



**Adaptaciones metodológicas y tecnológicas como estrategia deportiva en prevención de problemas de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano**

Estrada Pancho, Luis Erik

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Entrenamiento Deportivo

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magister en Entrenamiento Deportivo

MSc. Alomoto Mera María de los Ángeles

1 de diciembre del 2022



## Hoja de resultados de la herramienta de verificación



Tesis.Luis Erik Estrada Pancho.docx

Scanned on: 17:18 May 4, 2022 UTC



Overall Similarity Score



Results Found



Total Words in Text

Identical Words	583
Words with Minor Changes	211
Paraphrased Words	152
Omitted Words	0

Firma:

MARIA DE LOS ANGELES ALAMOTO MERA  
 ALAMOTO MERA MARIA DE LOS ANGELES

MSc. Alomoto Mera María de los Angeles



Website | Education | Businesses



**Vicerrectorado De Investigación, Innovación y Tráferencia de Tecnología**

**Centro de Posgrado**

**Certificación**

Certifico que el trabajo de titulación, " **Adaptaciones metodológicas y tecnológicas como estrategia deportiva en prevención de problemas de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano**" fue realizado por el señor Estrada Pancho, Luis Erik el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

**Sangolquí, 1 de diciembre del 2022**

**Firma**

**MARIA DE LOS ANGELES**  
Escuela de Educación por  
 WAFU EL TIGRE ANGEL DE  
 ACORDO A LA  
 LEY DE FIRMAS ELECTRONICAS  
 2012

.....  
**MSc. Alamo Mera María de los  
 Ángeles**  
**C.C. 1709059917**

**CERTIFICACIÓN**



**Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología**

**Centro de Posgrados**

**Responsabilidad de Autoría**

Yo **Estrada Pancho, Luis Erik** con cédula de ciudadanía N° 0603810870, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Adaptaciones metodológicas y tecnológicas como estrategia deportiva en prevención de problemas de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano** es de mí autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

**Sangolquí, 1 de diciembre del 2022**

**Firma**

**Estrada Pancho Luis Erik**

**C.C.: 0603810870**



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

**Autorización de Publicación**

Yo **Estrada Pancho, Luis Erik** con cédula de ciudadanía N° 0603810870, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Adaptaciones metodológicas y tecnológicas como estrategia deportiva en prevención de problemas de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

**Sangolquí, 1 de diciembre del 2022**

Firma

**Estrada Pancho Luis Erik**

**C.C.: 0603810870**

## Dedicatoria

Con todo amor dedicado a mi padre que fue el pilar fundamental en mi vida, impulsándome a seguir formándome como profesional y por el cual estoy consiguiendo este triunfo tan anhela.

A mi amada hija Lía por ser mi fuente de inspiración para poderme superar cada día más y ser una fuente de inspiración y superación para ella.

*Estrada Pancho, Luis Erik*

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por todas las bendiciones recibidas para poder afrontar todas las adversidades que se me ha presentado y poder culminar con éxito esta etapa más de estudio.

A mi madre por ser una mujer ejemplar, dedicada a su familia. A mi hermano que de una u otra manera me apoyado, llegando hacer mi ejemplo de superación.

*Estrada Pancho, Luis Erik*

## Índice General

Hoja de resultados de la herramienta de verificación .....	2
Certificación .....	3
Responsabilidad de Autoría .....	4
Autorización de Publicación .....	5
Dedicatoria .....	6
Agradecimiento .....	7
Resumen .....	13
Abstract .....	14
Capítulo I .....	15
Introducción al Problema de Investigación .....	15
Antecedentes .....	15
Planteamiento del problema .....	15
Formulación problema de investigación .....	16
Descripción resumida del proyecto .....	17
Justificación e importancia .....	17
Objetivos generales y específicos .....	18
Objetivo General .....	18
Objetivos Específicos .....	18
Metas .....	19
Formulación de Hipótesis .....	19
Hipótesis de trabajo .....	19
Hipótesis nula: .....	19
Variables de la investigación .....	19
Cuadro de Operacionalización de las variables .....	19

Marco teórico referencial .....	22
Consecuencias del estrés en el deporte .....	22
Estrategias para mitigar la interrupción de la carrera deportiva .....	23
Desafía del entorno de entrenamiento no supervisado y aislado.....	24
Estrategias para mitigar el entrenamiento no supervisado y aislado .....	24
Metodología de desarrollo del proyecto .....	25
Población y muestra .....	25
Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos .....	26
Tratamiento y análisis estadístico .....	33
Marco Administrativo .....	33
Humanos.....	33
Capítulo II.....	37
Fundamentación teórica y metodológica de la investigación .....	37
La preparación psicológica en el deporte .....	37
Tareas de la preparación psicológica en los deportes.....	38
El estrés psicológico .....	39
Concepciones teóricas del estrés.....	40
La preparación psicológica del judoca .....	43
Particularidades deportivas de judo .....	44
Las adaptaciones a los cambios en la preparación deportiva del judo .....	46
Componentes y tareas de la preparación psicológica .....	48
Teorías de Innovación Tecnológica .....	48
El factor tecnológico.....	53
Desarrollo de la Cultura de Innovación en la Organización Deportiva .....	54
Factores Claves de Éxito de la Innovación Tecnológica .....	54
Capítulo III.....	55

Plan metodológico y tecnológico para la disminución del estrés en judokas.....	55
Plan de actividades físicas para disminuir el estrés laboral en judo .....	55
Concepción del plan metodológico y tecnológico para la disminución del estrés en judo .....	55
Sustentos teóricos del Plan metodológico .....	58
Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico para la disminución del estrés en judo.....	58
Estructura del Plan de actividades para la disminución del estrés en judokas.....	61
Actividades recreativas a aplicar .....	63
Actividades de acompañamiento.....	64
Estructuras y elementos del Plan.....	66
Estructura y elementos del plan .....	66
Etapas del Plan.....	67
Plan complementario de actividad física para el control del estrés en judokas .....	68
Orientaciones y dosificación de las actividades.....	69
Ejercicios con actividades físico-terapéuticas para judokas.....	70
MOVILIDAD ARTICULAR.....	70
Indicaciones metodológicas .....	78
Recomendaciones tecnológicas.....	79
Capítulo IV .....	81
Análisis de los resultados .....	81
Nivel de estrés de los judokas estudiados .....	81
Criterios de los especialistas consultados .....	83
Conclusiones.....	87
Recomendaciones .....	88
Bibliografía .....	89

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Variable Dependiente: Estrés</i> .....	20
<b>Tabla 2</b> <i>Variante Independiente: Entrenamiento Deportivo</i> .....	21
<b>Tabla 3</b> <i>Físicos</i> .....	34
<b>Tabla 4</b> <i>Presupuesto para la investigación</i> .....	35
<b>Tabla 5</b> <i>Financiamiento de la Investigación</i> .....	36
<b>Tabla 6</b> <i>Resultados del Control del estrés en los judokas</i> .....	82
<b>Tabla 7</b> <i>Evaluación de los especialistas a la propuesta metodológica con soporte tecnológico según los indicadores de análisis</i> .....	83
<b>Tabla 8</b> <i>Coefficiente de concordancia de Kendall. Valbración de los datos emitidos por los especialistas</i> .....	85

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Escala del Área 1</i> .....	31
<b>Figura 2</b> <i>Concepción del Plan metodológico/tecnológico</i> .....	56
<b>Figura 3</b> <i>Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico</i> .....	58
<b>Figura 4</b> <i>Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico. Pasos del proceso</i> .....	59
<b>Figura 5</b> <i>Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico. Soportes Tecnológicos</i> ..	60

## Resumen

La metodología es uno de los supuestos fundamentales del proceso de dirección del entrenamiento deportivo, que, unidos a los diferentes medios, métodos, procedimientos y herramientas de desarrollo, posibilita mejorar el rendimiento deportivo tanto general y específico. El estrés en el deporte es un componente habitual, que para el caso del judo debe controlarse correctamente para evitar desequilibrios en el rendimiento. En tal sentido, se plantea como objetivo de la investigación diseñar un plan de adaptaciones metodológicas con soporte tecnológico como estrategia deportiva en la prevención de problemas de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano. Se estudia el estrés en 12 judokas de la Liga mencionada, a partir del Cuestionario "Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo" (C.P.R.D.), determinándose una media de  $\bar{X}66.917$  puntos (Estrés: Alto) factor que justifica la investigación. Por otra parte, se consulta a 13 especialistas nacionales e internacionales en judo, validando teóricamente la propuesta de intervención. Los cuatro indicadores de calidad que evalúan la propuesta de intervención fueron satisfactorios a consideración de los especialistas, demostrándose la existencia de una Importancia, Efectividad, Integralidad y Prioridad adecuada, existiendo un índice de concordancia entre los especialistas muy adecuado (0.754), lo cual demuestra teóricamente los alcances de la propuesta de intervención.

*Palabras Clave:* metodología, soporte tecnológico, estrés, judo

## Abstract

The methodology is one of the fundamental assumptions of the sports training management process, which, together with the different means, methods, procedures and development tools, makes it possible to improve both general and specific sports performance. Stress in sport is a common component, which in the case of judo must be controlled correctly to avoid imbalances in performance. In this sense, the objective of the research is to design a plan of methodological adaptations with technological support as a sports strategy in the prevention of stress problems in judokas from 13 to 26 years of the Guano Cantonal Sports League. Stress is studied in 12 judokas from the aforementioned League, based on the Questionnaire "Psychological Characteristics related to Sports Performance" (C.P.R.D.), determining an average of  $\square 66.917$  points (Stress: High), a factor that justifies the investigation. On the other hand, 13 national and international judo specialists are consulted, theoretically validating the intervention proposal. The four quality indicators that evaluate the intervention proposal were satisfactory in the opinion of the specialists, demonstrating the existence of an adequate Importance, Effectiveness, Comprehensiveness and Priority, with a very adequate concordance index between the specialists (0.754), which demonstrates theoretically the scope of the intervention proposal..

*Keywords:* methodology, technological support, stress, judo.

