiento.....	13
2.1.1.5. Principios de entrenamiento.....	14

2.1.1.6. Método de entrenamiento explosivo.....	15
2.1.1.6.1. Sistema de repeticiones.....	16
2.1.1.6.2. Indicaciones del método explosivo.....	17
2.1.1.6.3. Características del método explosivo.....	17
2.1.2. Thera Band.....	18
2.1.2.1 Propiedades y ventajas del Thera Band.....	18
2.1.2.2. Carga de entrenamiento.....	19
2.1.2.3. Resistencia de la Thera Band.....	19
2.1.2.4. Características de los ejercicios con Thera Band.....	20
2.1.3. Hidrocinesiterapia.....	21
2.1.3.1 Generalidades en el tratamiento de hidrocinesiterapia.....	22
2.1.3.2. Leyes físicas del agua.....	23
2.1.3.3. Factores mecánicos.....	23
2.1.3.4. Aplicaciones terapéuticas de los factores mecánicos.....	24
2.1.3.5. Efectos e indicaciones de la hidrocinesiterapia.....	25
2.1.3.6. Contraindicaciones.....	26
2.1.3.7. Métodos de trabajo.....	26
2.1.4. Natación.....	33
2.1.4.1. Características.....	33
2.1.4.2. Categorías.....	33
2.1.4.3. Estilos en natación.....	34

2.1.4.4. Fases de brazada del estilo crol.....	35
2.2. Marco contextual.....	36

CAPÍTULO III

MÉTODO O PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Clasificación de la investigación.....	37
3.2. Enfoque de la investigación.....	37
3.3. Delimitación de la muestra poblacional.....	37
3.3.1. Sujeto de estudio.....	37
3.3.2. Población.....	37
3.3.3. Muestra.....	38
3.4. Identificación y operacionalización de variables.....	39
3.5. Instrumentos de recolección de datos.....	41
3.5.1. Instrumentos para la evaluación antropométrica.....	41
3.5.2. Instrumentos para realizar los test de fuerza muscular.....	42
3.6. Método de análisis de datos.....	43
3.6.1. Descripción de los test utilizados.....	44
3.7. Método o procedimiento de la investigación.....	49
3.7.1. Diseño o programa de entrenamiento.....	50
3.7.1.1. Primera fase.....	51
3.7.1.2. Segunda fase.....	54

3.7.1.3. Tercera fase.....	57
-----------------------------------	-----------

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados.....	60
4.2. Tablas, cuadros o esquemas de datos.....	60

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones.....	83
5.1.1. Validación de la hipótesis.....	83
5.1.2. Cumplimiento de los objetivos.....	83
5.1.2.1. Cumplimiento del objetivo general.....	83
5.1.2.2. Cumplimiento de los objetivos específicos.....	83
5.1.3. Conclusiones generales de la investigación.....	84
5.2. Recomendaciones.....	84
Bibliografía.....	85

ANEXOS

Ficha de evaluación.....	88
Ficha de evolución.....	89