



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTÍNUA

MAESTRIA PROFESIONAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**PROYECTO DE DESARROLLO PRESENTADO PREVIO OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MASTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TEMA:

**SISTEMAS DE EJERCICIOS ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN DE
PROYECCIÓN DE HOMBRO EN JUDOCAS DE LA CATEGORÍA ABSOLUTA
DEL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO DE ECUADOR.**

AUTOR: Lcdo. Jimmy Alex Arévalo Suquitana

TUTOR: Esp. Lenin Esteban Loaiza Dávila, PhD.

Mayo, 2019

Milagro- Ecuador



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTÍNUA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

ESP. LENÍN ESTEBAN LOAIZA DÁVILA, PHD.

DOCENTE TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA:

Que el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado **“SISTEMAS DE EJERCICIOS ESPECIALES A LA PROYECCIÓN DE HOMBRO EN JUDOCAS DE LA CATEGORÍA ABSOLUTA DEL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO DE ECUADOR.”**, de autoría de la **Lic. JIMMY ALEX AREVALO SUQUITANA**, estudiante del Programa de Maestría en Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas, en tal virtud autorizo con mi firma para que pueda ser presentado, defendido y sustentado, observando las normas legales para el efecto existen y se dé el trámite legal correspondiente.

Milagro, 30 de Enero de 2019

Esp. Lenin Esteban Loaiza Dávila, PhD.

TUTOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTÍNUA

DECLARACIÓN DE AUTORIA

Yo Jimmy Alex Arévalo Suquitana con cédula de identidad 0906583109, estudiante del Programa de MAESTRIA PROFESIONAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO con el trabajo de titulación **“SISTEMAS DE EJERCICIOS ESPECIALES A LA PROYECCIÓN DE HOMBRO EN JUDOCAS DE LA CATEGORÍA ABSOLUTA DEL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO DE ECUADOR.”**, declaro que esta investigación es producto de mi autoría en todas sus partes.

Lic. Jimmy Alex Arévalo Suquitana

Autor



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTÍNUA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Magister en Entrenamiento deportivo, otorga el presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTIFICA	[...57...]
DEFENSA ORAL	[...39...]
TOTAL	[...96...]
EQUIVALENTE	[...5...]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTÍNUA

CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR

Yo, Jimmy Alex Arévalo Suquitana con C.I. No. 0906583109, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“SISTEMAS DE EJERCICIOS ESPECIALES A LA PROYECCIÓN DE HOMBRO EN JUDOCAS DE LA CATEGORÍA ABSOLUTA DEL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO DE ECUADOR.”**, son de mi absoluta propiedad y responsabilidad y según el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Milagro, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

Lic. Jimmy Alex Arévalo Suquitana

Autor

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hijo, son los mejores padres.

A mis hermanos (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a la Federación ecuatoriana de Judo que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Lic. Jimmy Alex Arévalo Suquitana

Autor

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi madre, quien me enseñó que incluso la tarea más grande se puede lograr si se hace un paso a la vez. También está dedicado a mi padre, quien me enseñó que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo.

Lic. Jimmy Alex Arévalo Suquitana

Autor

INDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORIA	III
TRIBUNAL EXAMINADOR.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA.....	VII
INDICE.....	VIII
TEMA.....	XI
RESUMEN	XII
SUMMARY	XIII
INTRODUCCIÓN.....	1
PROBLEMA.	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
OBJETIVOS	2
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVO ESPECIFICO	2
JUSTIFICACIÓN.....	3
HIPÓTESIS.....	5
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	6
CAPITULO I.....	7
MARCO TEÓRICO. REFERENCIAL.	7
1 PREPARACION TÉCNICA DE LOS ATLETAS DE LA CATEGORÍA ABSOLLUTA DEL JUDO.	7
1.1 LA PREPARACIÓN TÉCNICA COMO COMPONENTE DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.....	7
1.1.1 DEFINICIÓN DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA.....	8
1.1.2 FUNCIONES DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA	8
1.1.3 TIPOS DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA	8
1.1.4 EL PROCESO PEDAGÓGICO DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA.	9
1.1.5 POSTULADOS TEORICOS Y METODOLOGICOS REFERIDOS A LA PREPARAFCION TECNICA DE LOS ATLETAS.....	13

1.2	EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA EN LA PROYECCIÓN DE HOMBRO DE LOS ATLETAS DE LA CATEGORÍA ABSOLLUTA.	15
1.2.1	DEFINICION DE LA PROYECCION DE HOMBRO EN EL JUDO.....	15
1.2.2	IMPORTANCIA DE LA PROYECCION DE HOMBRO EN EL JUDO.....	15
1.2.3	CARACTERÍSTICAS DE LAPROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO	16
1.2.4	ELEMENTOS TÉCNICOS DE LA PROYECCIÓN DE HOBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.	16
1.2.5	LA ESTRUCTURA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.	17
1.2.6	VARIANTES (TÉCNICAS) DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.	18
1.2.7	REQUERIMIENTOS (EXIGENCIAS Y REQUISITOS) DELA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO. 20	
1.2.8	EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.....	21
1.2.9	EJERCICIOS ESPECIALES PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCION TÉCNICA DE LA PROYECCION DE HOMBRO EN EL JUDO.	24
1.3	PARTICULARIDADES DEL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO CON ATLETAS DE JUDO DE LA CATEGORIA ABSOLUTA.	27
1.4	MARCO CONCEPTUAL.	28
	CAPÍTULO II.....	31
2.1	MARCO METODOLÓGICO	31
2.1.1	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	31
2.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
2.3	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.	32
2.4	PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE INFORMACIÓN. ..	34
2.5	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	36
2.6	ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	38
2.7	ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS.....	39
2.8	RESULTADOS.	41
2.9	VERIFICACION DE HIPOTESIS	47
	CAPITULO III	48

3.1	PROPUESTA	48
	TEMA	48
	SISTEMAS DE EJERCICIOS ESPECIALES PARA LA EJCUCIÓN DE PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL DEPORTE DE JUDO	48
3.2	JUSTIFICACIÓN	48
3.3	OBJETIVO	48
3.4	UBICACIÓN	48
3.5	FACTIBILIDAD	48
3.6	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	49
	CONCLUSIONES	55
	RECOMENDACIONES.....	56
	BIBLIOGRAFÍA:.....	57
	ANEXOS	58

TEMA

SISTEMAS DE EJERCICIOS ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECCIÓN DE HOMBRO EN JUDOCAS DE LA CATEGORÍA ABSOLUTA DEL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO DE ECUADOR.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado “Sistema de ejercicios especiales para la ejecución de proyección de hombro en judocas de alto rendimiento del Ecuador” pretende orientar a un estudio descriptivo-comparativo, pre-experimental de corte longitudinal, la característica de la investigación es mixta, es decir cuantitativa por el análisis de los parámetros numéricos de calificación así como cualitativo por el análisis de las evaluaciones técnicas de la ejecución de las proyecciones de hombro, se trabajó con un muestreo probabilístico ya que se utilizó de toda la población a 8 judocas de la categoría absoluta en estudio. Los instrumentos que se utilizaron para la evaluación de las proyecciones de hombro se utilizó el software de análisis movimiento denominado KINOVEA versión 8.15, el mismo que nos permitió el análisis por medio capturas de fotogramas con una cámara SONY Handycam 4K AXI con un margen de error de 2,4mp, para poder aplicar una evaluación de los diferentes parámetros en el control de la técnica por expertos (errores técnicos) durante la ejecución del gesto en estudio. Para la evaluación técnica del gesto en estudio se utilizó el “Modelo Estructural por Fases de la Técnica” propuesta por el PhD. Esteban Loaiza en su tesis doctoral, Rusia 2012, se utilizó la metodología para el control de la técnica mediante el trabajo de expertos “CTE” formulada por PhD. Eugenio Perdomo Manzo, Cuba 2010. De los resultados importantes en el estudio nos permitió determinar los errores técnicos más comunes en cada fase de ejecución de la técnica, así como otorgar una ponderabilidad “M” en base a la importancia de cada periodo, trabajo que se lo pudo realizar gracias a la intervención de expertos de la disciplina de Judo, dicho nivel técnico fue evaluado como un nivel técnico “medio”, con una media de puntaje post test: $M=895$ con una desviación estándar de $\pm 52,95$ en un rango de 774 - 931 puntos de evaluación, Para la comparación estadística se aplicó un análisis descriptivo, de frecuencias y porcentajes de las variables que caracterizaron la muestra, una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk que determinó la utilización de una prueba T. Student para muestra única. Los resultados indicaron que el nivel técnico en general es “MEDIO”, resultados que fueron comprobados estadísticamente estableciéndose un nivel de P – valor $< 0,05$, además se pudo desglosar la técnica de proyección de hombros por componentes, periodos, fases y momentos, así como determinar los posibles errores técnicos más comunes en cada uno de ellos.

SUMMARY

The present denominated investigation work “System of special exercises for the execution of shoulder projection in judocas of high-performance of the Ecuador” it seeks to guide to a descriptive-comparative study, quasi experimental of longitudinal court, the characteristic of the investigation is mixed, that is to say quantitative for the analysis of the numeric parameters of qualification as well as qualitative for the analysis of the technical evaluations of the execution of the shoulder projections, one worked since with a sampling probabilístico it was used from the whole population to 8 judocas of the absolute category in study. The instruments that were used for the evaluation of the shoulder projections the software of analysis denominated movement KINOVEA version were used 8.15, the same one that allowed us the analysis for half fotogramas captures with a camera SONY Handycam 4K AXI with a margin of error of 2,4mp, to be able to apply an evaluation of the different parameters in the control of the technique for experts (technical errors) during the execution of the expression in study. For the technical evaluation of the expression in study the was used “Structural Model for Faces of the Technique” proposed by the PhD. Esteban Loaiza in their doctoral thesis, Russia 2012, the methodology was used for the control of the technique by means of the work of experts “CTE” formulated by PhD. Eugenio Perdomo Manzo, Cuba 2010. Of the important results in the study allowed us to determine the errors technical more comunes in each phase of execution of the technique, as well as to grant a ponderabilidad “M” based on the importance of every period, work that could carry out it thanks to the intervention of experts of the discipline of Judo, this technical level was evaluated as a technical level “half”, with a puntaje stocking post test: $M=895$ with a standard deviation of $\pm 52,95$ in a range of 774 - 931 evaluation points, For the statistical comparison a descriptive analysis was applied, of frequencies and percentages of the variables that characterized the sample, a test of normality of Shapiro-Wilk that determined the use of a test T. Student for unique sample. The results indicated that the technical level in general is “HALF”, results that they were checked settling down a level of P statistically-value $<0,05$, you could also remove the technique of projection of shoulders for components, periods, phases and moments as well as to determine the possible errors technical more comunes in each one of them.

INTRODUCCIÓN.

El autor de la presente investigación considera el criterio asumido por Ozolín (1970) sobre el perfeccionamiento de la técnica deportiva, y el mismo define que: la técnica es el “modo más racional y efectivo posible de realización de ejercicios”, por lo que la preparación técnica es un eslabón fundamental en el proceso del entrenamiento deportivo definiéndola como “la enseñanza de las bases técnicas de las acciones, realizadas en la competencias o que sirven de medio para el entrenamiento, y el perfeccionamiento de las formas elegidas de la técnica deportiva.” (MATVÉEV 1980, p.122), en consecuencia, la obtención de óptimos resultados competitivos.

Según Schmidt R (1991) el “Conjunto de modelos biomecánicos y anatómico funcionales que los movimientos deportivos tienen, implícitos para ser realizados con la máxima eficiencia”. Es por tanto una concepción ideal demostrada en los conocimientos científicos de hoy por hoy, la cual cada deportista aspira realizar y adaptar a sus particularidades biológicas e intelectuales”.

En el caso puntual de las técnicas de proyección de hombro constituye un gesto técnico muy utilizado por las principales figuras del Judo y las actuales exigencias reglamentarias que demandan de un mayor ataque y eficacia en el evento deportivo.

En la presente investigación se determinará los posibles errores técnicos de cada uno de los deportistas convocados de la por la FEJ, para luego aplicar un sistema de ejercicios especiales, el cual optimizará el gesto técnico en mención, considerando que actualmente en el deporte de judo competitivo, la técnica que más se utiliza es la de proyección de hombros. Las estructuras de estos movimientos se reducen a la postura, el desequilibrio, la entrada y la proyección, de estos cuatro movimientos de la estructura del gesto técnico, la entrada es preponderante al momento del estudio y su evaluación.

PROBLEMA.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El autor de la presente investigación con más de 40 años dedicados a esta disciplina deportiva como atleta de alto rendimiento, preparador físico, entrenador, seleccionado olímpico (1980 y 1984), árbitro internacional, sexto dan de la Federación Internacional de Judo (FIJ), y otras funciones dentro de la Federación Ecuatoriana de Judo (FEJ), ha podido observar algunas deficiencias en la ejecución técnica de los lanzamientos de hombro de los

atletas de la categoría absoluta de la selección nacional, que limita la obtención de mejores resultados.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Las deficiencias señaladas permiten declarar la existencia de la siguiente situación problemática: La presencia de deficiencias en la ejecución técnica de la proyección de hombro y la necesidad de concebir un sistema de ejercicios para erradicar tales deficiencias, durante las diferentes etapas de la preparación, cuyo campo de acción de la investigación es el entrenamiento de la ejecución técnica en la proyección de hombro de los atletas de la categoría absoluta de la FEJ y su objeto de investigación es la preparación técnica en el proceso de sus diferentes etapas y fases en el entrenamiento deportivo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Expuesto lo anterior el objetivo es Implementar un sistema de ejercicios especializados para perfeccionar el entrenamiento de la ejecución técnica en la proyección de hombro de los atletas de la categoría absoluta del Judo en Ecuador.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Analizar los fundamentos teóricos y metodológicos existentes sobre la preparación técnica en el judo con énfasis en la ofensiva.
- Determinar los elementos del modelo estructural del gesto técnico por fases de la ejecución de la técnica de proyección de hombro en Judocas de la categoría absoluta del alto rendimiento deportivo del Ecuador.
- Evaluar la ejecución técnica de la proyección de proyección de hombro en Judocas de la categoría absoluta del alto rendimiento deportivo del Ecuador
- Desarrollar y aplicar una propuesta de un sistema de ejercicios especiales para la optimización de la proyección de hombro en Judocas de la categoría absoluta del alto rendimiento deportivo del Ecuador
- Correlacionar los resultados obtenidos después de la aplicación de la propuesta de un sistema de ejercicios especiales con los resultados en la evaluación técnica previa a este proceso.

JUSTIFICACIÓN

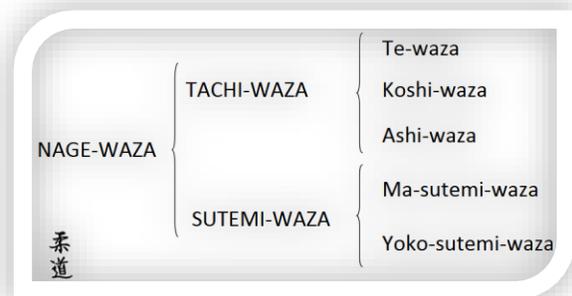
El entrenamiento de la ejecución técnica en la proyección de hombro de los atletas de la categoría absoluta del judo.