## Capítulo I

### Introducción al Problema de Investigación

#### ***Antecedentes***

La Liga Deportiva Cantonal de Guano, fue fundada el 20 de octubre de 1950 organismo subvencionada con recursos de la Federación Deportiva de Chimborazo y con ello siendo una de las entidades deportivas más antiguas de la provincia, iniciaron con deportes como el Fútbol, Baloncesto, Ecuavóley y Pelota de mano Ecuador.

Llegando a obtener grandes logros en el fútbol tanto a nivel cantonal como provincial, destacando como uno de los mejores futbolistas de esa época, el Dr. Timoteo Machado y luego representando a nivel internacional con el Club Deportivo El Nacional en la competición Conmebol Libertadores de 1968.

En el 2009 se construye el nuevo edificio de la Liga Deportiva Cantonal de Guano, dando inicio a la formación de nuevas disciplinas deportivas como son Judo, Karate y Taekwondo, obteniendo grandes logros en las distintas disciplinas y siendo merecedores a representar a nivel provincial, nacional como internacional.

En el 2019 los deportistas de TKD y de Judo fueron seleccionados nacionales, representando en los sudamericanos de Chile y Colombia.

La Liga Deportiva Cantonal de Guano aparte de ser una entidad formadora también es encargada de fortalecer el deporte en el cantón al organizar y desarrollar los campeonatos de fútbol y futsal, cada año.

#### ***Planteamiento del problema***

La pandemia del Covid-19 ha, afectado a todo el mundo, provocando cambios en los hábitos diarios de las personas, el grupo del área deportiva se ha visto el más afectado, (Ogonaga, 2021; Quispe y otros, 2021; Sánchez-Torres y otros, 2022) es probable que, al no practicar habitualmente, se afecten a los factores físicos, técnicos y psicológicos, y como

consecuencia de ello, cuando regresen a la actividad una vez superada la crisis sanitaria, los riesgos de lesiones aumentarán.

El estrés y la ansiedad que se ha generado durante esta fase de paralización de actividades influirán directamente en la concentración y en el rendimiento del deportista, (Cadena y otros, 2021; Duarte, 2021; Zapata Salazar y otros, 2021) requiriendo estar 100% concentrado en su actividad para evitar lesiones musculoesqueléticas.

Durante el confinamiento se ha intentado mantener una rutina deportiva y de actividad física, modificando la práctica habitual por el encierro o la falta de espacio, realizando así ejercicios modificados, e implementando nuevas tecnologías como apoyo al proceso de dirección del entrenamiento deportivo, para mantener el estado físico, técnico-táctico, teórico y psicológico de los deportistas y población en general. (Martínez-Hita, 2020; Perondi y otros, 2022; de Oliveira Madrid y otros, 2021; Ríos Fuentes y otros, 2020)

El aspecto psicológico es la clave para que el deportista este un nivel óptimo, (Chávez y otros, 2015; González-Catalá & Morales, 2017; Enríquez y otros, Estudio metódico del rendimiento psicológico de balonmanistas profesionales sobre la base del test de Loehr, 2017) y durante el encierro en la pandemia ha aumentado los niveles de estrés y desconcentración. La falta de entrenamientos y la participación deportiva repercuten directamente no solo en el desempeño individual, sino que también en el rendimiento colectivo.

Para un buen retorno a la actividad, es importante que los deportistas estén en un adecuado acondicionamiento físico, y recupere la técnica propia del Judo, estando psicológicamente este en buenas condiciones.

### ***Formulación problema de investigación***

¿Cómo disminuir los problemas de estrés en tiempos de pandemia en deportistas de judo de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano?

### ***Descripción resumida del proyecto***

La Liga Deportiva de Cantonal Guano (LDCG), organismo perteneciente a la Federación Deportiva de Chimborazo, tiene la finalidad de planificar, fomentar, controlar, desarrollar y supervisar las actividades deportivas, a fin de alcanzar un alto rendimiento deportivo, una de las disciplinas que desarrollan sus actividades dentro de esta entidad es el Judo.

En la actualidad uno de los principales problemas que se ha desarrollado con el confinamiento de las actividades por la pandemia del covid-19, ha sido la falta de entrenamiento presencial, encaminando a los chicos a un estrés, para lo que se propone en esta investigación implementar adaptaciones metodológicas y tecnológicas, para seguir con el entrenamiento, y no perder el estado físico de los deportistas, lo que ayudará al cuerpo técnico en una planificación más objetiva.

### ***Justificación e importancia***

La pandemia del covid-19 ha llevado a todas las organizaciones deportivas a reestructurar la forma de dirigir y entrenar a los deportistas, que para el caso del Judo, como todo deporte, ya ha estado gestionado metodológicamente a través de directrices clásicas con sus propias metodologías, métodos y procedimientos característicos, (Vázquez y otros, 2018; Ferreira, O judô nas escolas: do método tradicional à prática transformadora como conteúdo da Educação Física, 2019; Rodrigues , 2020) requiriendo nueva metodología y adaptaciones de instrumentos para una correcta preparación técnico-metodológica, de esta manera conseguirá alcanzar un óptimo desarrollo en el aspecto psicológico y físico, para lo cual diversas literaturas bases recomiendan un grupo de acciones específicas para los deportes de combate como el judo. (Herrera-Valenzuela y otros, 2020; Sakuyama y otros, 2022; Garcia y otros, 2021; Egas & Romero, 2018)

La variedad de metodología con adaptaciones de instrumentos para lograr un buen entrenamiento en la disciplina de Judo, permitirá que federaciones, clubes, escuelas formativas

e instructores recurriesen a un conocimiento aplicable, con ello poder seguir con el programa de entrenamiento que al inicio fue presentado en el plan de entrenamiento.

El presente trabajo investigativo permitirá ser una alternativa para poder seguir una adecuación en el proceso del entrenamiento de los deportistas de Judo, que no afecte el aspecto psicológico, y a largo plazo no afecte el rendimiento de los deportistas.

Esta investigación permitirá distinguir los efectos que existen al aplicar un programa de entrenamiento mediante diferentes adaptaciones evitando el estrés en los deportistas por el encierro, cuyo costo de aplicación es accesible para varios deportistas.

### ***Objetivos generales y específicos***

#### **Objetivo General**

Diseñar un plan de adaptaciones metodológicas con soporte tecnológico como estrategia deportiva en prevención de problemas de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.

#### **Objetivos Específicos**

- 1) Fundamentar teórica y metodológicamente la importancia de las adaptaciones metodológicas y tecnológicas para perfeccionar el proceso de dirección del entrenamiento deportivo.
- 2) Diagnosticar los niveles de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.
- 3) Diseñar un plan metodológico con soporte tecnológico como estrategia deportiva que sirva en la disminución del estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.
- 4) Validar teóricamente el plan metodológico con soporte tecnológico para la disminución del nivel de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.

**Metas**

- Aplicar adaptaciones metodológicas en el plan de entrenamiento.
- Mejorar el aspecto psicológico mediante el plan de entrenamiento.

**Formulación de Hipótesis****Hipótesis de trabajo**

La aplicación de adaptaciones metodológicas y tecnológicas puede contribuir positivamente como estrategia deportiva en prevención de problemas de estrés del equipo de Judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.

**Hipótesis nula:**

La aplicación de adaptaciones metodológicas y tecnológicas no contribuyen como estrategia deportiva en prevención de problemas de estrés, para mejorar la condición física del equipo de Judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.

**Variables de la investigación****Cuadro de Operacionalización de las variables**

**Tabla 1***Variable Dependiente: Estrés*

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Estrés	El estrés es un sentimiento de tensión física o emocional. Puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o nervioso.	Frecuencia de sujetos practicantes de deportes individuales que perciben altos niveles de estrés y falta de recuperación	Sensación subjetiva de estrés y falta de recuperación	-Test diagnóstico inicial. -Consulta Bibliográfica. -Validación final.

Nota: Datos variable dependiente

**Tabla 2**

Variable Independiente: Entrenamiento Deportivo

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Entrenamiento Deportivo	Es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes destinadas a estimular los procesos fisiológicos de super compensación del organismo, favoreciendo el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas.	- Baja intensidad. - Moderada intensidad. - Alta intensidad.	- Flexibilidad - Fuerza	-Test diagnóstico inicial. -Consulta Bibliográfica. -Diagnóstico teórico. -Validación final.

Nota: Datos variable independiente

### **Marco teórico referencial**

El estrés se define como **una respuesta del cuerpo muy semejante a nuestro instinto de “huir o pelear”**. (Torres, 1999; Alarcón, 2018) El hipotálamo libera hormonas de estrés que desencadenan diversas reacciones físicas: el corazón y la respiración se aceleran, tus músculos se tensan. Así, **El cuerpo se protege contra las amenazas externas**.

**Cuando los niveles de estrés están altos por demasiado tiempo, termina afectando tu sistema nervioso, digestivo, respiratorio, entre otros**. Dolores estomacales, altos niveles de azúcar en la sangre, un alto riesgo de infarto, etc., son algunos de los malestares provocados por un alto nivel de estrés.

El estrés es la respuesta de adaptación, con la mediación de características individuales y/o procesos psicológicos y que es consecuencia de cualquier acción, situación, acontecimiento externo que inflige demandas físicas y/o psicológicas a la persona, para lo cual en el entorno deportivo se trazan estrategias diversas de afrontamiento. (Fernández & Briceño, 2020; Brazão & Castellani, 2021)

La pandemia de COVID-19 puede resultar estresante para las personas. El temor y la ansiedad con respecto a una nueva enfermedad, y lo que podría suceder ante ésta, pueden resultar abrumadores y generar emociones fuertes, tanto en adultos, como en niños, para lo cual suelen trazarse diversas acciones de intervención de tipo especializadas para evitar la deserción deportiva e incrementar el perfeccionamiento deportivo. (Mejía y otros, 2017; Flores y otros, 2018; Chávez y otros, 2015; Mera y otros, 2018)

### **Consecuencias del estrés en el deporte**

Es importante tener en cuenta las consecuencias del estrés en el deporte. **Ya sea por sobre entrenamiento o ansiedad, un alto nivel de estrés puede afectar el rendimiento y bienestar**.

- **Irregularidades cardiovasculares y respiratorias:** Debido a la adrenalina hace que el corazón lata a mayor velocidad, provocando que los vasos sanguíneos se contraigan

para que llegue más oxígeno a tus músculos. Por ello, presentaran la respiración más rápida, lo cual puede agotar o generar problemas respiratorios.

- **Posibles lesiones:** Los músculos se encuentran en tensión por demasiado tiempo, estarán más vulnerable ante un mal movimiento o un entrenamiento de alta intensidad.
- **Dificultad para recuperarse o sanar:** Con un alto nivel de estrés, el cuerpo no puede combatir enfermedades y heridas, o incluso recuperarse normalmente. Esto se debe a que las hormonas del estrés debilitan al sistema inmunológico.
- **Malos hábitos alimenticios:** el estrés puede alzar los niveles de las hormonas leptina y ghrelina, responsables de regular nuestro deseo de alimentarnos. Es por ello que las personas con altos niveles de estrés tienden a comer más, lo cual puede afectar tu estado físico.

En tiempo de estrés e incertidumbre, algunas estrategias pueden ser útiles para mantener el bienestar y promover la fortaleza interna. La incertidumbre y restricciones relacionadas con la pandemia de COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2 han representado desafíos particulares. Estudios recientes han respaldado firmemente dos estrategias para prevenir o mitigar síntomas de depresión y ansiedad: promover la conexión social y el entrenamiento deportivo.

### ***Estrategias para mitigar la interrupción de la carrera deportiva***

**Educar y validar:** Usar este tiempo para instruir a los atletas sobre el funcionamiento de la mente. Enseñarles que la ansiedad, la pena, las preocupaciones y la ira son reacciones perfectamente normales en épocas de crisis y pérdida de identidad. Brindar oportunidad de identificar sus emociones con respecto a los recientes acontecimientos y hablar sobre ellas.

**Buscar oportunidades:** Brindar soporte a los deportistas noveles para ayudarlos a replantear y reencuadrar esta postergación en futuras oportunidades. Colaborar en que utilicen estos tiempos difíciles para desarrollar estrategias de afrontamiento de adversidades y frustraciones que los beneficiarán en sus futuros desempeños deportivos.

**Enfocarse en lo que está bajo control:** Actualmente son muchas las cuestiones que están fuera de nuestro control, por lo que debemos enseñar a los deportistas a identificar qué cosas están bajo su control y enfocarse en ellas. No podemos controlar el pasado, el futuro (¿tendré que clasificar de nuevo?), el COVID o la economía mundial. Pero podemos, sin embargo, controlar cómo actuamos frente esta crisis.

**Estimular la paciencia:** Los deportistas se encuentran ansiosos por comenzar a plasmar nuevos objetivos y planificar sus horarios. Sin embargo, sin planes definitivos a la vista, este no es un buen momento para plantear nuevos objetivos deportivos y hacer nuevos planes. A pesar de ello, sí podemos colaborar con los atletas tardíos en el reajuste de su plan de retiro preventivo.

### ***Desafía del entorno de entrenamiento no supervisado y aislado***

La postergación de los Juegos y el cierre de los lugares de entrenamiento interfiere en las planificaciones de los deportistas y eso puede significar dejar de entrenar juntos. Sin compañeros de equipo, un deportista puede sentirse aislado cuando tiene que entrenar por su cuenta.

Un entorno de entrenamiento desestructurado puede, a su vez, llevar a una posible reducción de la actividad física, en tanto el deportista puede no tener la motivación necesaria o el entorno para entrenar con la misma intensidad previa a la pandemia del COVID19. A pesar de que la intensidad y la frecuencia de entrenamiento pueda descender, la ingesta calórica podría mantenerse igual, y un indeseable, e impredecible aumento de peso puede llevar a un descenso en la confianza y acarrear complicaciones a nivel de la salud mental.

### ***Estrategias para mitigar el entrenamiento no supervisado y aislado***

**Contacto cercano:** Seguir siendo parte de la vida del deportista es esencial, ya que tiene confianza y quizás desee compartir sus sentimientos, inseguridades y preocupaciones. Planificar reuniones en línea semanales, grupales e individuales, con los deportistas y equipo

para intercambiar sobre los acontecimientos que han ocurrido en la semana en curso y prepararse para la semana siguiente.

**Promover recuperación:** Cuando no hay metas deportivas a la vista, es natural que, en el corto plazo, la desmotivación de los deportistas se vea aumentada. La realización de entrenamientos alternativos de alta calidad en casa, en la propia sala (Morales., 2019; Calero-Morales, 2021), cuando no hay una meta próxima está por encima de lo que razonablemente podemos esperar incluso de las personas más comprometidas.

**Estimular la búsqueda de pequeñas mejoras:** Ayudar a los deportistas a valorar el potencial de las pequeñas mejoras durante este tiempo alejado del entrenamiento habitual. Los deportistas pueden desarrollar un entendimiento superior acerca de las tácticas, aprender sobre analítica o comenzar con el entrenamiento mental.

**Ayudar al deportista a mantener rutinas diarias:** Estimular las rutinas diarias que integre componentes mentales y físicos. Proveer de ejemplos de rutinas diarias. Modelar uno mismo buenas rutinas y alentar a los entrenadores a hacer lo propio. Considere integrar el ejercicio de diseñar rutinas en las reuniones semanales para proveer variaciones de las mismas.

**Promover contactos:** Los deportistas, como todo ser humano, son seres sociales que necesitan el contacto humano. Ayudar a entrenadores y deportistas a establecer modos de estar juntos a pesar de no poder entrenar juntos. Coordinar sesiones de mindfulness comunes o de juegos en línea sobre el propio deporte.

**Recordar su propia salud mental:** Comprometer supervisión entre pares, mindfulness, ejercicios y rutinas diarias saludables para cuidar de uno mismo. Chequear con colegas para ver cómo están transitando este tiempo.

### ***Metodología de desarrollo del proyecto***

#### **Población y muestra**

**Población:** En el siguiente trabajo investigativo, la población que se ha considerado como objeto de análisis a los deportistas de la disciplina de Judo de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.

**Muestra:** En el siguiente trabajo investigativo, la población que se ha considerado como objeto de análisis a los deportistas de la disciplina de Judo de la Liga Deportiva Cantonal de Guano, como muestra se toman a 12 deportistas que pertenecen a la disciplina de Judo, los cuales presentaron índices de estrés auto percibido en diagnósticos previos a la presente investigación, pudiendo demostrar el nivel del estrés de los judokas para la toma ulterior de decisiones relacionadas con el proceso de investigación. Los participantes de la presente investigación son 12 deportistas de la Liga Cantonal de Guano, de sexo masculino 9 y 3 de sexo femenino, teniendo similares características.

Por otra parte, se consultarán a 13 especialistas en judo (Nacional e Internacional), validando mediante encuesta el futuro proceso de intervención disponible como parte del capítulo tres. Para la selección de los especialistas se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- 1) Experiencia profesional de al menos 10 años en el área del judo, independientemente de la categoría de formación.
- 2) Experiencia demostrable de conocimientos sólidos sobre preparación psicológica aplicada al deporte.
- 3) Firma de consentimiento informado.

### ***Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos***

Las fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos se describen a continuación, las cuales se pueden dividir en cuatro grandes grupos:

- 1) Consulta de referentes bibliográficos
- 2) Resultados del diagnóstico caracterizaste

- 3) Planificación del plan metodológico con soporte tecnológico para el control del estrés en los deportistas.
- 4) Validación por consulta de especialistas de la propuesta de intervención

Para evaluar el nivel de estrés en los deportistas estudiados (Técnica 2), se aplicará El cuestionario “Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo” (C.P.R.D.), el cual posee una estructura factorial definida por cinco escalas que aglutinan un total de 55 ítems. Estas escalas e ítems incluyen variables psicológicas que tienen una relación con el rendimiento deportivo. Algunas de ellas de forma explícita, en concreto las que representa cada escala: Control del estrés, “Influencia de la evaluación del rendimiento”, -que es una variable de estrés específica, en la que se agrupan ítems referidos a la autoconfianza, al funcionamiento atencional en presencia de situaciones potencialmente estresantes, y al nivel de activación. Para esta versión del instrumento la redacción ha sido adaptada al judo por los autores (Mazorra, 2014).

Como métodos empíricos se utilizaron la medición mediante la aplicación del cuestionario y la consulta con los especialistas. La revisión bibliográfica se utilizó para definir la fundamentación teórica que sustenta el desarrollo de la presente investigación.

El cuestionario para medir el nivel de estrés en los judokas incluye la siguiente escala valorativa de 5 niveles que oscila entre Totalmente en Desacuerdo y Totalmente Acuerdo, incluyendo el siguiente listado de preguntas:

- 1) Suelo tener problemas concentrándome mientras compito.
- 2) Mientras duermo, suelo "darle muchas vueltas" a la competición en la que voy a participar.
- 3) Tengo una gran confianza en mi técnica.
- 4) Algunas veces no me encuentro motivado(a) por entrenar.
- 5) Me llevo muy bien con otros miembros del equipo o judokas de mi gimnasio.

- 6) Rara vez me encuentro tan tenso(a) como para que mi tensión interfiera negativamente en mi rendimiento.
- 7) A menudo ensayo mentalmente lo que debo hacer justo antes de comenzar mi participación en una competición.
- 8) En la mayoría de las competiciones confío en que lo haré bien.
- 9) Cuando lo hago mal, suelo perder la concentración.
- 10) No se necesita mucho para que se debilite mi confianza en mí mismo(a).
- 11) Me importa más mi propio rendimiento que el rendimiento del equipo o de mis compañeros del gimnasio (más lo que tengo que hacer yo que lo que tienen que hacer los demás).
- 12) A menudo estoy "muerto(a) de miedo" en los momentos anteriores al comienzo de mi participación en una competición.
- 13) Cuando cometo un error me cuesta olvidarlo para concentrarme rápidamente en lo que tengo que hacer.
- 14) Cualquier pequeña lesión o un mal entrenamiento puede debilitar mi confianza en mí mismo(a).
- 15) Establezco metas (u objetivos) que debo alcanzar y normalmente las consigo.
- 16) Algunas veces siento una intensa ansiedad mientras estoy participando en un combate.
- 17) Durante mi actuación en un combate mi atención parece fluctuar una y otra vez entre lo que tengo que hacer y otras cosas.
- 18) Me gusta trabajar con mis compañeros de equipo o del gimnasio.
- 19) Tengo frecuentes dudas respecto a mis posibilidades de hacerlo bien en una competición.
- 20) Gasto mucha energía intentando estar tranquilo(a) antes de que comience una competición.
- 21) Cuando comienzo haciéndolo mal, mi confianza baja rápidamente.