El alto rendimiento deportivo competitivo, representa un fenómeno social y por ello cada día la sociedad deportiva demanda con más fuerza la formación y capacitación de especialistas de la Cultura Física y el Deporte, capaces no sólo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional sino también y fundamentalmente de lograr un desempeño ético y responsable. “La disposición para el rendimiento se manifiesta en la actitud del deportista ante la actividad deportiva y las exigencias que el entrenamiento y la competición le impone.”(Mirallas 2004, p.3).

La mayoría de las clasificaciones que se han realizado de las técnicas de judo, toman como punto de partida las elaboradas en el año 1895 por el Kodokan (Instituto de sede de la comunidad mundial de judo ubicado en la ciudad de Tokio en el país de Japón). El Gokyu que son grupos de técnicas con finalidad didáctica que buscan facilitar el aprendizaje pedagógico gradual y progresivo, se dividen en tres grupos:

Nage Waza (Técnicas de proyección), Katame Waza (Técnicas de control en el piso) y Atemi Waza (Técnicas de golpeo).

Las técnicas de Nage Waza se clasifican:



El instituto Kodokan de Japón y la Federación Internacional de Judo (FIJ), orientan y reconocen en su última clasificación de técnicas del tachi waza un total de 67 formas o gestos básicos para la enseñanza del judo, de los cuales cada judoca deriva múltiples variantes de acuerdo a sus características psicológicas, fisiológicas y anatómicas.

Del grupo de Tachi Waza las técnicas que vamos a estudiar, son las del grupo de TE WAZA, que son las **técnicas de proyección de hombro** cuya **definición** más acertada es la de Jaime A. Mirallas Sariola, 2008 publicación 9 p5, en Salud Dinámica, el autor define

como los movimientos que tiene como finalidad emplear la extremidad superior y con ayuda del hombro derribarlo por encima del mismo al oponente (uke).

Otra definición de las técnicas de proyección de hombro en el judo, tenemos que es “La técnica base se denomina Seoi-Nague (proyección cargando sobre la espalda). La técnica consiste en desequilibrar a uke hacia delante y a uno de los dos lados, mientras nos introducimos debajo para cargarlo sobre la espalda y proyectarlo por uno de los hombros.” (Pérez Ramírez, 2010, pág. 12). La importancia que se le da al grupo de técnicas de proyección de hombro es porque son las más ejecutadas en torneos internacionales de cobertura mundial e inclusive a nivel de juegos olímpicos, lo que hace que el autor las analice y evalúe desde el punto de vista de la fundamentación del perfeccionamiento técnico de los deportistas, que está dirigida a mantener la efectividad y eficacia de cualquier gesto deportivo, por lo que debe tener los siguientes aspectos, según Zartsiorski (1988): Las particularidades individuales del atleta, la planificación de una técnica deportiva, los ejercicios auxiliares, medios de entrenamiento y la preparación técnica con la preparación física especial, se debe tener en cuenta las distintas variables biomecánicas estructurales del gesto técnico y el entrenamiento acentuando el componente de la preparación de la técnica, las cuales fueron mencionadas anteriormente y lograr el objetivo principal, que es la victoria de óptimos resultados mediante una buena ejecución de la destreza de la técnica estudiada. “El propósito de esta técnica es el demostrar un principio fundamental en judo (el de la no resistencia) con uke siendo anulado por la fuerza de su propio ataque. Tori no proyecta en el sentido convencional del término, sino que simplemente utiliza la propia acción de uke para derrotarle con “la máxima eficacia y el mínimo esfuerzo.” (JONES & HANON, 2010, pág. 15).

En la realización del gesto técnico de la ejecución de la proyección de hombros en sus acciones específicas, intervienen grandes grupos musculares que, a su vez, para que esta intervención sea exitosa, se ponen en juego gran parte de las capacidades físicas especiales y coordinativas. Las características de la técnica de proyección de hombro son movimientos a cíclicos que se realizan en la posición de pie (tachi waza) encontramos cuatro grupos de técnicas de lanzamiento o volteo (nage waza) que se identifican según los segmentos anatómicos que predominan en la acción. Así podemos establecer cuatro grupos de técnicas, en las que el segmento determinante de la acción son las piernas y se denominan ashi waza,

otras en las que el segmento determinante de la acción son los brazos y los hombros las cuales se denominan te waza y son las que se estudiarán y evaluarán, un tercer grupo en el que el segmento corporal determinante de la acción son las caderas y se denominan koshi waza, y otro en el que el ejecutor de la acción sacrifica su posición equilibrada de pie y va al suelo para derribar a su adversario éstas se denominan técnicas de sacrificio, sutemi waza.

La ejecución de las técnicas de hombro (te waza) tiene su estructura de movimientos, los cuales llevan un principio de palancas para que se cumpla una rotación, es decir la proyección del oponente y este pueda ser derribado, el protocolo que se debe seguir para la aplicación de la ejecución de proyección de estas técnicas es el siguiente:

Ippon seoi nage (proyección por el hombro con una mano):

Ambos judocas adoptan la posición básica natural (shizen hon tai) con agarre fundamental de solapa y manga con ambas manos. El atacante (tori) adelanta su pierna derecha en un desplazamiento semi circular hacia el interior de la pierna derecha de oponente (uke) con una ligera flexión de la pierna, que hala con ambos brazos hacia el frente, elevando el codo izquierdo con un giro total de la muñeca hacia arriba situando a uke en apoyo sobre los dedos de los pies (posición de desequilibrio), suelta su mano derecha de la chaqueta de uke y sitúa su brazo derecho bajo la axila de éste, haciendo sujeción del brazo derecho. Se gira el cuerpo hacia la izquierda hasta ubicar la pierna izquierda junto a la derecha y contactar la parte frontal del tronco del uke con toda la espalda de tori. Se continúa halando de los brazos hacia el frente, a la vez que extiende rápida y fuertemente las piernas, mientras las caderas realizan un movimiento de rebote hacia atrás para completar la proyección de uke al tatami sobre el hombro en este caso derecho.

HIPÓTESIS

La aplicación de un sistema de ejercicios especiales durante los diferentes momentos de la preparación técnica, corregirá y optimizará la ejecución técnica de la proyección de hombro en los judocas de la categoría absoluta de la FEJ.

VARIABLES

Variable independiente: Sistema de ejercicios especiales durante la preparación técnica para la corrección y optimización en Judocas de la categoría absoluta de la FEJ.

Variable dependiente: Ejecución técnica de la proyección de hombro en Judocas de la categoría absoluta de la FEJ.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Variable independiente. Sistema de ejercicios especiales durante la preparación técnica para la corrección y optimización en Judocas de la categoría absoluta de la FEJ.	Sistemas de Ejercicios especiales es un conjunto de ejercicios especiales organizados y relacionados que interactúan entre sí, para lograr que la técnica sea la más idónea y obtener los mejores resultados.	Ejecución Técnica. Se aplicará a los deportistas de Alto rendimiento deportivo de la categoría absoluta, en las diferentes etapas del proceso de preparación de la técnica.	Nivel de Ejecución. Se lo realizará tanto en el entrenamiento como en los eventos competitivos.	Sistemas de Ejercicios especiales. Ligas, domis, escaleras de agilidad.
Variable dependiente. Ejecución técnica de la proyección de hombro en Judocas de la categoría absoluta de la FEJ.	Métodos que proponen el análisis y síntesis para la evaluación y corrección de errores técnicos en la optimización del gesto deportivo.	Dimensión de errores técnicos. Se analizará en la estructura de la técnica Postura Entrada y Lanzamiento	Errores Técnicos. Dimensión de errores técnicos.	Estructura por fases y CTE. Se emplea el método de Perdomo Manzo y el estructural de Esteban Loiza.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO. REFERENCIAL.

1 PREPARACION TÉCNICA DE LOS ATLETAS DE LA CATEGORÍA ABSOLLUTA DEL JUDO.

La mayor parte de los ataques en un evento se fundamentan en la llamada técnica especial del judoca o tokyu waza. Cada competidor suele tener uno o dos recursos como movimientos específicos, que por sus características psicosomáticas se utilizan con mayor frecuencia y eficacia.

Este proceso de entrenamiento en lo que se refiere a la preparación de la técnica, permite el aprendizaje de la habilidad del gesto técnico en su dominio y por ende en su eficacia. Tanto Ozolin (70) como Matveev (77) observan dos momentos, el de enseñanza, y el de perfeccionamiento. Bien sean dos o tres etapas, casi todos los autores coinciden en determinar que en un primer momento, se debe lograr la construcción básica del modelo técnico, comprendiendo las condiciones del gesto así como reconocer e interpretar, las características del entorno en las que el movimiento técnico debe producirse y adaptarse.

1.1 LA PREPARACIÓN TÉCNICA COMO COMPONENTE DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

Para obtener un mejor aprovechamiento de todo un conjunto de medios el cual eleve el rendimiento deportivo de un deportista y alcance resultados óptimos, se debe tener presente los componentes de la preparación del deportista, y no se puede determinar que un componente sea más que el otro, ya que la interrelación de los mismos dará una preparación más consistente a los deportistas.

Dependiendo de las exigencias que son propias de cada deporte podemos decir que la preparación técnica, debe dársele un espacio en el cual se analice y se diagnostique en forma individualizada el gesto técnico, sin dejar de velar por el momento o fases del entrenamiento deportivo.

La preparación técnica se la asimila como una enseñanza y aprendizaje de los movimientos para una contienda deportiva, es decir acciones deportivas que se realizan en una competencia o en los diferentes escenarios del entrenamiento deportivo.

1.1.1 DEFINICIÓN DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA

Podemos manifestar que es una identificación simple pues el aprendizaje de gestos técnicos, exige de aprendizajes que puedan permitir a un deportista adaptarse, ajustar su habilidad psicomotriz a los diferentes momentos predominantes en la competición deportiva (Lorenz 69, Higgins 77). Por tanto, no sólo es necesario adquirir un aprendizaje motor sino también, un aprendizaje sensorial perceptivo, y otro de carácter decisional, para contemplar todas las necesidades de aprendizaje que requiere una práctica con exigencia de alto rendimiento, como es la práctica deportiva (Arhold 80).

Donsk (1962) y más tarde Ozolin (1970), Grosser (1982), Verckoyanski (1987), acertaron en la necesidad de examinar las condiciones en las que se aplica y ejecuta la técnica. Cada uno de ellos propone distintos enfoques alternativos de fondo o forma que nos han dado una óptica para poder desarrollar un análisis particular.

1.1.2 FUNCIONES DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA

Cada deportista al ejecutar el gesto técnico adapta su individualidad corporal y dinámica y resulta en una técnica individual que lo caracteriza (Acero 2013).

Las funciones que tiene la preparación técnica en el alto rendimiento deportivo es la de, buscar por medio de un patrón la economía del movimiento, para que esta sea simplificada en su economía y puede ser más eficiente y tenga eficacia.

Es la parte del entrenamiento, que busca poner en el mejor estado posible de forma al deportista, mediante sus aptitudes naturales y desarrollando al máximo sus cualidades físicas, por medio de ejercicios sistemáticos, graduales y progresivos, que posibiliten la adaptación del cuerpo para el entrenamiento específico.

1.1.3 TIPOS DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA

Los patrones psicomotores pueden ser simples o complejos. Los patrones psicomotrices simples se encuentran registrados en el sistema nervioso central (SNC) del deportista, mientras que los patrones psicomotrices complejos deben incorporarse mediante el aprendizaje técnico. El entrenamiento deportivo le permite al deportista convertir

progresivamente los movimientos más complejos en movimientos estereotipados mediante la formación de nuevos patrones motrices para de esta forma dedicar su atención a movimientos y situaciones todavía más complejos.

1.1.4 EL PROCESO PEDAGÓGICO DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA.

Para Matveiev (1983) el entrenamiento deportivo es la forma fundamental de preparación del deportista, basada en ejercicios sistemáticos, y la cual representa en esencia, un proceso organizado pedagógicamente con el objeto de dirigir la evolución del deportista.

En su momento Ozolín (1983) lo definía de la manera que sigue: “es el proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias en la manifestación de la fuerza y la rapidez, a la resistencia y a la flexibilidad, la coordinación de los movimientos y la habilidad, a más elevados esfuerzos volitivos y tensiones síquicas y a muchas otras exigencias de la actividad deportiva”.

A su vez Tudor Bompa (1983) precisaba “Esta es una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes”.

Otro clásico del entrenamiento deportivo como Verkhoshansky (2002) lo conceptualizó como un proceso pedagógico complejo; aumento de las posibilidades condicionales y teóricas/práctica y de (disponibilidad) comportamiento deportivo.

1.1.4.1 OBJETIVOS DE LA PREPARACIÓN TECNICA

Como objetivos de la preparación técnica del deportista tenemos:

- Aprendizaje de la técnica deportiva.
- Perfeccionamiento de la técnica deportiva.
- Mantenimiento de la técnica deportiva.

En este elemento estamos considerando la correlación entre la preparación técnica y la preparación física, pues como eje del trabajo en este aspecto tenemos el mantenimiento de la técnica al inicio, durante y al final de la prueba, cuando se hace presente la fatiga y como finalidad anotaremos que la manifestación de un excelente esquema de movimiento en los diferentes momentos de la competencia y con un buen resultado son características propias de la maestría deportiva que es la condición que caracteriza a los deportistas de alto nivel.

Algunos autores han planteado ciertos objetivos entre los que están:

Harre (1973): destaca los siguientes:

- Alcanzar un desarrollo físico multilateral y elevar su nivel.
- Alcanzar un desarrollo físico especial y elevar su nivel.
- Dominar la técnica del deporte practicado y perfeccionarla.
- Dominar la táctica deportiva y perfeccionarla.
- Educar las cualidades morales y volitivas.

Bompa (1973): destaca los siguientes:

- Alcanzar y aumentar un desarrollo físico multilateral.
- Mejorar el desarrollo físico específico.
- Perfeccionar la técnica del deporte elegido.
- Mejorar y perfeccionar la estrategia.
- Cultivar las cualidades volitivas.
- Asegurar una óptima preparación de un equipo.
- Fortalecer el estado de salud del deportista.
- Prevenir lesiones.
- Enriquecer de conocimientos teóricos al deportista.

1.1.4.2 CONTENIDO DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA.

Cuando el gesto técnico en su ejecución va prescindiendo de que fue o no proximal al modelo ideal, se puede deducir que el gesto motriz está ganando o perdiendo valoración y es cuando se analiza los contenidos en su estructura para mejorar u optimizar gesto técnico.

- a) Etapa de condicionamiento general polivalente (de 8 a 10 años).
- b) Etapa de preparación multilateral orientada de (10 a 12 años).
- c) Etapa de Iniciación Específica (12 a 16 años).
- d) Etapa de Especialización (16 a 20 años).
- e) Etapa de Perfeccionamiento (20 años a 24 años).
- f) Etapa de alta estabilidad del rendimiento (+ 24 años).