- 22) Pienso que el espíritu de equipo es muy importante.
- 23) Cuando practico mentalmente lo que tengo que hacer, me "veo" haciéndolo como si estuviera viéndome desde mi persona en un monitor de televisión.
- 24) Generalmente, puedo seguir participando (jugando) con confianza, aunque se trate de una de mis peores actuaciones.
- 25) Cuando me preparo para participar en un combate, intento imaginarme, desde mi propia perspectiva, lo que veré, haré o notaré cuando la situación sea real.
- 26) Mi confianza en mí mismo(a) es muy inestable.
- 27) Cuando mi equipo o mis compañeros del gimnasio pierden, me encuentro mal con independencia de mi rendimiento individual.
- 28) Cuando cometo un error en un combate me pongo muy ansioso.
- 29) En este momento, lo más importante en mi vida es hacerlo bien en mi deporte.
- 30) Soy eficaz controlando mi tensión.
- 31) Mi deporte es toda mi vida.
- 32) Tengo fe en mí mismo(a).
- 33) Suelo encontrarme motivado(a) por superarme día a día.
- 34) A menudo pierdo la concentración durante la competición como consecuencia de las decisiones de los árbitros que considero desacertadas y van en contra mía o de mi equipo.
- 35) Cuando cometo un error durante un combate suele preocuparme lo que piensen otras personas como el entrenador, los compañeros de equipo o alguien que esté entre los espectadores.
- 36) El día anterior a una competición me encuentro habitualmente demasiado nervioso(a) o preocupado(a).
- 37) Suelo marcarme objetivos cuya consecución depende de mí al 100% en lugar de objetivos que no dependen sólo de mí.

- 38) Creo que la aportación específica de todos los miembros de un equipo es sumamente importante para la obtención del éxito del equipo.
- 39) No merece la pena dedicar tanto tiempo y esfuerzo como yo le dedico al judo.
- 40) En los combates suelo animarme con palabras, pensamientos o imágenes.
- 41) A menudo pierdo la concentración durante un combate por preocuparme o ponerme a pensar en el resultado final.
- 42) Suelo aceptar bien las críticas e intento aprender de ellas.
- 43) Me concentro con facilidad en aquello que es lo más importante en cada momento de una competición.
- 44) Me cuesta aceptar que se destaque más la labor de otros miembros del equipo o del gimnasio que la mía.
- 45) Cuando finaliza una competición analizo mi rendimiento de forma objetiva y específica (es decir, considerando hechos reales y cada apartado de la competición o los combates por separado).
- 46) A menudo pierdo la concentración en la competición a consecuencia de la actuación o los comentarios poco deportivos de los adversarios.
- 47) Me preocupan mucho las decisiones del entrenador durante una competición.
- 48) No ensayo mentalmente, como parte de mi plan de entrenamiento, situaciones que debo corregir o mejorar.
- 49) Durante los entrenamientos suelo estar muy concentrado(a) en lo que tengo que hacer.
- 50) Suelo establecer objetivos prioritarios antes de cada sesión de entrenamiento y de cada competición.
- 51) Mi confianza en la competición depende en gran medida de los éxitos o fracasos en las competiciones anteriores.
- 52) Mi motivación depende en gran medida del reconocimiento que obtengo de los demás.

53) Las instrucciones, comentarios y gestos del entrenador suelen interferir negativamente en mi concentración durante la competición.

54) Suelo confiar en mí mismo(a) aun en los momentos más difíciles de una competición.

55) Estoy dispuesto(a) a cualquier esfuerzo por ser cada vez mejor.

El Área 1 del test antes mencionado, pertenece específicamente al Control del Estrés (Figura 1), para lo cual se establecen un grupo de preguntas exclusivas para ellos, denotadas en la siguiente escala:

### Figura 1

#### *Escala del Área 1*

Área No.1 Control de Estrés					
1	0	1	2	3	4
3	4	3	2	1	0
6	0	1	2	3	4
8	4	3	2	1	0
10	0	1	2	3	4
12	0	1	2	3	4
13	0	1	2	3	4
14	0	1	2	3	4
17	0	1	2	3	4
19	0	1	2	3	4
20	0	1	2	3	4
21	0	1	2	3	4
24	4	3	2	1	0
26	0	1	2	3	4
30	4	3	2	1	0
32	4	3	2	1	0
36	0	1	2	3	4
41	0	1	2	3	4
43	4	3	2	1	0
54	4	3	2	1	0

*Nota.* Control de estrés

Puntaje Máximo: 80puntos

Mientras que la escala evaluativa del estrés sería:

- 72-80 puntos: Muy Alto
- 63-71 puntos: Alto
- 54-62 puntos: Aceptable
- 45-53 puntos: Bajo
- -45 puntos: Muy Bajo

En el caso de la consulta de especialistas, con vistas a la validación teórica de los alcances y limitaciones de la propuesta de intervención, se empleó un cuestionario donde se evalúan cuatro indicadores descritos a continuación:

- 1) Importancia (Imp): Importancia que reviste la propuesta de intervención para el control del estrés en los judokas.
- 2) Efectividad (Ef): Posibilidades de que el plan de intervención sea efectivo en su objetivo.
- 3) Integralidad (Int): Si el plan diseñado posee diversos elementos que interactúen integralmente.
- 4) Prioridad (Pri): Nivel prioritario que posee el plan de intervención en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo del judoka.

Cada indicador será procesado por cada especialista en 5 niveles con base a una escala de Likert, posibilitando la validación teórica de la propuesta de intervención. Los niveles de evaluación serán:

- 1) Nivel 1: No Importante
- 2) Nivel 2: Poco Importante
- 3) Nivel 3: Medianamente Importante
- 4) Nivel 4: Importante

5) Nivel 5: Muy Importante

### ***Tratamiento y análisis estadístico***

El procesamiento y análisis de datos en la parte teórica se hará a través del procesador de palabras Word utilizando las norma APA 7ma edición, exigidas por la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE y los datos numéricos obtenidos de los resultados de los test aplicados a los orientadores serán interpretados en el paquete de análisis SPSS Statistic V24, análisis descriptivo de frecuencia de datos, en el cual se utilizarán gráficos de barras y tablas acompañadas del análisis respectivo de la información obtenida, así como para su uso en el procesamiento del Índice de concordancia de Kendall a través de la Prueba W de Kendall.

### ***Marco Administrativo***

#### ***Humanos***

- Grupo de investigadores: **ESTRADA PANCHO, LUIS ERIK**
- Los profesores director y oponente del proyecto de graduación (designados por el Centro de Posgrados).
- 12 deportista de la disciplina de Judo
- Personal de apoyo de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.

**Tabla 3***Físicos*

<b>ORD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Impresora, escáner, copiadora	1
2	Cámara fotográfica	1
3	Flash memory	1
4	Resmas Papel	2
5	Cartuchos de Tinta	2
6	Cuadernos	2
7	Esferos	4
8	Libros sobre Entrenamiento Deportivo y Judo	3
9	Perfiles	10
10	Marcadores	2
11	Borrador	1
12	CD	2

*Nota.* Materiales que se utilizó en el desarrollo de la tesis

**Tabla 4***Presupuesto para la investigación*

<b>ORD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
1	Impresora, escáner, copiadora	1	180	180
2	Cámara fotográfica	1	250	250
3	Flash memory	1	15	15
4	Resmas Papel	2	3.50	7
5	Cartuchos de Tinta	2	15	30
6	Cuadernos	2	2	4
7	Esferos	4	0,75	3
8	Perfiles	10	0,75	7,5
9	Marcadores	2	1	2
10	Borrador	1	0,5	0,5
11	Empastado	6	20	120
12	CD	4	1	4
13	Internet			250
14	Copias			150
		<b>TOTAL</b>		<b>1023,00</b>

*Nota. Gastos realizados*

**Tabla 5***Financiamiento de la Investigación*

<b>FINANCIAMIENTO</b>	
PROPIO	<b>1023,00</b>

*Nota.* Financiamiento

## Capítulo II

### Fundamentación teórica y metodológica de la investigación

#### *La preparación psicológica en el deporte*

La preparación psicológica tiene una gran importancia en el sistema general de la preparación del deportista, (Acosta, 2005; Buceta, 2000; Casal, 2002; Cañizares H. M., 2008; Cañizares H. , 2004; Cañizares M. A., 2008; Cox, 2008; Dzhamgarov & Puni, 1990; Moran & Toner, 2018; Ucha, 2004) ya que ella contribuye a la aceleración de los procesos de desarrollo de las cualidades psicológicas y propiedades de la personalidad más importantes para el deportista, los procedimientos y medios de preparación psicológica permiten elaborar la tendencia a la autoeducación de la voluntad, a controlar de manera consciente sus estados psíquicos, tanto en el entrenamiento como en las competiciones. (Weinberg, 2010; Enríquez y otros, Estudio metódico del rendimiento psicológico de balonmanistas profesionales sobre la base del test de Loehr, 2017)

El objetivo de la preparación psicológica es lograr el más alto nivel de preparación para la actividad; por lo tanto, debemos definir como preparación psicológica al nivel de desarrollo del conjunto de cualidades y propiedades psíquicas del deportista, de las cuales depende la realización exitosa y confiable en condiciones tanto de entrenamiento como de competencia, y que además son indicadores indispensables para procesos vitales como la búsqueda y selección deportiva. (Morales. S. , 2021; Calero-Morales, 2021; Morales. S. , 2014)

Dentro de los componentes de la preparación psicológica tenemos las siguientes:

- 1) Las acciones psicológicas que propician el dominio de la actividad motriz (censo-percepciones, representaciones, memoria y pensamiento).
- 2) Las cualidades de la personalidad (orientaciones de la motivación, rasgos del carácter, temperamento) que aseguran las intervenciones estables, un alto nivel de

capacidad de trabajo y de la actividad psíquicas en condiciones difíciles de entrenamiento y competiciones.