1.1.4.3 MÉTODOS Y MEDIOS DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA.

Son todos aquellos mediante los cuales se logra una asimilación de conocimientos, capacidades y hábitos, y se desarrollan las capacidades indispensables. En la práctica todos

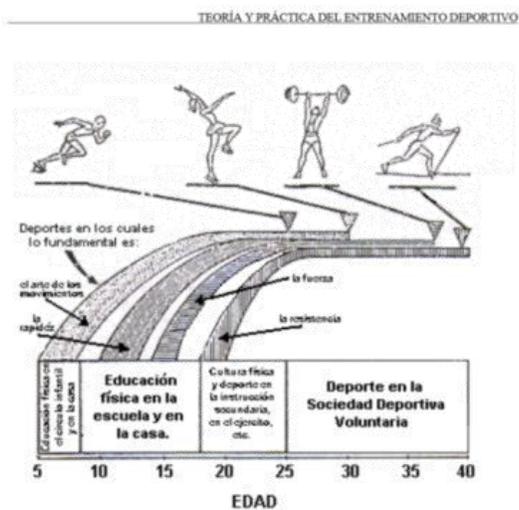
los métodos se dividen en tres grupos, Orales, Visuales y Prácticos. En el proceso de entrenamiento deportivo se aplican estos métodos de forma y combinaciones diferentes. Para seleccionar los métodos se debe procurar que correspondan estrictamente a los objetivos planteados, a los principios didácticos generales, a la edad y sexo de los deportistas, a su nivel y su estado de forma. Los métodos orales que se utilizan en el entrenamiento deportivo son las explicaciones, las conferencias, charlas, análisis y discusiones. Estas formas son más empleadas con atletas de alto rendimiento. Se emplea terminología especial y se combinan métodos orales con visuales y su eficacia depende en gran medida de una buena utilización de las indicaciones, órdenes y observaciones de las explicaciones orales. Los métodos visuales: son variados y dependen de la validez del proceso de entrenamiento. Uno de ellos es la demostración justa desde el punto de vista metodológico de cada ejercicio y sus elementos que suele hacer el entrenador o el deportista de alto nivel.

MEDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA

Los medios para el desarrollo de la preparación técnica son los distintos ejercicios o movimiento especiales de asimilación, asistencia según su calidad física motora que ejercen una influencia directa o indirecta en el desarrollo del gesto técnico del deportista y por tanto deben ser considerados como un conjunto de acciones motoras destinadas a resolver un problema motor concreto.

LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DEL ENTRENAMIENTO.

La dirección del proceso del entrenamiento deportivo en un individuo desde los años de su infancia hasta la madurez, que queda reflejado en el siguiente dibujo explicativo



En su momento Ozolín (1983) lo definía como: “El proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias en la manifestación de la fuerza y la rapidez, a la resistencia y a la flexibilidad, la coordinación de los movimientos y la habilidad, a más elevados esfuerzos volitivos y tensiones síquicas y a muchas otras exigencias de la actividad deportiva”. A su vez Tudor Bompa (1983) precisaba “Esta es una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes”. Otro clásico del entrenamiento deportivo como Verkoshansky (2002) lo conceptualizó como un proceso pedagógico complejo; aumento de las posibilidades condicionales y teóricas/práctica y de (disponibilidad) comportamiento deportivo.

1.1.4.4 FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA PREPARACION TÉCNICA

Organización de la preparación técnica compuesto por:

- Organización del proceso pedagógico.
- Organización de las condiciones.
- Organización de la asistencia médica.

1.1.4.5 EVALUACIÓN DE LA PREPARACIÓN TÉCNICA

Para la evaluación de la técnica existen diferentes métodos como son la observación directa e indirecta, el método analítico y sintético, instrumentos como plataformas de fuerza y células fotosensibles, pero el más acertado es aquel en el cual se emplea la biomecánica, en el mundo actual hablar de técnica es hablar de biomecánica de la fotogrametría, de los videogramas el cual estudian la estructura de la técnica como tal, en sus diferentes periodos, fases, momentos en los cuales el entrenador deberá aplicar un estudio de análisis del movimiento para obtener la evaluación correcta.

Pruebas	Mesociclo	Objetivo
Generales	Preparación general	Valorar el comportamiento o estado general de la preparación.
Semi específicas	Preparación especial variada	Valorar el nivel alcanzado en la preparación general, pero en una condición de acercamiento a las exigencias específicas del deporte.
Específicas	Preparación competitiva	Valorar el estado y la evolución de las capacidades del deportista en condiciones específicas.

1.1.5 POSTULADOS TEORICOS Y METODOLOGICOS REFERIDOS A LA PREPARACION TECNICA DE LOS ATLETAS

Este proceso de entrenamiento, permite el aprendizaje de la habilidad técnica luego de varios años de experiencias ininterrumpidas. Tanto Ozolin (70) como Matveev (77) observan dos momentos, el de enseñanza, y el de perfeccionamiento. Bien sean dos o tres etapas, casi todos los autores coinciden en determinar que en un primer momento, se debe lograr la construcción básica del modelo técnico, comprendiendo las condiciones del gesto así como reconocer e interpretar, las características del entorno en las que el movimiento técnico debe producirse y adaptarse.

Las técnicas de proyección o Nage del Judo, y se dividen en 5 grupos para facilitar el aprendizaje, estos son:

Te y Nage waza: Técnicas de proyección usando prioritariamente las manos y los hombros.

La fundamentación del perfeccionamiento técnico de los deportistas está dirigida a mantener la efectividad y eficacia de cualquier gesto deportivo; para ello debe tener los siguientes aspectos, según Zartsiorski (1988): Las particularidades individuales del atleta, la planificación de una técnica deportiva, los ejercicios auxiliares, medios de entrenamiento y la preparación técnica y física especial; es por ello que en el judo se deben tener en cuenta las distintas variables biomecánicas y de entrenamiento, mencionadas anteriormente, para lograr el objetivo principal, que es la victoria mediante una buena ejecución de la destreza técnica estudiada. Las técnicas de proyección (Nage Waza) consisten en desplazar el centro de gravedad de uke con el fin de perder el equilibrio para ser derribado o proyectado. En el Judo también se le llama Tori al atacante o sujeto que realiza la técnica, y Uke al contrincante, es decir, quien se defiende de la técnica. En el judo es importante la perfección técnica y la velocidad y oportunismo en la ejecución de llaves, aprovechando tanto la fuerza propia como la que el oponente utiliza contra nosotros. El judo es probablemente el deporte en el que la traumatología, con sus distintas variedades de lesiones, refleja la capacidad técnica del deportista y sus caracteres de combatividad, a mayor perfeccionamiento, menos lesiones de forma que el mejoramiento del nivel técnico de un judoca podrían medirse por la calidad y cantidad de lesiones.

1.1.5.1 PRINCIPIOS

Del análisis de los conceptos abordados en la textología objeto de estudio se destacan como regularidades los siguientes principios pedagógicos y didácticos a tener presente en el entrenamiento deportivo. Son principios que determinan la organización pedagógica y didáctica de todos los contenidos que se seleccionan dentro de la preparación del deportista, su estricto cumplimiento asegura la conducción eficaz de todo el proceso:

1. Roll del entrenador en la participación activa y consciente del deportista.
2. Enseñanza ilustrada.
3. Cientificidad.
4. Sistematización.
5. Planificación.
6. Individualización de las cargas.
7. Accesibilidad y asequibilidad.
8. Carácter instructivo y educativo.
9. Interdisciplinariedad.
10. Relación de la teoría y práctica.

1.1.5.2 TEORIAS

Entre los ejercicios de preparación técnica figuran ejercicios que sirven y se interrelacionan con la preparación general, esto es para el desarrollo funcional del organismo del deportista y son ejercicios de velocidad, de fuerza, de coordinación, de flexibilidad y de resistencia. Que en cada uno de los grupos mencionados hay subgrupos según su finalidad para desarrollar un efecto específico en la preparación de la técnica como tal, por ejemplo flexibilidad activa vs. Flexibilidad pasiva o fuerza máxima vs. Fuerza velocidad (potencia), en la preparación de la técnica siempre se debe interrelacionar la preparación física general y así teniendo en cuenta la actividad de los músculos que intervienen en un trabajo determinado. Dado que en el desarrollo de un gesto técnico debe estar el desarrollo de las capacidades en función de las necesidades y requerimientos del deporte en sí.

1.2 EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA EN LA PROYECCIÓN DE HOMBRO DE LOS ATLETAS DE LA CATEGORÍA ABSOLUTA.

El alto rendimiento competitivo, representa un fenómeno social y por eso cada día la sociedad demanda con más fuerza la formación y capacitación de especialistas de la Cultura Física y el Deporte, capaces no sólo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional sino también y fundamentalmente de lograr un desempeño ético y responsable. “La disposición para el rendimiento se manifiesta en la actitud del deportista ante la actividad deportiva y las exigencias que el entrenamiento y la competición le impone.”(Mirallas 2004, p.3).

1.2.1 DEFINICION DE LA PROYECCION DE HOMBRO EN EL JUDO

Del grupo de Tachi Waza las técnicas que vamos a estudiar, son las del grupo de TE WAZA, que son las técnicas de proyección de hombro cuya definición más acertada es la de Jaume A. Mirallas Sariola, 2008 publicación 9 p5, en Salud Dinámica, el autor define como los movimientos que tiene como finalidad emplear la extremidad superior y con ayuda del hombro derribarlo por encima del mismo al oponente (uke).

Otra definición de las técnicas de proyección de hombro en judo, tenemos que es “La técnica base se denomina Seoi-Nague (proyección cargando sobre la espalda). La técnica consiste en desequilibrar a uke hacia delante y a uno de los dos lados, mientras nos introducimos debajo para cargarlo sobre la espalda y proyectarlo con uno de los hombros.” (Pérez Ramírez, 2010, pág. 12)

1.2.2 IMPORTANCIA DE LA PROYECCION DE HOMBRO EN EL JUDO

La importancia que se le da al grupo de técnicas de proyección de hombro es porque son las más ejecutadas en torneos internacionales de cobertura mundial e inclusive a nivel de juegos olímpicos, lo que hace que el autor las analice y evalúe desde el punto de vista de la fundamentación del perfeccionamiento técnico de los deportistas que está dirigida a mantener la efectividad y eficacia de cualquier gesto deportivo, por lo que debe tener los siguientes aspectos, según Zartsiorski (1988): Las particularidades individuales del atleta, la planificación de una técnica deportiva, los ejercicios auxiliares, medios de entrenamiento y la preparación técnica y la preparación física especial, es por ello que en el deporte judo se debe tener en cuenta las distintas variables biomecánicas estructurales del gesto técnico y el

entrenamiento acentuando el componente de la preparación de la técnica, las cuales fueron mencionadas anteriormente y lograr el objetivo principal, que es la victoria mediante una buena ejecución de la destreza de la técnica estudiada. “El propósito de esta técnica es el demostrar un principio fundamental en judo (el de la no resistencia) con uke siendo anulado por la fuerza de su propio ataque. Tori no proyecta en el sentido convencional del término, sino que simplemente utiliza la propia acción de uke para derrotarle con “la máxima eficacia y el mínimo esfuerzo.” (JONES & HANON, 2010, pág. 15)

En la realización del gesto técnico de la ejecución de la proyección de hombros en las acciones específicas, intervienen los grandes grupos musculares que a su vez, para que esta intervención sea exitosa, se ponen en juego gran parte de las capacidades físicas especiales y coordinativas.

1.2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO

Las características de la técnica de proyección de hombro es que son movimientos acíclicos que se realizan en la posición de pie (tachi waza) encontramos cuatro grupos de técnicas de lanzamiento o volteo (nage waza) que se identifican según los segmentos anatómicos que predominan en la acción. Así podemos establecer cuatro grupos de técnicas, en las que el segmento determinante de la acción son las piernas y se denominan ashi waza, otras en las que el segmento determinante de la acción son los brazos y se denominan te waza y son las que tanto se estudiarán como evaluarán, un tercer grupo en el que el segmento corporal determinante de la acción son las caderas y se denominan koshi waza, y otro en el que el ejecutor de la acción sacrifica su posición equilibrada de pie y va al suelo para derribar a su adversario éstas se denominan técnicas de sacrificio, sutemi waza.

1.2.4 ELEMENTOS TÉCNICOS DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.

En el proceso de entrenamiento en lo que se refiere a la preparación de la técnica, permite el aprendizaje de la habilidad del gesto técnico en su dominio y por ende en su eficacia. Tanto Ozolin (70) como Matveev (77) observan dos momentos, el de enseñanza, y el de perfeccionamiento. Bien sean dos o tres etapas, casi todos los autores coinciden en determinar que en un primer momento, se debe lograr la construcción básica del modelo

técnico, comprendiendo las condiciones del gesto así como reconocer e interpretar, las características del entorno en las que el movimiento técnico debe producirse y adaptarse.

1.2.5 LA ESTRUCTURA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.

La ejecución de las técnicas de hombro (te waza) tienen su estructura de movimientos en el gesto técnico, los cuales conllevan a un principio de palancas para que se cumpla un torque o momento para producir un giro o rotación, es decir la proyección del oponente y este pueda ser proyectado, el protocolo que se debe seguir para la aplicación de la ejecución de estas técnicas es el siguiente:

Ippon seoi nage (proyección por el hombro con una mano):

Los judocas adoptan una posición básica natural (shizen hon tai) con agarre fundamental de la solapa de la chaqueta y la manga esto con ambas manos. El ejecutante (tori) adelanta su pierna derecha en un desplazamiento hacia el interior de la pierna derecha del oponente (uke), con una ligera flexión de las extremidades inferiores y hala con ambos brazos hacia el frente, elevando el codo izquierdo con un giro de articulación de muñeca totalmente hacia arriba situando a uke en apoyo sobre los dedos de los pies (posición de desequilibrio), suelta su mano derecha de la solapa de chaqueta de uke y sitúa su brazo derecho debajo de la axila del oponente, aplicando una sujeción del brazo derecho de este.

El ejecutante gira su cuerpo hacia la izquierda hasta colocar su pierna izquierda junto a la derecha y tomar contacto total de la parte frontal del tronco del uke es decir con toda la espalda de tori. Se continúa halando de los brazos hacia el frente, y a la vez que se extiende rápida y fuertemente las extremidades inferiores, mientras las caderas realizan un movimiento de catapulta hacia atrás para completar la proyección de uke al tatami sobre el hombro, en este caso la técnica se ha ejecutado por el lado derecho. La mayor parte de los ataques en un combate están basados en la técnica especial del judoca llamada tokuy waza.

Cada judoca suele tener uno o dos movimientos específicos, que por sus características biomorfofuncionales, utiliza con mayor frecuencia y eficacia en los diferentes torneos o evento deportivos.

1.2.6 VARIANTES (TÉCNICAS) DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.

La importancia de las combinaciones en el judo en la ejecución de las técnicas de proyección de hombro (Renraku-Waza) radica en que es una de las preparaciones con mayor táctica en el empleo del combate, pues ella proporciona una mayor viabilidad en la ejecución técnica con un alto por ciento de efectividad.

En muchos casos en la preparación técnica en lo que respecta a la fundamentación del judo, los entrenadores obvian la preparación básica, que traen luego consecuencias más tarde en los judocas de ARD, por haberse estereotipado el gesto técnico y luego son aplicados y ejecutados en sus combates, restándoles dominio a la hora de realizar sus combinaciones y por ende a sus buenos resultados, podemos decir que no se llevan a efecto en estos casos por incapacidad, sino por desconocimiento. Por lo que es necesario que se domine esta primera etapa con la misma seguridad con que aplican el tukuy-waza (técnica preferida) para saber adecuadamente los niveles de complejidad durante el proceso de enseñanza y aprendizaje del judo. Destacándose que no siempre es una norma general existiendo excepciones, no existe una nueva bibliografía sobre como planificar la preparación táctica específicamente en las combinaciones simples en el tashi-waza al menos en nuestro país, sin embargo es de gran importancia estas combinaciones que se realicen de manera personalizadas atendiendo a los principio de la variabilidad y la individualización, pues la duración de los combates en la categoría absoluta es de 5 minutos y cualquier acción puede decidir un combate.

No es menos cierto que la aplicación de las combinaciones en el judo requieren de la participación de gestos técnicos unidos y armónicos, pero resulta muy sencillo pensar que la unión fríamente planteada expresa la combinación, ya que combinar: "Es la necesidad de emprender un nuevo asalto sobre la base del fracaso del primero, producto de la acción defensiva del contrario" (Figuerola, 2004).

Cualquier forma de ataque con efectividad es un objetivo para el cual se prepara cualquier practicante de judo, el ataque es el fin de los elementos básicos que lo rodean hará que lo preceden. En caso de las combinaciones su importancia es tan evidente que resulta difícil explicar objetivamente.

Para lograr una expresión adecuada sobre la importancia de las combinaciones nos vamos a fundamentar en varios aspectos como son:

1. Economía de esfuerzo.
 2. Fintas o amagues al contrario.
 3. Desarrollo de la confianza en sí mismo.
 4. Desarrollo de la perfección de la relación tiempo y espacio.
 5. Dominio de los elementos de los gestos técnicos.
 6. Dominio de la coordinación por medio de la ejecución sistemática de los movimientos.
- Economía de esfuerzo: No es más que tratar de lograr una mayor calificación en el menor tiempo posible para conseguir la victoria.
 - Fintas o amagues al contrario: No es más que tratar de fintear, desconectar o burlar al oponente, tratando de hacer creer que vamos a realizar una técnica y hacerle otra. ¿Cómo lo logramos? Preparándonos en diferentes técnicas de proyección con sus variantes y sus combinaciones para tratar de engañar al oponente y lograr una mayor calificación en el menor tiempo posible.
 - Desarrollo de la confianza en sí mismo: Perfeccionar el arsenal técnico con una buena preparación física, táctica y un buen tukuy-waza (técnica preferida), todos estos aspectos se logran con dedicación, perseverancia y sistematización en el entrenamiento deportivo.
 - Desarrollo de la percepción de la relación tiempo y espacio: Para que el atleta de judo desarrolle una buena percepción tiempo y espacio, debe conocer que esta relación está dada de dos formas: realidad y abstracción. En lo real debe conocerse duración del combate y la dimensión del área donde se va a desarrollar este, en lo general y en lo abstracto, el tiempo y el espacio es figurativo porque el atleta no puede determinar cuando se hace una acción rápida o lenta, cuando falta tiempo para finalizar el combate y a veces carece de la visión espacial del área de competencia, siendo amonestado por esta relación tiempo y espacio. Esta relación debe desarrollarse a través de conteo o ejecuciones repetidas de las acciones técnicas.
 - Dominio de los elementos básicos: Es de indiscutible desarrollo los elementos básicos para tener una buena coordinación sobre todo el desplazamiento que es donde se centra la habilidad principal para ejecutar una buena acción técnica, esto no quiere decir que el sexto de los elementos básicos no sea necesario, pero debemos recordar que estos interactúan entre sí como un sistema, que de faltar uno se rompe la estructura del movimiento y provoca cometer errores en la técnica o que sea deficiente.

En las variantes de proyección de hombro tenemos las siguientes

Hombro

- Seoi nage - Tai otoshi (proyección por el hombro con gran tirón al frente).
- Ippon seoi nage - Morote gari (proyección por el hombro con un brazo con barrido con dos manos).
- Seoi nage - Oushi gari (proyección por el hombro con gran siega interior).
- Seoi nage - Kouchi gari (proyección por el hombro con pequeña siega interior)
- Seoi nage - Ippon seoi nage con envoltura buscando el marcaje (proyección por el hombro con proyección por el hombro con un brazo realizando envoltura buscando un marcaje).
- Ippon seoi nage - Kata guruma en rueda (proyección por el hombro con un brazo y rueda por los hombros en forma de rueda).

1.2.7 REQUERIMIENTOS (EXIGENCIAS Y REQUISITOS) DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.

De la misma forma en el presente trabajo se considera que los procedimientos didácticos desarrolladores en los diferentes momentos de la preparación técnica tiene sus tareas para llevar a cabo su contextualización a la etapa de iniciación de los judocas, que pueden ser empleados, ya que cada grupo de tarea está ajustado al principio de individualización bajo el concepto de inclusión, a través de la planificación y sistematización de cuatro procedimientos didácticos generalizadores y estimuladores para el desarrollo del pensar rápido y ejecutar con efectividad:

Los Procedimientos didácticos desarrolladores (Andreu, 2005):

- Para el trabajo con situaciones problemáticas.
- Para la utilización del error.
- Para el estímulo de la reflexión y regulación sobre su aprendizaje.
- Para el establecimiento de relaciones o nexos entre ideas.

Las tareas mencionadas se identifican con el qué lograr, y la utilización de sus procedimientos que conllevaron su organización, así como con el cómo lograrlo. Esta

correlación puede servir de pauta para el quehacer del entrenador sobre el diseño de las tareas en función de los requerimientos propuestos por Andreu (2005).

De igual forma, los procedimientos están en estrecha relación con el marco teórico que da origen a los objetivos buscados en el deporte, de donde se combinan con la creación de situaciones de aprendizaje motor, en las cuales los judocas adquieren las habilidades y los hábitos que les llegan, mediante el entrenador, por diferentes medios para poner de manifiesto su individualidad, y sentir satisfacción por la solución independiente de las tareas. Esto tiene que ver con el sistema de recursos personales o condiciones propias del judoca para poder ejecutar técnicamente los movimientos y controlarlos ante diferentes eventos que ocurren en una situación de aprendizaje (Bermúdez y Rodríguez, 1996).

1.2.8 EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO EN EL JUDO.

En el judo, como en la mayoría de los deportes de combate, se dificulta la preparación de aspectos estratégicos y tácticos previos a la competición, debido al gran número de contrincantes con los que debe enfrentarse cualquier semifinalista de un campeonato regional, nacional o internacional, especialmente en los pesos bajos y medios. Sin embargo, el número de técnicas que se utilizan en una competición es bastante reducido. La mayor parte de los ataques en un combate se basan en la llamada técnica especial del judoca o tokuy waza. Cada competidor suele tener uno o dos movimientos específicos, que por sus características biomorfofuncionales utiliza con mayor frecuencia y eficacia. El estudio preliminar, consistirá en general, en pensar, preparar y entrenar las estrategias de cada combate, en función del oponente, para conseguir los resultados planteados, las técnicas más utilizadas en el ámbito competitivo son las técnicas de proyección de hombro.

1.2.8.1 LA PROYECCIÓN DE HOMBRO COMO GESTO TÉCNICO, EN LA TÁCTICA DEL JUDO.

El judo es un deporte de combate que está determinado por el tiempo (combates de 3 a 5 minutos en función de las diferentes categorías) y por un espacio (el tatami o tapiz). Es de modalidad individual y se requiere de gran inteligencia y respuesta motriz. Las acciones del oponente deben ser conocidas para diseñar una táctica de actuación para dar una rápida

solución mental (estímulo estereotipado). En tales virtudes es aconsejable estudiar sus movimientos contando especialmente con la información receptada por mecanismos propioceptivos, esta es gracias al contacto con el oponente. Otros factores determinantes son la atención selectiva, la anticipación a la acción del contrario, así como la capacidad de adaptación ante un alto nivel de incertidumbre, lo que le caracteriza como un deporte típico de regulación externa. En este sentido, hay que señalar la importancia de la acción reacción, es decir, que a un movimiento pueda seguirle otro que propicie una situación favorable para la consecución del objetivo: la proyección tras la reacción del oponente. El éxito de una técnica depende en gran medida del momento exacto del desequilibrio, y este a su vez, de las maniobras anteriores al intento de proyección, de cómo lo movamos. Por todo ello, nos parece cuestionable el método de muchos entrenadores que basan sus entrenamientos en repeticiones de las técnicas sin preocuparse por los mecanismos de percepción y de toma de decisión.

1.2.8.2 OBJETIVOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL JUDO.

Algunos autores han planteado ciertos objetivos entre los que está el más acertado Harre (1973) destaca los siguientes:

- Alcanzar un desarrollo físico multilateral y elevar su nivel técnico de nage waza.
- Alcanzar un desarrollo físico especial y elevar su nivel técnico de nage waza.
- Dominar la técnica de nage waza en judo y perfeccionarla optimizándola.
- Dominar la táctica deportiva y perfeccionarla en el nage waza.
- Educar las cualidades morales y volitivas en la práctica del nage waza.

1.2.8.3 EL CONTENIDO DEL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL JUDO.

El judo es un deporte de contacto, que se practica sobre una superficie acolchada (tatami) donde los deportistas comienzan de pie y tratan de ejecutar técnicas con el fin de proyectar al contrincante sobre su espalda técnicas de hombro (te waza).

En el caso de que la proyección no sea perfecta, la lucha se continúa en suelo (ne waza), con el propósito de alcanzar la victoria a través de técnicas de inmovilización, luxación o

estrangulación (Pocecco, Gatterer, Ruedl, & Burtscher, 2012). El número de técnicas propias de esta disciplina y las diferentes características de las mismas es muy elevado (Yiannakis, 2011), por lo que múltiples autores han intentado clasificarlas en función de diferentes criterios (Castarlenas & Calmet, 1999). Dentro de las técnicas de proyección, existen algunas en las que el judoca se apoya de rodillas sobre el tatami con el fin de provocar el desequilibrio y posterior un volteo del adversario sobre la espalada.

Los entrenamientos están dirigidos tanto a la enseñanza como al perfeccionamiento de las acciones técnicas (habilidades motrices) objeto de la especialidad deportiva, o que le dan una base directa o indirecta a la misma, las orientaciones que se dan en los diferentes eventos o momentos del entrenamiento deportivo a la técnica, esta se convierte en la técnica efectiva o denominada tokuy waza lo que hace que el nage waza se convierta en la técnica de los eventos competitivos más usuales de hoy por hoy.

1.2.8.4 MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS, METODOLOGÍAS DEL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCION DE TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL JUDO.

En la planificación del entrenamiento deportivo de las técnicas de hombro (te waza) como una forma especial de preparación en miras a la competencia, se relacionan con múltiples factores y direcciones en que se define dicho entrenamiento de la técnica de la proyección en el judo como son los siguientes:

Las direcciones del entrenamiento deportivo en el Judo

Constituyen las acciones inmediatas de preparación determinada para su cumplimiento a través de la relación entre los componentes carga y métodos de entrenamiento reflejan el contenido necesario de preparación en función del deporte de judo.

1-Aeróbico

2- Anaeróbico Lactácida.

3- Anaeróbico Alactácida.

4-Fuerza Máxima.

5-Fuerza Explosiva.

6-Resistencia de la Fuerza.

7-Velocidad.

8-Técnica Efectiva

9-Técnico Táctica

10-Resistencia a la velocidad

11-Competiciones.

1.2.9 EJERCICIOS ESPECIALES PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCION TÉCNICA DE LA PROYECCION DE HOMBRO EN EL JUDO.

La fundamentación del perfeccionamiento técnico en las diferentes fases y momentos de la preparación técnica de los judocas de alto rendimiento, está orientada y dirigida a mantener la efectividad y eficacia en la ejecución de la aplicación en las técnicas de proyecciones de hombro; por tal razón debe tener los siguientes aspectos, según Zartsiorski (1988), las particularidades individuales del atleta, la planificación de una técnica deportiva, los ejercicios tanto especiales como auxiliares, medios de entrenamiento y la preparación técnica y física especial, por tal motivo que en la disciplina de judo, se deben tener en cuenta las distintas variables biomecánicas y de entrenamiento, para lograr el objetivo principal, que es una buena ejecución del gesto técnico estudiado, es decir optimizar la técnica de proyección de hombro en el judo con un sistema de ejercicios especiales y un enfoque individualizado según los momentos en el proceso de la preparación de la técnica .

1.2.9.1 MEDIOS QUE SE EMPLEAN EN EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LA TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL JUDO.

El uchi komi es un medio de entrenamiento que consiste en ejecutar repeticiones de un gesto técnico con un compañero (uke), sea este estático o dinámico con el objetivo de estereotiparlo y conseguir mejoras en la velocidad, potencia, resistencia y efectividad en la ejecución de la proyección de hombro.

Los medios que se emplean en el Uchi Komi tenemos:

Uchi komi de ejercicios especiales de velocidad de reacción relacionando el tokui waza (combinaciones de técnica) y técnicas auxiliares con diferentes gestos motrices de los diferentes grupos.

Uchi komi de ejercicios especiales de resistencia a la velocidad en función de la técnica de proyección de hombro con los diferentes grupos y las técnicas auxiliares.

- ✓ Uchi Komi con ejercicios especiales con ligas.
- ✓ Uchi Komi de ejercicios especiales en trio
- ✓ Uchi Komi de ejercicios especiales en sombra en la escalera de coordinación y agilidad
- ✓ Uchi Komi con diferentes Kumi Kata

El Rendori shiai (combates), es otro medio que se emplea en el entrenamiento de judo, que simula los eventos competitivos y tenemos:

- ✓ Randori kumi kata.
- ✓ Randori de ataque y defensa.
- ✓ Randori tashi waza y ne waza.
- ✓ Randori combinado tashi waza-ne waza.

1.2.9.2 FORMAS DE ORGANIZACIÓN EN EL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCION TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL JUDO.

Por todos los judocas es bien conocido que la mayor carga que recibe un deportista es la propia competición, la cual debe de ser también planificada en el entrenamiento como una forma especial de preparación, aunque puede relacionarse también con otras direcciones u orientaciones de las señaladas, esta dirección competitiva es diferente y propia, pues la forma de organización y los factores psicológicos en que se cumple así la definen.

Como se puede haber apreciado existen direcciones con diferentes orientaciones, el autor se refiere a direcciones con orientación funcional y direcciones con orientación física y motriz. Entre ambas orientaciones de dirección existe una estrecha relación que en ciertas circunstancias es imposible de delimitar la diferencia entre lo funcional y lo físico motriz.

A continuación se observan esquemáticamente la diferencia de concepciones:

1- La preparación del deportista: componentes de la preparación:

- Preparación Física General
- Preparación Física Especial

- Preparación Técnica
- Preparación Táctica
- Preparación Teórica
- Preparación Psicológica.

2-Las direcciones del entrenamiento deportivo:

Constituyen las acciones inmediatas de preparación determinada para su cumplimiento a través de la relación entre los componentes carga y métodos de entrenamiento reflejan el contenido necesario de preparación en función de un tipo de deporte.

1-Aeróbico

2- Anaeróbico Lactácida.

3- Anaeróbico Alactácida.