- 3) Las vivencias psíquicas positivas y estables que se manifiestan en tales condiciones.

### ***Tareas de la preparación psicológica en los deportes***

Las tareas que tiene la preparación psicológica, resumiendo lo señalado por, (Veloso y otros, 2001) son las siguientes:

- 1) Contribuir al perfeccionamiento de los procesos psíquicos.
- 2) Formar cualidades psíquicas de la personalidad que ejerzan influencias sobre la manifestación estable de los procesos psíquicos.
- 3) Crear los estados psíquicos óptimos durante el entrenamiento y las competiciones.
- 4) Desarrollo de la habilidad para controlar los estados psíquicos.
- 5) Desarrollar conocimientos acerca de las competiciones en que intervendrán.
- 6) Crear una atmósfera positiva en los equipos deportivos.

La preparación psicológica general del deportista se puede dividir para su mayor comprensión en preparación psicológica general y preparación psicológica específica, (Pérez y otros, 2019; Weinberg, 2010) para una competencia concreta; esta última se subdivide en temprana e inmediata. La inmediata comprende 3 etapas, la primera ajuste o control psicológico, la segunda la concentración y la tercera valoración. El objetivo de la preparación psicológica para una competencia concreta es formar, mantener, restablecer el estado de predisposición psíquica para las competiciones.

La preparación psicológica general del deportista se dirige a la solución de tareas psicológicas del perfeccionamiento de las cualidades de la personalidad, (Rodríguez y otros, 2018; González y otros, 2019) la recuperación del organismo, (Borato & Pedroni, 2022) y a la formación en el deportista de la disposición psicológica para una participación efectiva en las competiciones. (Gómez, 2018; da Rosa & dos Santos, 2021)

La preparación psicológica general está ligada estrechamente con el trabajo educativo de los deportistas, la educación de las propiedades del individuo que corresponde a los principios y normas de la moral ciudadana, en ese fondo se desarrolla principalmente las actividades especiales de la preparación psicológica general, dirigida a formar el carácter deportivo. El carácter deportivo se forma en el proceso de entrenamiento, pero se revela, se fija en el período de las competencias

### ***El estrés psicológico***

Desde la antigüedad, los hombres han dirigido su atención a complejos problemas de la psiquis humana y este interés no se ha debilitado con el paso del tiempo; sin embargo, la temática de la autoconciencia o del yo como hecho científico, ha sido insuficientemente elaborada en el grupo etéreo objeto de investigación, ya que resultan indiscutibles las grandes dificultades que plantean para la investigación, en cuanto a sus peculiaridades en este fenómeno profundamente interno, propio de la subjetividad humana en sus aspectos más íntimos.

Los cambios producidos en nuestro medio en los últimos años a nivel sociocultural, económico y de salud (Covid19), así como en los avances tecnológicos, han permitido a las sociedades cambiar su medio de vida, afectando la psiquis humana, siendo el estrés y otras manifestaciones relacionadas como la ansiedad, (Chang & Torres, 2021; Cadena y otros, 2021; Rossi y otros, 2022) indicadores psicológicos de las principales manifestaciones que afectan desde el punto de vista de la preparación psicológica del deportista.

Pocos constructos en salud mental y psicopatología han sido tan importantes, pero al mismo tiempo tan difíciles de definir, como el concepto de estrés. A lo largo de los años han surgido numerosas definiciones, la mayoría de las cuales han sido criticadas por ser demasiado vagas, demasiado amplias, o difíciles de procesar para que sean útiles en la investigación. A pesar de todos estos problemas sustanciales en la conceptualización y la medida, el constructo estrés continúa jugando un importante papel en la investigación, debido a que la

mayoría de los modelos sobre desarrollo de psicopatología incorporan como variable predictora el concepto de estrés, el cual puede ser provocado por numerosos factores como el sobreentrenamiento, socio-económicos, físicos y el nivel de autoconfianza, entre otros, (Avilés y otros, 2018; Sharma, 2020) los cuales pueden provocar lesiones, y sobre todo abandono deportivo. (Chávez y otros, 2015)

Las definiciones predominantes sobre estrés se centran en las condiciones o circunstancias ambientales que suponen amenaza, desafío y/o exceden o dañan las capacidades biológicas, o psicológicas del individuo. Estas demandas ambientales pueden aparecer en forma de cambios ocurridos en el medio social, o en forma de condiciones persistentes que suponen amenazas o desafíos al bienestar del individuo. En este sentido, todas las definiciones de estrés incluyen un componente ambiental ante el que el organismo; por ello, la teoría y metodología del entrenamiento específico estudia reiteradamente los efectos del estrés en el rendimiento deportivo y los practicantes de actividad física general, así como las acciones pertinentes para disminuir el estrés, combatirlo o al menos controlarlo. (Jacome y otros, 2021; Neto y otros, 2020)

### ***Concepciones teóricas del estrés***

Antes de comentar las principales definiciones existentes sobre estrés es importante detenerse en las diversas concepciones teóricas sobre las que se sustentan:

- a) estrés como estímulo
- b) estrés como respuesta
- c) estrés como interacción estímulo- respuesta.

**Estrés como estímulo.** Hace referencia a aquellas situaciones o acontecimientos desencadenantes de malestar, capaces de alterar el funcionamiento del organismo y/o el bienestar e integridad de la persona, sin tener en cuenta la interpretación cognitiva o valoración subjetiva que el sujeto hace del acontecimiento. Estas situaciones o acontecimientos, denominados estresores, pueden enmarcarse en diferentes ámbitos, entre los que podemos

destacar: personal, interpersonal, económico, físico, catástrofes naturales, y diversos problemas relacionados con la salud.

**Estrés como respuesta.** Hace referencia a las reacciones que el sujeto experimenta ante los estímulos adversos. Selye (1976) fue pionero en destacar un conjunto de respuestas fisiológicas del organismo ante estímulos aversivos, a lo cual denominó Síndrome General de Adaptación, (Selye, 1976; Forteza A. , 2001) siendo conocido en la actualidad como respuesta de estrés. Esta respuesta consiste en un sistema de reacciones adaptativas, a nivel fisiológico y psicológico, de carácter generalizado (afecta a todo el organismo) e inespecífica (similar ante diversos estresores), desarrollada en tres fases: de alarma, de resistencia y de agotamiento.

**Estrés como interacción estímulo-respuesta.** Integrando las consideraciones de estrés como estímulo y estrés como respuesta, Lazarus y Folkman (1984) completan la visión del fenómeno considerando el estrés como “una clase particular de relación estímulo-respuesta, una relación percibida por el sujeto como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar”.

El estrés psicológico es mediado por el hipotálamo, estructura encargada de coordinar las respuestas emocionales, las secreciones hormonales y funciones vitales y de adaptación, como el sueño, el hambre, la sed, y la respuesta sexual, así como la mantención de estrechas conexiones con el lóbulo frontal y con la amígdala del hipocampo, estructura encargada de almacenar nuestra memoria sensorial.

El término estrés tiene su origen en la palabra inglesa “stress” que significa tensión, tirantez, esfuerzo. En un principio, su ámbito de aplicación era del dominio de la física y la ingeniería donde se empleaba para describir el efecto de una fuerza aplicada a objetos. Posteriormente, el término ha sido importado al dominio de la psicología de la mano del fisiólogo Hans Selye (1976), quien lo introdujo para definir las circunstancias ambientales adversas que provocaban determinadas reacciones fisiológicas en los organismos de animales de experimentación.

Desde ese momento se ha realizado un gran número de investigaciones sobre estrés, tratándose de conocer las situaciones y condiciones desencadenantes, realizándose diferentes clasificaciones, creándose modelos explicativos, y estudiándose sus consecuencias en el organismo a nivel psicológico, conductual y fisiológico.

Según Jorge Tellez Vargas (2003) El estrés psicológico es el resultado de la relación entre el sujeto y el medio, el cual se evalúa en base a los recursos de la persona y puede ser considerada inofensiva o amenazante. Son muchos los factores que van a determinar una vivencia distinta del estrés. La edad, el género, la raza, la ocupación laboral, el temperamento personal o factores educacionales y familiares van a establecer la base de una realidad diferente y una respuesta variable ante el estrés. Las armas de que dispone cada persona para combatir esta situación son muy diferentes de unos a otros, y se ponen en juego según la capacidad de la propia persona para defenderse de las agresiones. Esto conlleva que un factor claramente estresante para una persona puede no serlo para otra, y que existan individuos con una tendencia excesiva al estrés, a pesar incluso de no tener motivos destacados para ellos.

El autor considera el estrés uno de los fenómenos que enfrentan los individuos constantemente en la vida, éste se desarrolla ante acontecimientos felices e infelices; los cambios en la vida pueden traducirse en tensiones tanto físicas y mentales. Se considera como una respuesta general del organismo ante un estímulo agobiante o situaciones de amenaza física.

Hoy en día el estrés se confunde con una patología, siendo este una respuesta natural y necesaria para la supervivencia, manteniéndose en estudios por muchos profesionales especialmente en personas que son más proclives como los adultos mayores, u otros grupos sociales como los deportistas, lo cual ameritan estudios psicológicos específicos. (Júnior & Schlösser, 2019).

### ***La preparación psicológica del judoca***

Teniendo en cuenta lo antes planteado, se considera que la preparación general incluye la actitud del deportista hacia las condiciones de la competencia lograda a través de un proceso de entrenamiento sistemático en el judoka, (Callan, 2018; Katashinskaya y otros, 2022) con vista a asegurar el nivel óptimo de excitación emocional, lo que influye que se desarrollen la seguridad en sí mismo, tranquilidad y espíritu combativo, tanto en el entrenamiento como los resultados en competencias, aquí el entrenador juega un papel decisivo, ya que su orientación principal será como educador.