4-Fuerza Máxima

5-Fuerza Explosiva.

6-Resistencia de la Fuerza.

7-Velocidad

8-Técnica Efectiva

9-Técnico Táctica

10-Resistencia a la velocidad

11-Competiciones

Preparación general: Desarrollo multilateral de las fuerzas del judoca; incluye la mayor cantidad de planos musculares que intervienen.

Preparación específica: Desarrollo de la musculatura especializada que interviene en las acciones principales de la disciplina en judo, técnicas de proyección al suelo, acciones de tracción y trepadoras.

Preparación especial: Desarrollo de las acciones principales de la disciplina en judo, técnicas de proyección y técnicas o movimientos al suelo, virajes, etc.

Preparación competitiva: Desarrollo de acciones competitivas para el desarrollo del enfrentamiento cuerpo a cuerpo, topes, competencias no oficiales.

Flexión dorsal: Hiperextensión de la espalda hasta la horizontal, puede ser en el piso o sobre cajón sueco o caballo de gimnástica.

La Preparación Física del Judoca.

El judoca es un deportista con la particularidad que debe desarrollar la preparación general que, como todas las disciplinas deportivas busca, incrementar la flexibilidad, rapidez, fuerza y resistencia, pero con la particularidad de transferir estos esfuerzos a lo que verdaderamente tiene que hacer el judoca, halar, atraer, proyectar, sostener una figura en el Ne Waza o con los esfuerzos isométricos aplicados en los controles.

Se hace muy necesario que el judoca tenga dominio de su propio cuerpo, cuestión que se desarrolla con la preparación física general y especial, así como con el manejo de algunos aspectos de la acrobacia.

1.2.9.3 EVALUACIÓN EN ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL JUDO

La preparación técnica del judoca es una actividad compleja donde intervienen múltiples factores para evaluar el gesto técnico; dentro de ellos, el acondicionamiento técnico-táctico tiene una influencia fundamental en el rendimiento competitivo; las preparaciones: física, teórica y psicológica, así como las formas de control deben estar dirigidas a garantizar la eficiencia en la aplicación de la técnica y la táctica durante el enfrentamiento deportivo.

Existen modelos para evaluar la técnica como es el gokyu (grupos de técnica del kodokan), el cual constan las técnicas de hombro y se lo emplea en los ascensos de cinturones, pero ya en lo competitivo se considera la efectividad y eficacia como tal, el éxito y los resultados está en la ejecución de la técnica en su performance optimizarla en el nivel de Alto Rendimiento Deportivo y se requiere de expertos y un software que analice el movimiento a estudiar los cuales dependen de muchos factores e indicadores a evaluarla.

1.3 PARTICULARIDADES DEL ENTRENAMIENTO DE LA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA PROYECCIÓN DE HOMBRO CON ATLETAS DE JUDO DE LA CATEGORIA ABSOLUTA.

Gracias al análisis de la técnica tenemos conocimiento de todos los factores que podemos enseñar para optimizar la técnica de proyección de hombro e individualizarla en todos los momentos y eventos de sus procesos de entrenamiento del Judo. Con la evaluación de la

técnica de proyección de hombro y aplicando la habilidad y destrezas de ejercicios especiales, podemos fijar su importancia relativa y secuenciar los objetivos de aprendizaje durante la vida del deportista de ARD. Es el momento de indicar cómo se mejora el gesto técnico, como puede suponerse es imposible en un trabajo de este tipo pero sí, vamos a desarrollar los aspectos que influyen en la adquisición del gesto óptimo, se puede proponer un modelo por etapas para su enseñanza basado en las propuestas realizadas por el autor en este trabajo.

1.4 MARCO CONCEPTUAL.

JUDO: Camino de la suavidad o flexibilidad

JUDOKA: Practicante de Judo

JUDOJI: Traje de práctica de Judo

JIGORO KANO: Fundador del Judo (1860-1938)

KODOKAN: Primer Dojo de Judo. Fundador: Jigoro Kano (Tokyo, Japón)

DOJO: Sala de práctica

TATAMI: Estera japonesa. Colchoneta donde se practica el Judo

REI: Saludo

RITSU REI: Saludo de pie

ZA REI: Saludo de rodillas

SEIZA: Arrodillarse

KIRITZU: De pie. Pararse

MOKUSO: Meditación

SHOMEN NI REI: Saludo al Shihan (Jigoro Kano)

OTAGAI NI REI: Saludo general

SENSEI NI REI: Saludo al Profesor de la Sala

SHIZEI: Posiciones

SHIZEN HON TAI: Posición natural

JIGO HON TAI: Posición defensiva

MIGI: Derecha

HIDARI: Izquierda

OBI: Cinturón

SODE: Manga

ERI: Solapa

UKEMI: Caídas

USHIRO UKEMI: Caída hacia atrás

YOKO UKEMI: Caída de lado

MAE UKEMI: Caída de frente. Hacia adelante

MAE MAWARI UKEMI: Caída de frente rodando

KUMI KATA: Formas de agarre

ARUKI KATA: Formas de caminar

TSUGI ASHI: Forma de caminar que consiste en que un pie no sobrepase al otro

AYUMI ASHI: Forma habitual o natural de caminar

TAI SABAKI: Desplazamientos

TACHI WAZA: Técnicas en posición "parado" o de pie

ASHI WAZA: Técnicas de pie o pierna

KOSHI WAZA: Técnicas de cadera

TE WAZA: Técnicas de mano o brazo

NE WAZA: Técnicas en suelo

KATAME WAZA: Técnicas de control

KANSETSU WAZA: Técnicas de luxación o "palancas"

OSAE WAZA: Técnicas de inmovilización

SHIME WAZA: Técnicas de estrangulación

KIAI: Grito. Fuerza

RANDORI: Combate libre

UCHI KOMI: Entradas de repeticiones

SHIAI: Combates de competencia

TSUKURI: Preparación

KUZUSHI: Desequilibrio

KAKE: Acción final en la construcción de una técnica.

NAGE: Proyección.

KIME: Finalizar una ejecución con fuerza.

GO KYU: 5 Principios.

KYU: Clase.

DAN: Grado.

SENSEI: Profesor.

SHIHAN: Maestro fundador.

SEMPAI: Auxiliar.

KOJAI: Subalterno.

ATEMI WAZA: Técnicas de golpe.

TOKUI WAZA: Técnica favorita.

KAESHI WAZA: Técnicas de contra ataque.

KUATSU KAPPO: Técnicas de reanimación.

KYOGI JUDO: Judo errado. Equivocado.

RENRAKU WAZA: Técnicas de encadenamiento.

RENZOKU WAZA: Técnicas de combinación.

FUSEGUI KATA: Formas de defensa.

KIHON: Fundamentos del Judo en Ne Waza: "natación", "camarón", giros, etc.

BUSHIDO: Código de Honor de las Artes Marciales.

SISTEMA: Conjunto de elementos ordenados que siguen procedimientos para regular un funcionamiento y que tiene relación entre sí.

CAPÍTULO II

2.1 MARCO METODOLÓGICO

2.1.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El presente estudio responde a un diseño de investigación mixto, ya que se aplicará instrumentos que determinaran resultados numéricos que después serán analizados cualitativamente, el tipo de investigación es pre-experimental por la aplicación de un proceso técnico pedagógico para incidir en las variables planteadas, es de carácter correlacional con un corte longitudinal, ya que se aplicaran los instrumentos determinados para la medición en el estudio en periodos pre y post intervención.

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población de estudio representan 143 deportistas de la categoría absoluta que consta registrados en la FEJ, utilizando un muestreo probabilístico con criterio de inclusión, siendo este el ranking de ubicación a nivel nacional para la convocatoria a la selección de Alto Rendimiento, se determinó una muestra representativa de 8 judocas, 5 de la rama masculino y 3 de la femenina.

Tabla No.1

Judocas de la FEJ de la categoría absoluta del ARD

No.	Género	Edad (años)	Edad deportiva (años)	Peso (kg)	Estatura (m)	Categoría (kg)
1	Femenino	30	8	63	1,75	Absoluta
2	Femenino	28	6	78	1,73	Absoluta
3	Masculino	17	2	55	1,68	Absoluta
4	Masculino	19	1	55.	1,65	Absoluta
5	Masculino	25	8	60	1,71	Absoluta
6	Femenino	20	2	63	1,70	Absoluta
7	Masculino	21	4	60	1,66	Absoluta
8	Masculino	24	6	+100	1,92	Absoluta
Media + S		23 ± 4,54	4,63± 2,77	66,75± 15,25	1,73± 0.09	

Nota. En la última fila se encuentra la media con la desviación estándar de los mismos.

2.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

Los instrumentos que se utilizaron para el desarrollo del presente estudio en relación al cumplimiento de los objetivos planteados tenemos:

Para la determinación de los elementos de la ejecución técnica de las proyecciones del hombro, se aplicó el “Modelo Estructural por Faces de la Técnica” propuesta y validada por el PhD. Esteban Loaiza en su tesis doctoral, Rusia 2012, para la cual se utilizó el software de análisis de movimiento denominado KINOVEA versión 8.15, que nos permitió obtener los videogramas con una cámara SONY Handycam 4K AXI con un margen de error de 2,4 mp, facultando realizar una evaluación de los diferentes parámetros biomecánicos en evaluación durante la ejecución del gesto en estudio.

Para la evaluación de la ejecución técnica de las proyecciones de hombro se utilizó el programa Control de la Técnica por Expertos (CTE), validada por el Ph.D. Eugenio Perdomo Manzo, Cuba 2010.

La metodología CTE, enfoca su atención a la ejecución de la técnica de proyección de hombro, es decir los movimientos de la estructura del gesto técnico en estudio de los deportistas por componentes, periodos, fases y momentos, para esto se emplea el método de observación directa como instrumento de análisis de los videogramas sustentado por las experiencias, consideraciones y las apreciaciones de los expertos.

Entre los puntos que se tomaron en consideración tenemos:

- La lógica general y específica de la preparación técnica
- Observación directa del movimiento en estudio.
- Criterio expuestos por los expertos.
- Árbol de calidad para determinar los componentes.

Los pasos que sigue la metodología son;

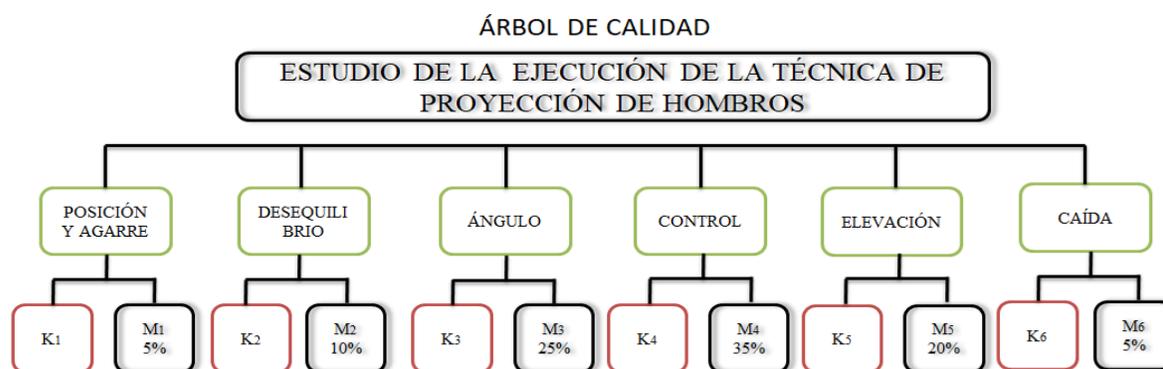
- Concordancia de los expertos.
- Procedimientos de la información.
- Evaluación de la de la aplicación o ejecución.

El árbol de calidad se contrarresta con la asignación del modelo o patrón por fases de la técnica, determinando un indicador relativo K que está expresado por un nivel máximo

posible de la propiedad medida, dado en una escala de 0 a 10 puntos. En cada periodo se determinan la mayor cantidad de posibles errores técnicos que se pueden cometer para obtener el 100% de la calidad de aplicación de ejecución del gesto técnico en estudio, el judoca en relación a cometer posibles errores técnicos, se define el indicador relativo con ponderabilidad “M”, que expresa la importancia comparativa de los diferentes indicadores por fases. La suma de las ponderabilidades de las propiedades en cada periodo es igual a 1 (o al 100%).

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana.

Fuente: Eusebio Perdomo Manzo.



Funciones de entrenadores como evaluadores expertos:

- Seleccionan los indicadores más importantes del elemento técnico que se va a estudiar y a evaluar.
- Designa un determinado peso a cada uno de los indicadores, de manera tal que al sumar todos los indicadores, el resultado sea del 100% (ponderabilidad M).
- Por observación directa de las ejecuciones de proyección realizadas por cada judoca otorgan una calificación entre 1 y 10 puntos, con independencia de criterio (índice relativo K).

Los resultados que dé la evaluación de los expertos, es la puntuación dada a la ejecución práctica de cada movimiento.

$$P = K_1M_1 + K_2M_2 + K_3M_3 \dots$$

El procesamiento de los datos es el desarrollo final, esto es para lograr caracterizar el desempeño de los deportistas en estudio, al normar los resultados obtenidos por cada judoca

de ARD de la FEJ se podrá establecer los niveles alto, medio y bajo, en cada indicador y en la totalidad del movimiento según las siguientes formulas determinadas:

En donde T= Promedio, d= distancia, σ = desviación estándar.

$$\bar{T} = \frac{\sum T}{n} \quad d = T - \bar{T} \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n-1}}$$

2.4 PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE INFORMACIÓN.

El presente proyecto de investigación de la ejecución del gesto técnico de hombros se dividió en dos periodos estos muy claramente identificados como son:

- a. El Periodo Pre-intervención
- b. El Periodo Post-intervención

La intervención que se panificó fue un trabajo de sesiones técnico pedagógicas en un lapso de tiempo de 12 meses con actividades de 10 horas semanales.

Para poder realizar todo el proceso investigativo se ha respetado el siguiente procedimiento:

- Caracterización descriptiva y estadística de la muestra en estudio.
- Análisis de la efectividad competitiva de la muestra de estudio en el periodo pre-intervención.
- Análisis biomecánico de las muestras video-gráficas de la ejecución de la proyección de técnica de hombros en los judocas de la muestra en estudio.
- Aplicación y ejecución del “Modelo Estructural por Fases de la Técnica” (Loaiza 2008).
- Determinación posibles errores técnicos más comunes en cada periodo de aplicación de la técnica de proyección de hombros en los judocas de la FEJ.
- Análisis de la técnica de proyección de hombros aplicando la metodología CTE (Perdomo 2010) en el periodo pre-intervención.
- Aplicación de las sesiones en la preparación de la técnica en todos los momentos del entrenamiento técnico pedagógico con el sistema de ejercicios especiales.
- Aplicación de los instrumentos en el periodo pre intervención.
- Análisis de los resultados obtenidos y su respectivo procedimiento estadístico.
- Discusión de los resultados obtenidos.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

Para el análisis y comprobación estadística de los resultados obtenidos en la presente investigación se aplicó el paquete estadístico SPSS. Versión 23.00 IBM, determinando para la caracterización de la muestra de estudio, un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, obteniendo los valores medios y sus desviaciones estándares y un análisis de frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas.