Basado en el papel importante que juega la preparación psicológica general en la conducta del judoka y su forma de manifestarse antes la sociedad Kolychkine en el libro "Judo arte y ciencia "plantea:

"En la conducta del judoka, la proyección social reflejará disciplina, responsabilidad y compañerismo. El judo propicia la formación psicológica del individuo y ésta a su vez en el ambiente de los centros de práctica y viceversa".

Este criterio expresa que, a través de la práctica del judo, siendo éste un deporte de combate, en el proceso de preparación del deportista, además de los componentes de la preparación del deportista (físico, técnico -táctico y teórico), existen tareas que van orientadas en este proceso al desarrollo de cualidades de la personalidad de los deportistas, que cuando estas son interiorizadas favorecen los altos resultados de los deportistas; estas tareas son:

- 1) Educación de rasgos morales.
- 2) Perfeccionamiento de los procesos de percepción (especializadas)
- 3) Desarrollo de la capacidad de atención.
- 4) Desarrollo de un conjunto de procesos psíquicos cognoscitivos.
- 5) Desarrollo de cualidades emocional-volitivas.

La diferente etapa de la preparación psicológica para una competencia concreta tiene sus tareas específicas, cuya solución constituye el contenido de las partes de la preparación

psicológica temprana para la competencia (por lo general 2 o 3 semanas antes de iniciarse la competencia) el entrenador se dedica a:

- 1) Obtener información de las condiciones de la próxima competencia.
- 2) Obtener datos sobre el nivel de entrenamiento y el estado psíquico de sus deportistas.
- 3) Determinar junto al deportista los fines de su participación teniendo en cuenta la información de que dispone.
- 4) Elaborar un plan detallado de la conducta y preparación psicológica para la competencia incluso en la propia etapa de la competencia.
- 5) Estimular los motivos de importancia social y personal.
- 6) Organizar entrenamientos para superar las dificultades inesperadas.
- 7) Utilizar procedimientos para disminuir y eliminar las tensiones psíquicas excesivas de los deportistas.

### ***Particularidades deportivas de judo***

Como ya habíamos plasmado en nuestra introducción el objeto de estudio de la Psicología son las particularidades específicas de la actividad deportiva en sus diversas disciplinas y las particularidades psicológicas de la personalidad del deportista, por lo que ninguna investigación escapa a la relación que existe entre ellas. Teniendo en cuenta la afirmación anterior, expondremos a continuación un breve análisis de las particularidades de la actividad deportiva que nos enmarca en nuestro trabajo que es el judo, y simultáneamente la particularidad de la personalidad del judoca.

El maestro Jigoro Kano creador del judo nació en el poblado de Mikage provincia de Hyogo, un pueblo de orillas del mar cerca de Kobe, el 28 de octubre del 1860. Fue el tercer hijo de Jirosaku Kano Mareshiba. En 1874 se matricula en la escuela de Idioma de Tokio en 1881, se graduó en la Universidad Imperial de Tokio y obtuvo la licenciatura en La Literatura Política y Ciencias Éticas y Morales.

Kano comenzó una vida profesional muy activa como consejero del Ministerio de Educación, en 1893 lo nombraron Director de la Escuela Normal, luego llegó a laboral como secretario del Ministro. Con el paso de los años, Kano fue llamado a ocupar diversos cargos y posiciones en el sector educacional, fue profesor y sector del Colegio de los Nobles, se interesó y trabajó particularmente en el desarrollo de la Educación Física y el Deporte tanto a nivel Nacional como Internacional, presidió durante algún tiempo en la Federación Deportiva de Japón y tuvo el mérito de ser el Primer Japonés que representó a su País en el Comité Olímpico Internacional a partir de Mayo de 1909.

En 1882 crea el Judo y funda el primer Kodokan en un pequeño espacio de veinte metros cuadrado en la localidad Shitaya, en la instalación Budista de Eisholi este comenzó con solo nueve alumnos.

El judo es un arte marcial, su práctica se realiza bajo un ambiente de respeto, disciplina y exigencia, para el constituye una gran importancia el desarrollo de todas las capacidades físicas, variados y disímiles son los métodos que utiliza este para el desarrollo de dichas capacidades.

El judo a diferencia de muchos deportes posee un campo técnico -Táctico muy variado y extenso, se compite en shiai (Combate) y en Kata (forma), Estas para su mejor estudio se dividen en Nage waza y Katame waza, el nage waza se divide en cinco grupos de técnicas.

- Ashi waza (técnicas de pierna)
- Koshi waza (técnicas de cadera).
- Te waza (técnicas de brazo).
- Ma Sutemi waza (técnicas de sacrificio en posición supina).
- Yoko sutemi waza (técnica de sacrificio en posición lateral).
- El Katame Waza se divide en tres grupos de técnicas:
- Osaekomi-Waza

- Shime-Waza
- Kansetsu- Waza

Relacionado con este tema Kolychkine planteó:

"Por la coordinación que este aparece en las evoluciones de sus artes, por la definición y firmeza que estos expresan en su ejecución por la amplitud de su campo técnico y táctico, por los recursos que brindan su forma metódica, la variedad de sus situaciones y problemas que se generan, por las luchas frontales e internas que se propician y por los rasgos específicos que emplean las artes marciales, hay deportes de combate ".

Este planteamiento reafirma lo que expresábamos anteriormente sobre la amplitud de su campo técnico y táctico, que conllevan al judoka a estereotipar grandes cantidades de movimientos para poder alcanzar la maestría deportiva. Otras de las particularidades que es importante señalar en el judo consiste en su sistema de competencia donde el judoka debe celebrar todos sus combates en un mismo día, por tanto, debe sobreponerse en un breve tiempo de la derrota para poder salir victorioso en los restantes combates.

### ***Las adaptaciones a los cambios en la preparación deportiva del judo***

En el proceso de preparación del deportista de judo el entrenador debe adaptar a sus atletas a las condiciones de competencia, ya que este asegura el desarrollo de las entidades psíquicas que favorecerán en gran medida a los altos resultados deportivos, y además esta garantiza las condiciones, o crea la base para la preparación psicológica especial.

La práctica del judo es una actividad que constantemente está exigiendo al hombre la formación y desarrollo de nuevas cualidades motoras y psicológicas; (Espinosa Mildestein & Santana Lugones, 2019) y en función de ellos se tienen consideraciones didácticas metodológicas de consideración; (Vázquez y otros, 2018; Ferreira, Voltando aos princípios do judô: prática para uma educação integral, 2022) por otra parte, a veces el factor psicológico pobremente considerado echa por tierra una buena preparación física, técnica y táctica.

Hoy en día los deportistas de alto rendimiento tienen que soportar y superar sistemáticamente extremas cargas físicas y emocionales, incluidas aquellas inesperadas como parte de la experiencia deportiva, como es el caso de la pandemia por Covid-19 y sus consecuencias para el entrenamiento y la competencia, lo que predetermina la gran importancia del factor psicológico en su preparación, incluso en pandemia, tal y como evidencian varias obras publicadas, incluyendo las influencias y acciones de trabajo en judo . (Herrera-Valenzuela y otros, 2020; Medeiros y otros, 2022)

Durante los entrenamientos voluminosos e intensos, surge a menudo el agotamiento excesivo y el temor ante las cargas, aparece una fuerte irritabilidad, se empeora el sueño y se pierde el apetito. Suceden con mayor frecuencia los casos de la frustración psíquicas en las competencias, cuando por la agitación o apatía excesiva los atletas no pueden obtener resultados correspondientes a su grado de preparación, para evitar semejante fenómeno en la práctica del deporte se utiliza cada vez más a menudo el control de la regulación permanente del estado físico y psíquico de los deportistas. (Enríquez y otros, Estudio metódico del rendimiento psicológico de balonmanistas profesionales sobre la base del test de Loehr, 2017; González-Catalá & Morales, 2017)

La decisión en esto es el reflejo y la elaboración interna de condicionamiento que a la vez depende de la constelación psíquica y la estabilidad interna de cada deportista; así por ejemplo, ante una acción no lograda al principio de un combate, el judoka puede mantener una inhibición de rendimiento, esto se puede manifestar en los atletas de judo ya que en el sistema de competencia requiere de grandes exigencias, por lo que el atleta debe estar preparado para cuando produzca esta situación lejos de inhibirlo, lo estimulen.

Por la variedad de las acciones que dispone el atleta de judo en la competición es importante controlar aquellas condiciones que pueden perturbar y conllevar a bajos rendimientos, (Pulido y otros, 2021) así como conocer aquellas que estimulen su rendimiento.

Precisamente el presente estudio está orientado a conocer el comportamiento de estas condiciones en la competencia, para esto nos sometimos a un estudio donde tuvimos en cuenta el Test mencionado como parte del capítulo primero

### ***Componentes y tareas de la preparación psicológica***

Dentro de los componentes de la preparación psicológica tenemos las siguientes:

- 1) Las acciones psicológicas que propician el dominio de la actividad motriz (censo-percepciones, representaciones, memoria y pensamiento).
- 2) Las cualidades de la personalidad (orientaciones de la motivación, rasgos del carácter, temperamento) que aseguran las intervenciones estables, un alto nivel de capacidad de trabajo y de la actividad psíquicas en condiciones difíciles de entrenamiento y competiciones.
- 3) Las vivencias psíquicas positivas y estables que se manifiestan en tales condiciones.

Las tareas que tiene la preparación psicológica son las siguientes:

- 1) Contribuir al perfeccionamiento de los procesos psíquicos.
- 2) Formar cualidades psíquicas de la personalidad que ejerzan influencias sobre la manifestación estable de los procesos psíquicos.
- 3) Crear los estados psíquicos óptimos durante el entrenamiento y las competiciones.
- 4) Desarrollo de la habilidad para controlar los estados psíquicos.
- 5) Desarrollar conocimientos acerca de las competiciones en que intervendrán.
- 6) Crear una atmósfera positiva en los equipos deportivos.

### ***Teorías de Innovación Tecnológica***

La ausencia de una teoría y los insuficientes conocimientos sistematizados sobre la organización deportiva en general y sobre el sistema organizativo en particular, con mayor

incidencia en el Ecuador, donde los estudios en esta área del conocimiento en su gran mayoría tienen carácter empírico o no existen, hace más difícil una transferencia tecnológica exitosa.