Para la comprobación estadística general de existencia o no de diferencias significativas entre los resultados obtenidos en los periodos pre y post intervención en primer lugar se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, para muestras menores a 30 datos, ya que lo muestra es de 8 judocas, determinando que los datos en estudios eran anormales y por tal motivo, se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE CTE	,178	8	,200*	,952	8	,734
POST CTE	,320	8	,016	,699	8	,002

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Prueba de normalidad

P-Valor \geq alpha, Aceptar que los datos vienen de una distribución normal.

P-Valor $<$ alpha Se rechazan los datos.

Estadísticos de prueba^a

	POST CTE - PRE CTE
Z	-2,521 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,012

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

P-Valor \leq alpha, Se rechaza H_0 , es decir, se acepta H_1

P-Valor $>$ alpha Se acepta H_0 y se rechaza H_1 .

H_0 = No hay diferencia significativa en las medias de la aplicación de los test Pre y Post.

H_1 = Si hay diferencia significativa en las medias de la aplicación de los test Pre y Post.

En conclusión si hay una diferencia significativa entre los test pre y post al aplicar un sistema de ejercicios especiales para erradicar los errores técnicos y poder optimizar la técnica de proyección de hombros en los judocas de la FEJ del ARD en el Ecuador.

2.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Análisis de la muestra en el periodo pre-Intervención y post-Intervención.

Obteniendo los resultados del Excel una vez ingresados los datos tenemos lo siguiente:

CTE Pre-intervención.

Tabla No.2 *Análisis técnico individual periodo Pre-intervención según la metodología CTE (Perdomo 2010).*

No.	M1 K1 PRE	M2 K2 PRE	M3 K3 PRE	M4 K4 PRE	M5 K5 PRE	M6 K6 PRE	T. PRE
1.A	20	60	7,8	245	100	7,0	655
2.B	35	72	6,0	252	180	8,2	730
3.C	26	62	7,0	217	124	5,2	630
4.D	20	68	5,2	189	120	5,2	553
5.E	25	62	6,0	252	104	6,2	624
6.F	31	52	6,2	245	120	5,4	630
7.G	31	30	6,2	175	100	5,2	517
8.H	30	74	6,8	280	180	8,8	778
MEDIA	27	60	160	232	129	32	639,63

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana.

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010).

Tabla No.3 *Cálculo de coeficientes de evaluación cualitativa*

No.	T. PRE	D	d2
1.A	655	15,38	236,39
2.B	730	90,38	8167,6
3.C	630	-9,63	92,641
4.D	553	-86,63	7503,9
5.E	624	-15,63	244,14
6.F	630	-9,63	92,641
7.G	517	-122,63	15037
8.H	778	138,38	19148
Σ	5117	$\Sigma d2$	50522

MEDIA 639,63

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana.

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010)

CTE Post-intervención.

Tabla No.4 *Análisis técnico individual periodo Post-intervención según la metodología CTE (Perdomo 2010).*

No.	M1 K1 POST	M2 K2 POST	M3 K3 POST	M4 K4 POST	M5 K5 POST	M6 K6 POST	T. POST
1.A	41	96	235,0	315	188	48,0	923
2.B	40	86	240,0	322	188	48,0	924
3.C	40	90	235,0	322	188	47,0	922
4.D	41	86	210,0	315	184	47,0	883
5.E	42	94	240,0	322	188	45,0	931
6.F	42	80	210,0	301	196	49,0	878
7.G	40	82	175,0	273	164	40,0	774
8.H	41	92	240,0	315	192	45,0	925
MEDIA	41	88	223,13	311	186	46,125	895,00

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana.

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010).

Tabla No.5 *Calculo de coeficientes de evaluación cualitativa*

No.	T. POST	D	d2
1.A	923	28,00	784
2.B	924	29,00	841
3.C	922	27,00	729
4.D	883	-12,00	144
5.E	931	36,00	1296
6.F	878	-17,00	289
7.G	774	-121,00	14641
8.H	925	30,00	900
Σ	7160	$\Sigma d2$	19624
MEDIA	895,00		

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana.

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010).

2.6 ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

En los contenidos actuales del entrenamiento deportivo, debe existir un sistema de ejercicios especiales que determinen y evalúen el gesto técnico deportivo para su corrección tanto para mejorarlo como optimizarlo. Es de vital importancia el estudio, análisis y orientación de la estructura de las técnicas de proyecciones de hombro, ya que hoy por hoy, son las más utilizadas para poder obtener los mejores resultados y terminar el combate los más pronto posible.

El alto rendimiento deportivo en lo que respecta al deporte de Judo en la actualidad se encuentra detenido por lo que los judocas no asciende de ranking, debido a que existen posibles errores técnicos.

Se determinó cada componente, periodos, fases y momentos límites de las técnicas de proyección de hombro en los 8 judocas de la FEJ de la categoría absoluta de ARD, como se puede observar en el cuadro 1

COMPONENTE	PREPARATORIA	PRINCIPAL			CONCLUSIVA	
						
PERIODO	①	②		③	④	
	POSTURA	DESEQUILIBRIO		ENTRADA	PROYECCIÓN	
FASE	①	②	③	④	⑤	⑥
	POSICION Y AGARRE	DESPLAZAMIENTO Y MOMENTO	CONTROL	DOMINIO	IMPULSO DE CADERA Y ALZADA	LANZAMIENTO Y CAIDA
MOMENTOS LIMITES: T1: El momento de agarres izquierdo y luego derecho. T2: El momento del desequilibrio T3: El momento de control es decir posición del CG debajo del oponente T4: El momento de dominio contacto completo del oponente. T5: El momento de la posición de alzada sobre la cadera del oponente. T6: Proyección de la técnica.						

2.7 ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS.

Se aplicó el pre test en octubre del año 2017 y el post test en octubre del 2018 para el cual tenemos los siguientes estudios y análisis estadísticos.

Se realizó dos controles los cuales tenemos las evaluaciones individuales por el factor “K”:

Cuadro 6

PRE TEST PROMEDIOS QUE DAN LOS EXPERTOS DE LAS VALORACIONES DEL FACTOR "K"						
DEPORTISTAS DE ARD	PREPARATORIA	PRINCIPAL			CONCLUSIVA	
	POSTURA Y AGARRRE	DESQUILIBRIO	ANGULO	CONTROL	ELEVACIÓN	CAIDA
	K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	4,0	6,0	7,8	7,0	5,0	7,0
2	7,0	7,2	6,0	7,2	9,0	8,2
3	5,2	6,2	7,0	6,2	6,2	5,2
4	4,0	6,8	5,2	5,4	6,0	5,2
5	5,0	6,2	6,0	7,2	5,2	6,2
6	6,2	5,2	6,2	7,0	6,0	5,4
7	6,2	3,0	6,2	5,0	5,0	5,2
8	6,0	7,4	6,8	8,0	9,0	8,8

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010).

Cuadro 7

POST TEST PROMEDIOS QUE DAN LOS EXPERTOS DE LAS VALORACIONES DEL FACTOR "K"						
DEPORTISTAS DE ARD	PREPARATORIA	PRINCIPAL			CONCLUSIVA	
	POSTURA Y AGARRRE	DESQUILIBRIO	ANGULO	CONTROL	ELEVACIÓN	CAIDA
	K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	8,2	9,6	9,4	9,0	9,4	9,6
2	8,0	8,6	9,6	9,2	9,4	9,6
3	8,0	9,0	9,4	9,2	9,4	9,4
4	8,2	8,6	8,4	9,0	9,2	9,4
5	8,4	9,4	9,6	9,2	9,4	9,0
6	8,4	8,0	8,4	8,6	9,8	9,8
7	8,0	8,2	7,0	7,8	8,2	8,0
8	8,2	9,2	9,6	9,0	9,6	9,0

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010).

Una vez calculado los valores del producto de “K” por “M” y aplicando las formulas descritas anteriormente obtendremos los siguientes niveles.

Tabla No.8 *Calculo de coeficientes de evaluación cualitativa pre test*

No.	T. PRE	NIVELES
1.A	655	MEDIO
2.B	730	ALTO
3.C	630	MEDIO
4.D	553	BAJO
5.E	624	MEDIO
6.F	630	MEDIO
7.G	517	BAJO
8.H	778	ALTO
MEDIA	639,63	MEDIO

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010).

Tabla No.9 *Calculo de coeficientes de evaluación cualitativa post test*

No.	T. POST	NIVELES
1.A	923	ALTO
2.B	924	ALTO
3.C	922	ALTO
4.D	883	MEDIO
5.E	931	ALTO
6.F	878	MEDIO
7.G	774	BAJO
8.H	925	ALTO
MEDIA	895,00	MEDIO

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana

Fuente: Análisis técnico metodología CTE (Perdomo 2010).

De acuerdo a las tablas de los niveles obtenidos en el pre se obtuvo 2 deportistas con nivel bajo con un 25%, 4 deportistas con nivel medio con un 50% y 2 deportistas en el nivel alto con un 25%; en el post se obtuvo 1 deportista en el nivel bajo con un 13%, 2 deportistas en el nivel medio con un 25% y 5 deportistas en nivel alto con un 62%.

De los comparativos podemos deducir que el incremento de deportistas con nivel alto es aceptable y significativo una vez se haya aplicado el sistema de ejercicios especiales.

Gráfico 1

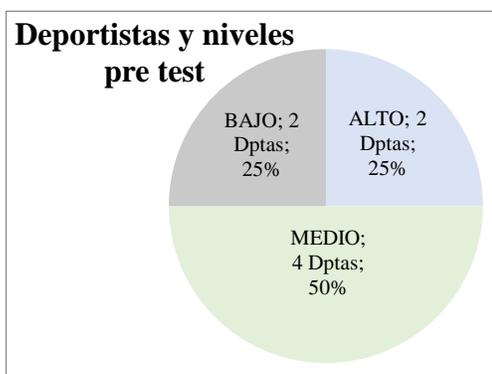
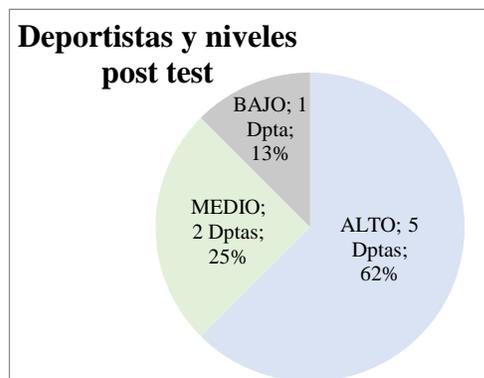


Gráfico 2



2.8 RESULTADOS.

El análisis estadístico evidenció que con un enfoque alternativo individualizado de un sistema de ejercicios para la corrección por medio del programa CTE biomecánico, se erradicó los errores técnicos en la ejecución de la proyección de hombro en los deportistas de Alto Rendimiento Deportivo en la categoría absoluta, tales deficiencias se las trató en las diferentes etapas y periodos en el entrenamiento deportivo, es decir en las diferentes sesiones de entrenamiento de la planificación de la preparación técnica.

Analizando los cuadros generales de las evaluaciones tenemos:

Tabla 10. Datos de Excel Deportistas con mejor y peor evaluación según indicador del gesto en estudio, aplicada en el pre test

INDICADOR	MEJOR EVALUACIÓN		PEOR EVALUACIÓN	
POSTURA Y AGARRE	35	B	20	A
DESEQUILIBRIO	74	H	30	G
ÁNGULO	195	A	130	D
CONTROL	280	H	175	G
ELEVACION	180	H	100	G / A
CAIDA	44	H	26	C/D/G

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana
Fuente: Eugenio Perdomo Manzo PhD.

Tabla 11 *Datos de Excel Deportistas con mejor y peor evaluación según indicador del gesto en estudio, aplicada en el post test*

INDICADOR	MEJOR EVALUACIÓN	PEOR EVALUACIÓN
POSTURA Y AGARRE	42 F	40 B / C / G
DESEQUILIBRIO	96 A	80 F
ÁNGULO	240 H / E	175 G
CONTROL	322 E/C/B/H/D/A	273 G
ELEVACIÓN	196 F	164 G
CAÍDA	49 F	40 G

Autor: Lic. Jimmy Arévalo Suquitana
Fuente: Eugenio Perdomo Manzo PhD.

2.8.1 Correlación de los resultados pre y post.

Evaluación.

El gesto en estudio se lo trato con los métodos antes mencionados es decir analíticamente para lo cual se lo evaluó por partes como a continuación se lo detalla:

Pre Test.

POSTURA Y AGARRE		DESEQUILIBRIO		ÁNGULO	
20	D	30	G	130	D
20	A	52	F	150	E
25	E	60	A	150	B
26	C	62	E	155	F
30	H	62	C	155	G
31	G	68	D	170	H
31	F	72	B	175	C
35	B	74	H	195	A
27,25	MEDIAS	60	MEDIAS	160	MEDIAS

CONTROL	
175	G
189	D
217	C
245	A
245	F
252	E
252	B
280	H
231,875	MEDIAS

ELEVACIÓN	
100	A
100	G
104	E
120	D
120	F
124	C
180	B
180	H
128,5	MEDIAS

CAIDA	
26	D
26	G
26	C
27	F
31	E
35	A
41	B
44	H
32	MEDIAS

Post test.

POSTURA Y AGARRE	
40	B
40	C
40	G
41	A
41	D
41	H
42	E
42	F
40,875	MEDIAS

DESEQUILIBRIO	
80	F
82	G
86	B
86	D
90	C
92	H
94	E
96	A
88,25	MEDIAS

ANGULO	
175	G
210	D
210	F
235	A
235	C
240	B
240	E
240	H
223,125	MEDIAS

CONTROL	
273	G
301	F
315	A
315	D
315	H
322	B
322	C
322	E
310,625	MEDIAS

ELEVACIÓN	
164	G
184	D
188	A
188	B
188	C
188	E
192	H
196	F
186	MEDIAS

CAIDA	
40	G
45	E
45	H
47	C
47	D
48	A
48	B
49	F
46,125	MEDIAS

2.8.2 Determinación de las fallas más comunes en cada uno de los periodos de ejecución de la técnica.

Siguiendo el mismo esquema del modelo estructural por fases de la técnica se determinó los posibles errores más comunes que los judocas pueden ejecutar durante la aplicación de la técnica de proyección de hombro, para lo cual participaron como expertos los entrenadores de la Federación Ecuatoriana de Judo:

Sensey José Romero Cano Director Técnico de la FEJ.

Sensey Fernando Ibañez Romero Entrenador de la FEJ

Sensey Loudwing Ortiz Florez Entrenador de la FEJ.

Se determinaron un total de 5 errores en cada uno de los 4 periodos en orden de importancia

Cuadro No. 12. La efectividad de las técnicas según la calidad se evalúa sobre la base de 10 puntos. Cuando el oponente ofrece resistencia, y el desplazamiento es dirigido.