Los desarrollos tecnológicos logrados por la humanidad le permitieron abandonar por primera vez la superficie terrestre en la década de 1960. Tecnología es el conjunto de conocimientos que permiten construir objetos y máquinas para adaptar el medio y satisfacer nuestras necesidades. Es una palabra de origen griego, τεχνολογία, formada por téchnē (τέχνη, "arte, técnica u oficio") y logía (λογία), el estudio de algo.

Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. Cuando se lo escribe con mayúscula, tecnología puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías, como a educación tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes, que para el presente caso se enfatizan en la Nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas al deporte en general, (Ogonaga, 2021; Ríos Fuentes y otros, 2020) y el judo en específico. (Shishida, 2011; Danielson, 1998)

Era tautológica porque las que antiguamente se denominaban artes industriales, hoy se denominan técnicas, concepto que en el habla cotidiana es sinónimo de tecnología. Conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial. Esta acepción era incompleta porque hay tecnologías que no corresponden a oficios mecánicos, como las informáticas. Era ambigua porque sugería una inexistente relación entre tecnologías y artes (1992 del Diccionario de la Real Academia).

Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Esta acepción asimila la tecnología a ciencia aplicada o tecno-ciencia, lo que sólo es válido para algunas tecnologías, las basadas en saberes científicos.

Los conceptos tecnologías apropiadas y tecnologías de punta son completamente diferentes. Las tecnologías de punta, término publicitario que enfatiza la innovación, son

usualmente tecnologías complejas que hacen uso de muchas otras tecnologías más simples. Las tecnologías apropiadas frecuentemente, aunque no siempre, usan saberes propios de la cultura (generalmente artesanales) y materias primas fácilmente obtenibles en el ambiente natural donde se aplican. Algunos autores acuñaron el término tecnologías intermedias para designar a las tecnologías que comparten características de las apropiadas y de las industriales.

En el 2006 el Diccionario de la Real Academia ha reemplazado la primera acepción, una tecnología es el conjunto de saberes, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin predeterminado mediante el uso de objetos artificiales o artefactos. Esta definición es todavía insuficiente, porque no permite diferenciarlas de las artes y las ciencias, para lo cual hay que analizar las funciones y finalidades de las tecnologías.

Algunas de las tecnologías actuales más importantes, como la Electrónica, consisten en la aplicación práctica de las ciencias. La función central de las ciencias es caracterizar bien la realidad, aunque no sea visible o vaya contra el "sentido común": describir y categorizar los fenómenos, explicarlos con leyes o principios lo más simples posibles y tal vez (no siempre) predecirlos.

Las tecnologías son medios para satisfacer las necesidades y deseos humanos. Son funcionales, permiten resolver problemas prácticos y en el proceso de hacerlo, transforman el mundo que nos rodea haciéndolo más previsible, crecientemente artificial y provocando al mismo tiempo grandes consecuencias sociales y ambientales, en general no igualmente deseables para todos los afectados

Inventar exigía trabajar duro y pensar firme. Edison sacaba inventos por encargo y enseñó a la gente que no eran cuestión de fortuna ni de conciliábulo de cerebros. Porque - aunque es cierto que hoy disfrutamos del fonógrafo, del cine, de la luz eléctrica, del teléfono y de mil cosas más que él hizo posibles o a las que dio un valor práctico- hay que admitir que, de no haberlas inventado él, otro lo hubiera hecho tarde o temprano: eran cosas que «flotaban en

el aire». Quizás no sean los inventos en sí lo que hay que destacar entre los aportes de Edison a nuestras vidas. La gente creía antes que los inventos eran golpes de suerte. El genio, decía Edison, es un uno por ciento de inspiración y un noventa y nueve por ciento de transpiración. No, Edison hizo algo más que inventar, y fue dar al proceso de invención un carácter de producción en masa, identifica como las principales destrezas de un inventor las incluidas en lo que denomina aptitudes de producción divergente.

Ha sido discutida por de Bono, La creatividad, quien la denomina pensamiento lateral. Aunque más orientado a las producciones intelectuales, el más profundo estudio sobre la resolución de problemas cognitivos es hecho por (Newell y Simón, en el celeberrimo libro Human problema solving).

La elección, desarrollo y uso de tecnologías puede tener impactos muy variados en todos los órdenes del quehacer humano y sobre la naturaleza. Uno de los primeros investigadores del tema fue McLuhan, (Gordón, 2011) quien planteó las siguientes cuatro preguntas a contestar sobre cada tecnología particular:

- ¿Qué genera, crea o posibilita?
- ¿Qué preserva o aumenta?
- ¿Qué recupera o revaloriza?
- ¿Qué reemplaza o deja obsoleto?

La principal finalidad de las tecnologías es transformar el entorno humano (natural y social), en el caso que compete mejorar o al menos mantener la preparación del deportista de judo, para adaptarlo mejor a las necesidades y deseos humanos.

La ciencia e innovación en el deporte es un nuevo elemento integrador del Sistema de Ciencias e Innovación Tecnológica aplicado al deporte y la actividad física, funciona como interfase para desarrollar y generalizar nuevos conocimientos del deporte, de forma más inmediata en todos los niveles de dirección del proceso de entrenamiento deportivo. Dichos

elementos para que se consideren como impacto tienen que ser resultado de las acciones de innovación y desarrollo, que son aquellas que se organizan mediante programas y se establecen en los planes de Ciencia e Innovación Tecnológica, en el plan de generalización y otras herramientas organizacionales, donde hay que tener presente el ciclo de innovación:

- 1) Descubrimiento, idea creativa y viable
- 2) Aplicación práctica de la idea
- 3) Impacto, difusión en la sociedad.

Los impactos de la ciencia tecnológica lo vinculamos con lo que representa en la sociedad. Esta dirigida por una política pública y privada, en conjunto con los intereses de un país, región, los impactos tienen consecuencias multifactoriales, por lo que durante el proceso de desarrollo se necesita tener en cuenta la prevención y los valores éticos.

El impetuoso desarrollo de la ciencia y la técnica ha provocado una revolución tecnológica que nos ha obligado a pensar, debatir e investigar, ella ha surgido hoy como un impacto en el complejo y variado mundo de la realización de toda índole; políticos sociales, culturales, deportivos etc. Por eso, es importante conocer los paradigmas cuando se producen cambios y revoluciones en diversas esferas tecnológicas, y la sociedad donde se establecen normas, jerarquías y reglas que permiten la actividad, formas de actuación y pensamiento del hombre donde influyen los valores establecidos.

Por eso conocer los mismos nos permite tener un carácter transformador, generar ideas y resolver problemas reales y urgentes a través de la Innovación Tecnológica, tal y como expresa (Forteza A. F., 1999)

En sentido general, se pueden realizar mención de tres momentos importantes de transformaciones:

- FUTURO ¿Ser/Compromiso?: Contexto, incertidumbre, abstracción, visión, posibilidad, creación, declaración, compromiso, cambios, futuro impredecible, pensamiento conservador.
- PRESENTE ¿Hacer?: Acción, procesos, experiencia, presencia, promesa, futuro predecible.
- PASADO ¿Tener? Resultados, contenido, conceptos, teoría, memoria, evaluación, reafirmación, arraigo.

### ***El factor tecnológico***

Si consideramos que una de las fuentes de ventajas competitivas se encuentra en la innovación tecnológica, o mejor dicho en la capacidad de innovación que posee una organización deportiva, y si a esto agregamos que las ventajas competitivas sustentadas en la calidad poseen un vínculo directo con la innovación tecnológica, entenderemos la importancia que reviste para el posicionamiento estratégico del sistema la caracterización del entorno tecnológico específico.

Las variables esenciales que permiten tal caracterización son las siguientes:

- 1) Cambios tecnológicos
- 2) Tecnologías externas definitorias.
- 3) Tendencias de evolución de la tecnología.

Este proceso de transformación permitirá identificar los principales cambios tecnológicos asociados para conocer e interpretar los mismos. De igual forma, evaluar el carácter crítico de estas tecnologías para el servicio de actividad deportiva. Se debe conocer el balance entre a la tecnología base y la tecnología clave que es utilizada por la competencia y su posición, así como el nivel de dependencia de dichas tecnologías para alcanzar sus objetivos. Especial atención brindará al conocimiento de la disponibilidad de estas tecnologías fuera del sistema organizativo de cultura física y deporte, y evaluará la inversión histórica del sistema en tecnología definitoria, estudiará los patrones de inversión de los competidores y la

evolución de la tecnología hacia el futuro y cuáles son los líderes en iniciar cambios tecnológicos.

### ***Desarrollo de la Cultura de Innovación en la Organización Deportiva***

El desarrollo de la cultura de innovación en la organización deportiva incluye cuatro pasos indispensables a tener en cuenta, los cuales son:

- 1) Intención dirigida a (Resolución de Problemas)
- 2) Genera (Aprendizaje)
- 3) Logra (incremento de la base de conocimiento) 4- Produce (Generación de nuevas ideas)
- 4) Obtiene (Innovación) 6-Solución (Problemas)

Todo esto hace la calidad, innovación, eficiencia, satisfacción del cliente. En el caso del proceso de dirección del entrenamiento deportivo del judo, se incluye las diferentes metodologías de perfeccionamiento deportivo, incluyendo los aportes tecnológicos indispensables para potenciar dicho proceso, que para la presente investigación incluye el control del estrés como indicador somático que influye en la muestra estudiada como parte de la presente investigación.

### ***Factores Claves de Éxito de la Innovación Tecnológica***

Son los puntos críticos del deporte en donde pueden incidir de forma significativa los impactos favorables o desfavorables de la disciplina para el cumplimiento de su Misión. Aplicando la Cadena de Valor, comprenden los procesos más significativos del mismo, relacionados con las actividades primarias (salidas), o secundarias (de apoyo), y en función de ellos establecer los pasos prácticos que mejoren significativamente un proceso determinado, como sería el caso de la teoría y metodología del entrenamiento aplicado al judoka.