ESTRUCTURA	EVALUACIÓN	PONDERAL	CALIFICACION
POSTURA Y AGARRE DETORI	10 Ptos.	5%	0,5 PUNTOS
DESEQUILIBRIO A UKE	10 Ptos.	10%	1,0 PUNTOS
ÁNGULO DE HALÓN	10 Ptos.	25%	2,5 PUNTOS
CONTROL DE UKE	10 Ptos.	35%	3,5 PUNTOS
ELEVACIÓN A UKE	10 Ptos.	20%	2,0 PUNTOS
PROYECCION A UKE	10 Ptos.	5%	0,5 PUNTOS
			10,0 PUNTOS
			EXCELENTE

LA FUERZA EN EL JUDO

FUERZA EN JUDO + **FUERZA DEPORTIVA** → **ENERGÍA INTELIGENTE Y CONTROLADA + TÉCNICA** → **ENERGÍA MODERADA Y CONTROLADA + TÉCNICA** → **KUZUSHI** → **TSUKURI** → **KAKE** → **ACOPLAMIENTO DE CUERPOS - COORDINACIÓN - ARMONÍA** → **EFICACIA DEL ESFUERZO - DIRECCIÓN - EFICACIA DEL MOMENTO - AUTOMATIZACIÓN DE LA TÉCNICA - PERFECCIÓN DE LA TÉCNICA**

FUERZA DEPORTIVA ELEMENTOS: - MASA MUSCULAR - POTENCIA - ESTÍMULO NEUROLOGO - TEMPERATURA

DESARROLLO: - CONTRACCIÓN - ACCIÓN - EXPLOSIÓN - EXPANSIÓN

Cuadro 13

COMPONENTE	PREPARATORIA	PRINCIPAL		CONCLUSIVA		
	PERIODO	①	②	③	④	
	POSTURA	DESEQUILIBRIO		ENTRADA	PROYECCIÓN	
FASE	①	②	③	④	⑤	⑥
	POSICION Y AGARRE	DESPLAZAMIENTO Y MOMENTO	CONTROL	DOMINIO	IMPULSO DE CADERA Y ALZADA	LANZAMIENTO Y CAIDA
IMÁGENES						

Una vez obtenido los valores para el cálculo de la desviación estándar se procedió a aplicar la formula determinada:

Tablas 14 y 15: Calculo de coeficientes de evaluación cualitativa CTE.

Pre				Post			
Tabla No 14				Tabla No 15			
n	T. Pre.	d (T- \bar{T})	d ²	n	T. Post.	d (T- \bar{T})	d ²
1	655	15,38	236,39	1	923	28	784
2	730	90,38	8167,6	2	924	29	841
3	630	-9,63	92,641	3	922	27	729
4	553	-86,63	7503,9	4	883	-12	144
5	624	-15,63	244,14	5	931	36	1296
6	630	-9,63	92,641	6	878	-17	289
7	517	-122,63	15037	7	774	-121	14641
8	778	138,38	19148	8	925	30	900
Σ	5117		Σd^2 50522	Σ	7160		Σd^2 19624
\bar{T}	639,63			\bar{T}	895		

$$\sigma = \sqrt{50522/7}$$

$$\sigma = \sqrt{7217,41}$$

$$\sigma = 84,96$$

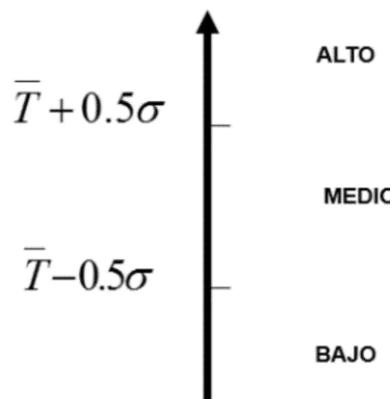
$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{19624/7}$$

$$\sigma = \sqrt{2803,42}$$

$$\sigma = 52,95$$

Ya calculado la desviación estándar se procedió a la determinación de los niveles, tomando como referencia las determinantes de la metodología CTE



La cual determinó en base al cálculo de promedio $\bar{T} + 0,5\sigma$ al lado superior como nivel alto, al lado inferior como nivel bajo y los resultados entre ellos como medio (Tabla № 6).

Tomando en cuenta en primer lugar el cálculo de las determinantes:

Pre test

$$\bar{T} + 0,5\sigma = 639,63 + 0,5(84,96) = 639,63 + 42,48 = 682,1$$

$$\bar{T} - 0,5\sigma = 639,63 - 0,5(84,96) = 639,63 - 42,48 = 597,15$$

Post test

$$\bar{T} + 0,5\sigma = 895 + 0,5(52,95) = 895 + 26,48 = 921,47$$

$$\bar{T} - 0,5\sigma = 895 - 0,5(52,95) = 895 - 26,48 = 868,53$$

Tabla 16 y 17: Determinación de niveles según la metodología CTE (Perdomo 2010).

Tabla 16 Pre test

No.	T. PRE	NIVELES
1.A	655	MEDIO
2.B	730	ALTO
3.C	630	MEDIO
4.D	553	BAJO
5.E	624	MEDIO
6.F	630	MEDIO
7.G	517	BAJO
8.H	778	ALTO
\bar{T}	639,63	MEDIO

Autor: Lic. Jimmy Arévalo S.

Tabla 17 Post test

No.	T. POST	NIVELES
1.A	923	ALTO
2.B	924	ALTO
3.C	922	ALTO
4.D	883	MEDIO
5.E	931	ALTO
6.F	878	MEDIO
7.G	774	BAJO
8.H	925	ALTO
\bar{T}	895,00	MEDIO

Autor: Lic. Jimmy Arévalo S.

Comprobación estadística de los resultados alcanzados.

Análisis de variables cuantitativas.

En primer lugar se realizó el análisis descriptivo de los resultados cuantitativo obteniendo que la media de la evaluación según la metodología CTE en el pre test fue de $M+S=639\pm 84,96$ en un rango de 517 - 778 puntos de evaluación y en el Post test fue de $M+S=895\pm 52,95$ en un rango de 931 - 774 puntos de evaluación.

2.9 VERIFICACION DE HIPOTESIS

Una vez procesado los datos para comprobación de la hipótesis en el SPSS obtuvimos lo siguiente resultados:

Estadísticos de prueba^a

	POST CTE - PRE CTE
Z	-2,521 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	.012

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Resultados del SPSS.

P-Valor \leq alpha, Se rechaza H_0 , es decir, se acepta H_1

P-Valor $>$ alpha Se acepta H_0 y se rechaza H_1 .

H_0 = No hay diferencia significativa en las medias de la aplicación de los test Pre y Post.

H_1 = Si hay diferencia significativa en las medias de la aplicación de los test Pre y Post.

En conclusión si hay una diferencia significativa entre los test pre y post al aplicar un sistema de ejercicios especiales para erradicar los errores técnicos y poder optimizar la técnica de proyección de hombros en los judocas de la FEJ del ARD en el Ecuador.

CAPITULO III

3.1 PROPUESTA

TEMA

SISTEMAS DE EJERCICIOS ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECCIÓN DE HOMBRO EN EL DEPORTE DE JUDO

3.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a que en el deporte de judo los deportistas de la categoría absoluta del Alto Rendimiento de la Federación Ecuatoriana de Judo, se ve reflejado falencias en la estructura del gesto técnico de los lanzamientos de hombro, nos hemos visto en la tarea de aportar un sistema de ejercicios los cuales garanticen la mejora u optimización de la técnica de proyección de hombros, estos ejercicios fueron puestos en consideración con los entrenadores expertos en el deporte, de igual forma fue consensuado y aplicados en los deportistas de alto rendimiento de la FEJ.

El sistema de ejercicios especiales para las técnicas de proyección de hombro se los puede aplicar en el desarrollo de la preparación técnica en las diferentes etapas de la planificación del deportista, siempre que tengan un enfoque individualizado estructural para la aplicación de los mismos.

3.3 OBJETIVO

Aplicar un sistema de ejercicios especiales en la preparación técnica para perfeccionar la ejecución de la técnica de los lanzamientos de hombro en judocas de la categoría absoluta de la FEJ.

3.4 UBICACIÓN

La Federación Ecuatoriana de Judo se encuentra ubicada en la parroquia Torquí al norte de Guayaquil, situada en la Av. de las Américas y Plaza Olímpica por la Explanada del Estadio Alberto Spencer.

3.5 FACTIBILIDAD

La investigación y el aporte del sistema de ejercicios especiales para la aplicación y mejoramiento, en el proceso de la preparación de la técnica en las sesiones de entrenamiento durante las etapas y periodos de los Judocas de la Federación Ecuatoriana de Judo en la categoría absoluta del Alto Rendimiento no tiene costo por lo que los recursos como es el

material humano son los judocas seleccionados por ranking quienes pernotan en calidad de concentrados en el coliseo de la dicha federación, por otra parte los recursos materiales a emplear con el sistema de ejercicios están a consideración en el mismo coliseo.

3.6 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.

A continuación se expone los ejercicios especiales para la optimización del gesto técnico en la proyección de hombros en el deporte de judo para los deportistas de la FEJ de la categoría absoluta del ARD.

Sistema de ejercicios especiales Individuales para los periodos de postura y desequilibrio en las fases de posición, agarre, desplazamiento y momento.

Objetivo: Asegurar la estabilidad de los judocas previo a la entrada del gesto técnico.

Para la postura

Nº	Ejercicios	Métodos	Procedimiento	Materiales
1	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura mae migi (adelante derecho) sobre la cinta.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará la cinta perpendicular sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos normales de frente con el pie derecho.	Metro y medio de largo de cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.
2	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura mae hidari (adelante izquierdo) sobre la cinta.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará la cinta perpendicular sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos normales de frente con el pie izquierdo.	Metro y medio de largo de cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.
3	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura mae migi (adelante derecho) sobre la cinta.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará la cinta perpendicular sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos cruzados de frente con el pie derecho.	Metro y medio de largo de cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.
4	Desplazamiento con	Repeticiones o	Se colocará la cinta	Metro y

	las extremidades inferiores con postura mae hidari (adelante izquierdo) sobre la cinta.	por tiempo según meso planificado.	perpendicular sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos cruzados de frente con el pie izquierdo.	medio de largo de cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.
5	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura mae migi (adelante derecho) sobre las cintas.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará las cinta, dos paralelas y una sobre estas perpendicular cruzadas sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos por el perímetro de la figura de las cintas de frente con el pie derecho.	Metro y medio de largo de las cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.
6	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura mae hidari (adelante izquierdo) sobre las cintas.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará las cinta, dos paralelas y una sobre estas perpendicular cruzadas sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos por el perímetro de la figura de las cintas de frente con el pie izquierdo.	Metro y medio de largo de las cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.
7	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura mae migi (adelante derecho) sobre las cintas.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará las cinta, dos paralelas y una sobre estas perpendicular cruzadas sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos por el perímetro de la figura de las cintas de frente con el	Metro y medio de largo de las cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.

			pie derecho y cruzando las piernas.	
8	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura mae hidari (adelante izquierdo) sobre las cintas.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará las cinta, dos paralelas y una sobre estas perpendicular cruzadas sobre el tatami (colchoneta) y realizará desplazamientos por el perímetro de la figura de las cintas de frente con el pie izquierdo y cruzando las piernas.	Metro y medio de largo de las cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.
9	Desplazamiento con las extremidades inferiores con postura shiai (postura de combate) de sobre las cintas.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará tantas cintas sea posible para mejorar la posición y el desplazamiento en los diferentes lados y frentes aplicando posturas de combate.	Metro y medio de largo de las cinta por 5 cms. de ancho de cualquier color.

Para el desequilibrio

Nº	Ejercicios	Métodos	Procedimiento	Materiales
10	Entradas (uchikomi) con ligas aplicando el ángulo descrito en la corrección pre evaluada.	Repeticiones o por tiempo según meso planificado.	Se colocará la liga en la paralela sueca con el ángulo de corrección.	Ligas con agarres de judogui si fuese necesario.
11	Desplazamientos al frente pero con postura mae migi jigotay (derecha)	Repeticiones o por tiempo según la etapa o periodo de planificación	Se lo realizará comenzando con el pie derecho en la escalera de agilidad	Escalera de agilidad con una longitud de 5 metros.

12	Desplazamientos al frente pero con postura mae hidari jigotay (izquierda).	Repeticiones o por tiempo según la etapa o periodo de planificación.	Se lo realizará comenzando con el pie izquierdo en la escalera de agilidad	Escalera de agilidad con una longitud de 5 metros.
13	Desplazamientos atrás pero con postura ushiro migi jigotay (izquierda).	Repeticiones o por tiempo según la etapa o periodo de planificación	Se lo realizará comenzando con el pie derecho en la escalera de agilidad	Escalera de agilidad con una longitud de 5 metros.
14	Desplazamientos atrás pero con postura ushiro hidari jigotay (izquierda).	Repeticiones o por tiempo según la etapa o periodo de planificación.	Se lo realizará comenzando con el pie izquierdo en la escalera de agilidad	Escalera de agilidad con una longitud de 5 metros.
15	Desplazamientos laterales pero con postura yoko migi jigotay (izquierda).	Repeticiones o por tiempo según la etapa o periodo de planificación	Se lo realizará comenzando con el pie derecho en la escalera de agilidad	Escalera de agilidad con una longitud de 5 metros.
16	Desplazamientos laterales pero con postura yoko hidari jigotay (izquierda).	Repeticiones o por tiempo según la etapa o periodo de planificación.	Se lo realizará comenzando con el pie izquierdo en la escalera de agilidad	Escalera de agilidad con una longitud de 5 metros.

Las variaciones dependen de la valoración que tenga el deportista una vez evaluado, es decir la falencia o error técnico, esta variaciones se la debe realizar o aplicar con los métodos adecuados para el deporte del Judo, se recomienda que se trabaje con el método de circuito por tiempo o repeticiones según periodo o etapas de la preparación técnica la cual se haya planificado.

Es necesario una vez se haya eliminado el error técnico pasar a los siguiente ejercicios para obtener los mejores resultados en cuanto a la optimización de la técnica deportiva.

Sistema de ejercicios especiales Individuales para el periodo de la entrada en las fases de dominio, impulso de cadera yalzada.

Objetivo: Asegurar el dominio necesario para el contacto total, el ángulo de rotación e impulso previo a la proyección del gesto técnico.

Nº	Ejercicios	Métodos	Procedimiento	Materiales
1	Guardias con las manos (tren superior) se alternan	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Se recorre la escalera de forma simultánea saliendo y entrando a ella por recuadros.	Escaleras de coordinación y de agilidad.
2	Desplazamiento de piernas en la entradas, taisabaki	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Recorridos con espacios cortos por escalones o recuadros diferentes direcciones.	Escaleras de coordinación y de agilidad.
3	Giros de cadera para impulso	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o	Escaleras de coordinación y de agilidad.
4	Entradas (uchikomi) con domis de diferente peso aplicando el ángulo descrito en la corrección pre evaluada.	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Se empleará los domis de diferentes pesos para describir el ángulo descrito en la evaluación de CTE	Domis con diferentes pesos si es necesario vestirlo con judogui.
5	Entradas (uchikomi) con domis de diferente peso y tamaño aplicando el impulso de la cadera.	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Se ejecutará el impulso de cadera para levantar los domis sin proyectar se lo mantendrá en equilibrio	Domis de diferentes tamaños si es necesario vestirlo con judogui.
6	Entradas (uchikomi)	Repeticiones	o Con el domi sobre la	Domis de

	con domis de diferente peso y tamaño mantener equilibrio	por tiempo según meso planificado.	espalda realizará caminatas cada dos pasos impulsará la cadera	diferentes tamaños si es necesario vestirlo con judogui.
7	Entradas (uchikomi) con domis	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o El domi se sujetará en un lugar fijo el cual no se mueva y se realizará alzadas	Domis sujetos en una base inmóvil

Sistema de ejercicios especiales Individuales para el periodo de la proyección en las fases de lanzamiento y caída.

Objetivo: Mejorar la efectividad de la proyección.

Nº	Ejercicios	Métodos	Procedimiento	Materiales
1	Para mejorar el giro al ejecutar la proyección	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Con dos compañeros o con los domis se procede a realizar giros de hombros	Domis con o sin judogui
2	Para mejorar el giro al ejecutar la proyección	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Uchilomi en tríos	
3	Proyección en colchones desplazamiento.	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Con el compañero se realiza proyecciones don o más colchones.	Colchonetas gruesas
4	Proyección en colchones desplazamiento.	Repeticiones por tiempo según meso planificado.	o Con el compañero se realiza proyecciones don o más colchones.	Colchonetas gruesas

Los ejercicios que se realizan deben de ser supervisados por los entrenadores expertos y deben de monitorearse con regularidad.

CONCLUSIONES

- La evaluación realizada con las dos metodologías tanto la de CET de Eugenio Perdomo Manzo como la Estructural de la Técnica de Esteban Loaiza Dávila, permitió determinar los errores técnicos más comunes dentro de cada fase de ejecución del gesto técnico en estudio, el resultado de las metodologías utilizadas y la opinión de los expertos en el deporte de Judo posibilitaron ponderar dichas falencias por la importancia de cada fase dentro de la estructura técnica y aplicación del sistema.
- El ranking de los judocas en estudio, definido por la efectividad de puntaje (resultados internacionales) en los diferentes eventos del ciclo olímpico presento diferencias significativas a nivel estadístico en sus resultados pre y post intervención del proceso de la preparación técnico pedagógico, evidenciando que la explicación metódica y detallada de la ejecución de un gesto técnico con todos sus componentes, permite elevar la efectividad y por ende el resultado competitivo.
- Una vez que se determinó los componentes, periodos, fases, momentos límites y posibles errores más comunes de la ejecución del gesto técnico de hombros, se pudo elaborar una propuesta de un sistema de ejercicios especiales aplicado a las sesiones técnico pedagógicas, con el fin de erradicar en los judocas de manera total y por fases con todos los componentes técnico, que permitió elevar el nivel y llevado a la práctica una mejor ejecución técnica, evidenciado por la positiva evaluación tanto técnica, biomecánica y de efectividad y respaldadas por una comprobación estadística

RECOMENDACIONES

- En el ámbito deportivo sinónimo de movimiento, es análisis de biomecánica, no podemos dejar a un lado los métodos analítico y sintético, llevado de la mano con un software de análisis de movimiento y aplicar las metodologías necesarias para poder obtener una técnica que sea eficaz y eficiente.
- Recomiendo que dentro de nuestras posibilidades y comodidad virtual obtener el software KINOVEA, y utilizar los métodos de CTE como también el método Estructural de la Técnica.
- Se debe seleccionar los ejercicios sustentados con procesos técnicos pedagógicos, que complementaran la preparación técnica en los diferentes eventos o momentos y crear un sistema de ejercicios especiales que nos pueda erradicar los errores más comunes en el gesto técnico a considerar.
- Los ejercicios especiales propuestos en el presente trabajo, están fundamentados sobre elementos científicos que pueden servir a los entrenadores para el logro de óptimos resultados del deporte de Judo en el Alto Rendimiento de la categoría absoluta.
- La propuesta de ejercicios especiales presentada y elaborada constituye una vía para mejorar u optimizar la efectividad de la técnica de proyección de hombros en los deportistas de Judo de la categoría absoluta del Alto Rendimiento de la FEJ.
- Se debe tener muy en cuenta los expertos como entrenadores que puedan calificar y poder evaluar las acciones técnicas después de cada evento competitivo.
- La propuesta del trabajo aquí expuesta queda de antemano para los entrenadores nacionales que tengan deportistas de alto rendimiento a su cargo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Figuroa, N. (2004). *Manual de Judo Kodokan Teoría y Sistema*. NY: Printed in the United States of America.
- García García, J. M. (2009). *JUDO UNA VISION DIVERSA*. Madrid: Publicaciones Magnolia.
- García García, J. M., Díaz González, P., & Velásquez Velásquez, R. (2006). *Judo Juegos par la mejora del aprendizaje de las técnicas* (1era ed.). Barcelona, España: Paidotribo.
- Geesink, A. (1982). *GO-KYU*. TOKYO: ARCO PUBLISHING COMPANY.
- Ghetti, R. (2001). *Lecciones de Judo*. Barcelona: De VECCHI.
- JONES, L., & HANON, M. (2010). El camino de la kata en. *Asian Martial Arts*, 19(4), 15.
- Kudo, K. (2017). *Técnicas de proyección* (Vol. 1). (V. M. Gaspar., Ed.) Bilbao, España: Libros Alcaná.
- Matvéev, L. P. (1980). *fundamento del Entrenamiento Deportivo*. Moscú: RADUCA MOSCU.
- Méndez Jiménez, A. (1998). *El pensamiento táctico en el judo: un proceso generado desde la etapa inicial mediante el juego*. Principado de Asturias: España.
- Pérez Ramírez, J. A. (2010). *Análisis de la Técnica de Judo*. Sierra Magina: PUBLICA TUS LIBROS.
- Frutos, J. B. (s. f.). *Perspectiva Biomecánica Del Movimiento*, 25, 45–59.

ANEXOS

Cantidad

Material

Imagen

1

Ligas para para mejorar agarres y el ángulo de desequilibrio



2

Ligas para determinar ángulos y coordinación



3

Domis para mejorar las entradas y proyecciones



4

Escalera de coordinación y agilidad para coordinar desplazamientos.



Ilustración 1

EJERCICIOS CON CINTAS

EJERCICIO 1



EJERCICIO 2



EJERCICIO 3



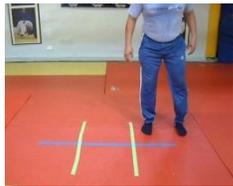
EJERCICIO 4



Ilustración 2

EJERCICIOS CON CINTAS

EJERCICIO 1



EJERCICIO 2



EJERCICIO 3



EJERCICIO 4

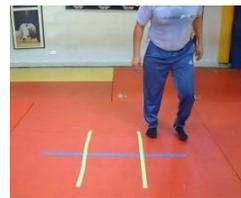
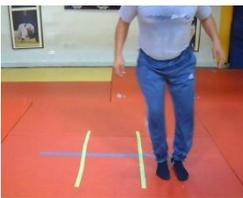


Ilustración 2

EJERCICIOS CON LIGAS

EJERCICIO 1



EJERCICIO 2



EJERCICIO 3



EJERCICIO 4



Ilustración 2

EJERCICIOS CON ESCALERAS DE AGILIDAD Y COORDINACIÓN

EJERCICIO 1



EJERCICIO



EJERCICIO



EJERCICIO



2

3

4

Ilustración 3

EJERCICIOS CON DOMIS

EJERCICIO 1



EJERCICIO 2



EJERCICIO 3



EJERCICIO 4



DOMIS CON JDOGUIS



JUDOKAS TRABAJANDO EN ESCALERAS

DE COORDINACIÓN Y AGILIDAD





presidencia@fejecuador.com
administracion@fejecuador.com
593 - 4 2295837 / 4 2280292
Explanada del Estadio Modelo
Av. de las Americas
P.O. BOX. 09-01-16277
Guayaquil - Ecuador

Guayaquil, 6 de octubre de 2017

Lic. Jimmy Arévalo Suquitana, ESP. ARD.
Sensei 6to de la FEJ

De mis consideraciones:

Dando contestación a su oficio fechado el 2 de octubre del año en curso, con respecto a su solicitud, le manifiesto que está autorizado para la correspondiente investigación y siendo de carácter científico esperamos su respectivo a porte en beneficio de nuestros deportistas.

Sin otro particular me suscribo de Ud.

Muy atentamente.

Ing. Gastón Pacheco León.
Presidente (E) de la
Federación Ecuatoriana de Judo.



UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION
in cooperation with the International Judo Federation

is proud to deliver the

COACHING CERTIFICATE

to

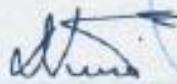
José Romero

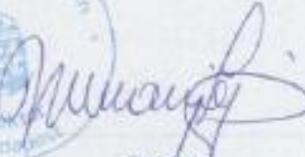
who has successfully completed the

*IJF Academy Instructor
Coaching Course at Level 1
European Qualification Framework (EQF Level 3)*

held between March - June 2015
at the University of Physical Education.

Budapest, 14th June 2015

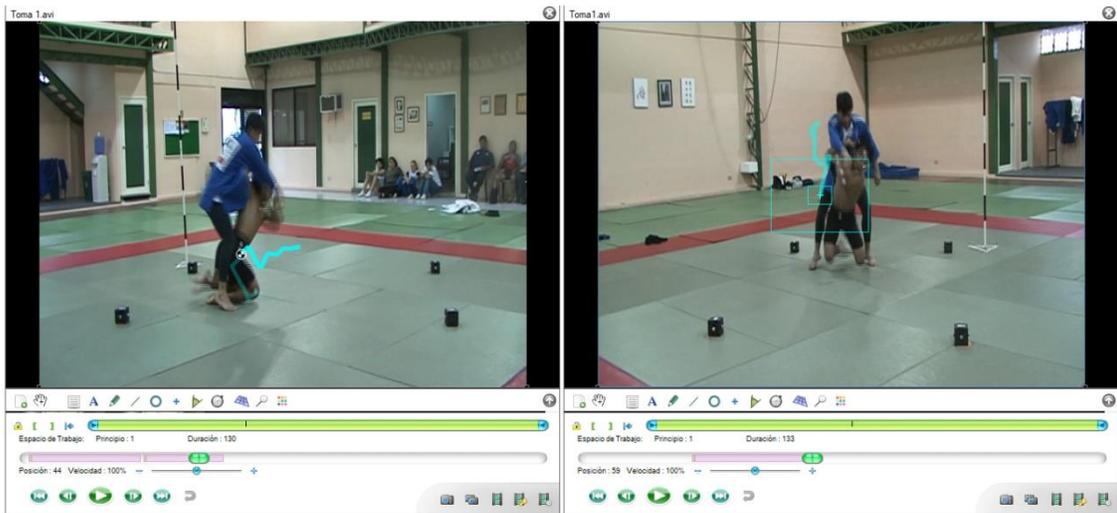
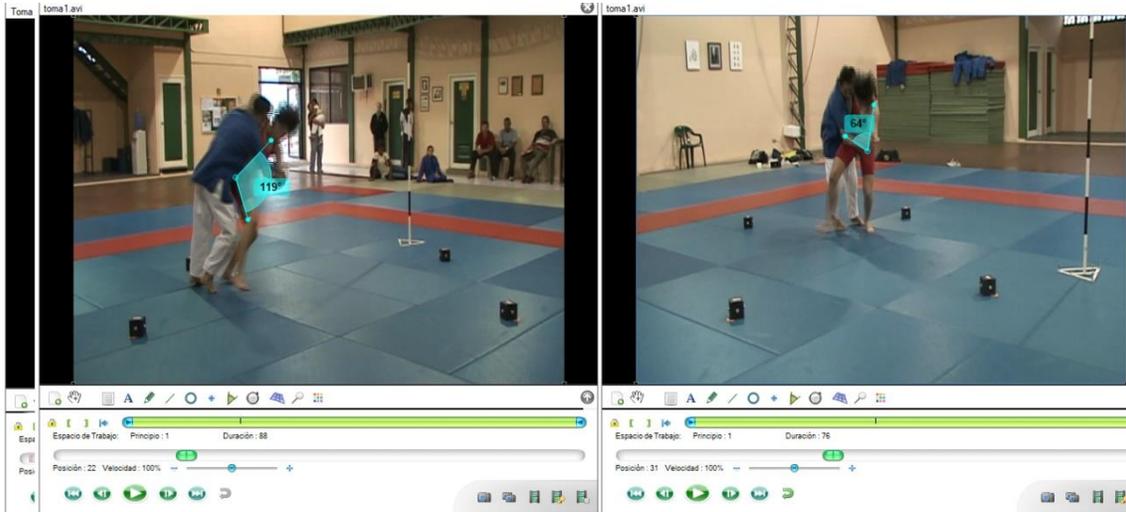

Director of the Course


Rector



Nr. IJTF-L1/71/2015





COMPONENTE	PREPARATORIA	 PRINCIPAL				CONCLUSIVA
	PERIODO	①	②		③	
	POSTURA	DESEQUILIBRIO		ENTRADA		PROYECCIÓN
FASE	①	②	③	④	⑤	⑥
	POSICION Y AGARRE	DESPLAZAMIENTO Y MOMENTO	CONTROL	DOMINIO	IMPULSO DE CADERA Y ALZADA	LANZAMIENTO Y CAIDA
IMÁGENES						

COMPONENTE	PREPARATORIA	 PRINCIPAL				CONCLUSIVA
	PERIODO	①	②		③	
	POSTURA	DESEQUILIBRIO		ENTRADA		PROYECCIÓN
FASE	①	②	③	④	⑤	⑥
	POSICION Y AGARRE	DESPLAZAMIENTO Y MOMENTO	CONTROL	DOMINIO	IMPULSO DE CADERA Y ALZADA	LANZAMIENTO Y CAIDA
IMÁGENES						

COMPONENTE	PREPARATORIA	 PRINCIPAL 			CONCLUSIVA	
	PERIODO	① POSTURA	② DESEQUILIBRIO	③ ENTRADA	④ PROYECCIÓN	
FASE	① POSICION Y AGARRE	② DESPLAZAMIENTO O Y MOMENTO	③ CONTROL	④ DOMINIO	⑤ IMPULSO DE CADERA Y ALZADA	⑥ LANZAMIENTO Y CAIDA
	IMÁGENES					

COMPONENTE	PREPARATORIA	 PRINCIPAL 			CONCLUSIVA	
	PERIODO	① POSTURA	② DESEQUILIBRIO	③ ENTRADA	④ PROYECCIÓN	
FASE	① POSICION Y AGARRE	② DESPLAZAMIENTO O Y MOMENTO	③ CONTROL	④ DOMINIO	⑤ IMPULSO DE CADERA Y ALZADA	⑥ LANZAMIENTO Y CAIDA
	IMÁGENES					

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS LIC. JIMMY AREVALO.docx (D51864227)
Submitted: 5/10/2019 9:08:00 PM
Submitted By: jimjudo@hotmail.com
Significance: 2 %

Sources included in the report:

RUBÉN ANDRÉS VILLAVICENCIO GONZÁLEZ.docx (D30547172)
CAPITULO I MEJIA.docx (D18263135)
REBICION PROGRAMA TRABAJO DE GRADO.docx (D17453797)
corrección final URKUND.docx (D21176147)
TRABAJO DE GRADO daniel.docx (D17236773)
f7a73e47-66e1-4a76-af79-c1435bf928e0

Instances where selected sources appear:

13