### Capítulo III

#### **Plan metodológico y tecnológico para la disminución del estrés en judokas**

##### ***Plan de actividades físicas para disminuir el estrés laboral en judo***

La actividad física está enfocada a mejorar las capacidades del individuo, incrementando la autoestima entre otros indicadores, previene riesgos ocupacionales y provee una experiencia social positiva a quien lo practica regularmente. Sin embargo, la falta de entrenamiento, el sobrepeso y las lesiones, o las enfermedades pueden impedir un desempeño adecuado en las actividades diarias, así como en el desempeño deportivo.

El propósito del plan es dar herramientas metodológicas con apoyo tecnológico para los judokas, los cuales permitan controlar los factores de riesgo asociados al desarrollo de desórdenes osteomusculares y síntomas psicósomáticos inducidos por el estrés. De igual manera fomentar el auto cuidado y la prevención del estrés y otras lesiones asociadas a la cual los deportistas se encuentran expuestos.

##### ***Concepción del plan metodológico y tecnológico para la disminución del estrés en judo***

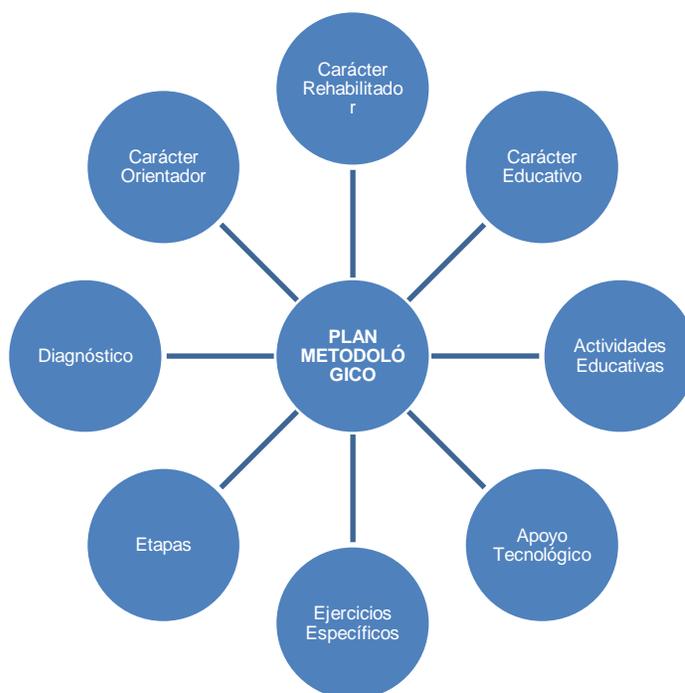
La práctica de actividad física en sus diferentes manifestaciones y vertientes ha adquirido especial importancia en la mejora de la salud y calidad de vida de la sociedad, debido especialmente al momento histórico, donde se están incrementando los problemas y enfermedades derivadas del periodo de pandemia por Covid-19, así como los malos hábitos alimenticios y sedentarios que han provocado dicha situación sanitaria en la población general y en los judokas en particular, lo que trae consigo sobrepeso, desentrenamiento, estrés, y otras problemas somáticos derivados.

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, el plan metodológico consiste en promover parte del entrenamiento deportivo con Actividades Físicas judokas entre 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano, como una conducta saludable con unos criterios claros de calidad y de prescripción, planificación, dirección y evaluación por los profesionales

del área con la capacitación correspondiente, correspondencia a esto se presenta la concepción del plan y se explica a continuación desde el punto de vista gráfico (Figura 2).

## Figura 2

### *Concepción del Plan metodológico/tecnológico*



*Nota.* Plan metodológico aplicado

En la concepción del plan se propone la atención de los deportistas que presentan síntomas físicos y psicológicos que le impiden tener una estabilidad deportiva acorde a las exigencias que requiere el proceso de dirección del entrenamiento deportivo, es por ello que dentro de su concepción tiene un carácter rehabilitador, por lo cual se dirige a contrarrestar los síntomas psicosomáticos que se manifiestan, y el mantenimiento de la condición física, lo que previene la aparición de otras patologías asociadas al estrés y la inactividad física, este proceso repercute en el bienestar físico, psicológico y social de los deportistas estudiados.

En otro aspecto el carácter educativo se fundamenta en el hecho de que, a diferencia de otros programas o planes de intervención establecidos en diferentes países, en esta

propuesta se consideran actividades programadas en dependencia de las características y posibilidades de los propios deportistas, contribuyendo a que concienticen la necesidad de realizar actividades físicas adaptadas a sus necesidades como atletas o deportistas, para la activación de mecanismos estables en el organismo que le permitan mantener una armonía entre la mente y el cuerpo, de esta forma mantendrán su condición física, influyendo así en su bienestar socio-psicológico.

Además, está conceptualizado como orientado al bienestar, ya que asume una de la perspectiva de actividad física y salud, donde los resultados no serán para resolver el problema actual, sino que repercuta de forma permanente en la persona y que influya de manera general en la persona.

Consta además de un diagnóstico el cual constituye el punto de partida de toda aplicación, que lo ubica en un proceso dinámico y continuo, que lejos de identificar el diagnóstico como una caracterización inicial, lo define como un proceso en toma de decisiones, en el que la evaluación de los involucrados y el control de la eficacia del plan hace posible definir en cada etapa las acciones a realizar, con miras de satisfacer las necesidades físicas y psicosociales.

Asimismo, el plan está estructurado por etapas y en ellas ejercicios específicos, educativos y recreativos, al contemplar acciones que promueven salud, proporcionándole los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma, apoyando el proceso a través de medios tecnológicos relacionados esencialmente con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Por lo anteriormente expuesto, se propone un plan de actividades físicas terapéuticas que puede ser aplicado para contrarrestar los síntomas psicosomáticos, y a la vez que pueda actuar profilácticamente sobre lesiones y otros problemas asociados al estrés.

### ***Sustentos teóricos del Plan metodológico***

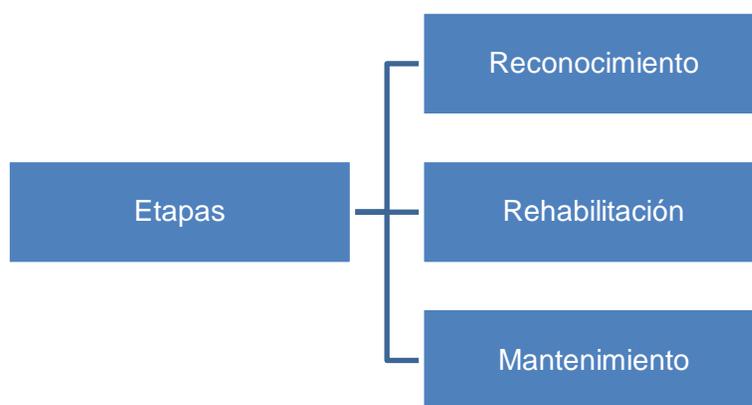
- 1) Enfoque “holístico”: Sociedad de Medicina Holística de Estados Unidos, (1960). El cual plantea la forma de diagnosticar y tratar las enfermedades desde una posición integradora.
- 2) Teoría de Popov S. (1988). Este planteamiento hace anuncio a los mecanismos fisiológicos de regulación de las funciones en el organismo.
- 3) La sociedad científica (AHA, 1996; FEMEDE, 1997; SEC 2000). Hacen referencia a los reconocimientos médicos previos al inicio del programa.
- 4) Enfoque actividad física-salud. Airasca D. (2002) El cual nos da la perspectiva preventiva y orientada al bienestar de la salud.

### ***Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico para la disminución del estrés en judo***

La estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico para la disminución del estrés en los judokas estudiados, incluye diversas etapas descritas como parte de la Figura 3.

#### **Figura 3**

*Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico.*

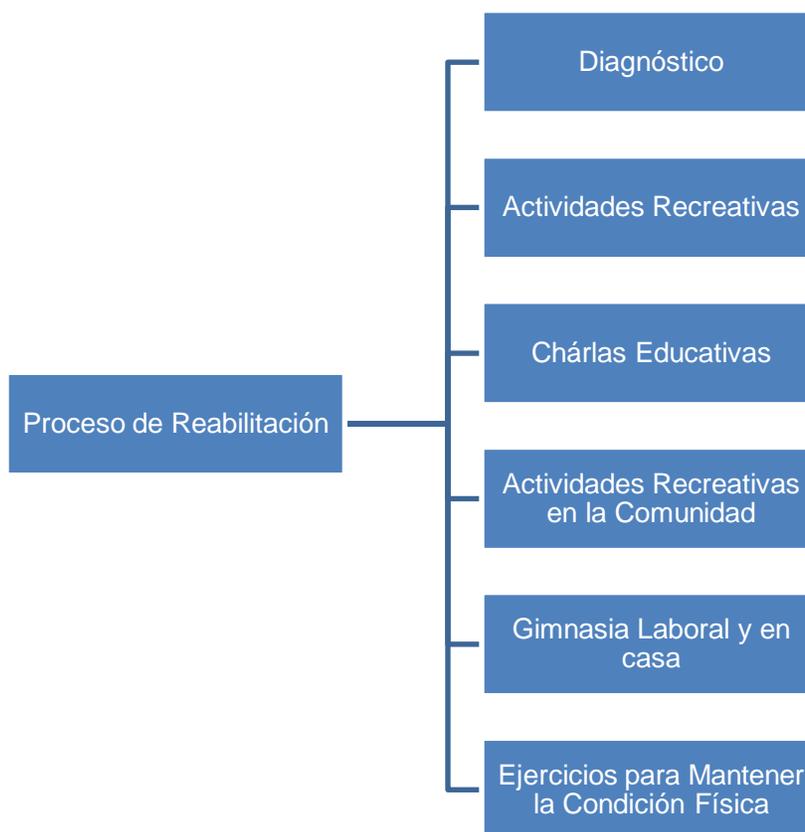


*Nota.* Plan Metodológico Etapas

Igualmente, la estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico para la disminución del estrés en los judokas estudiados, incluye diversos pasos en su proceso descritos como parte de la Figura 4.

#### Figura 4

*Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico. Pasos del proceso*

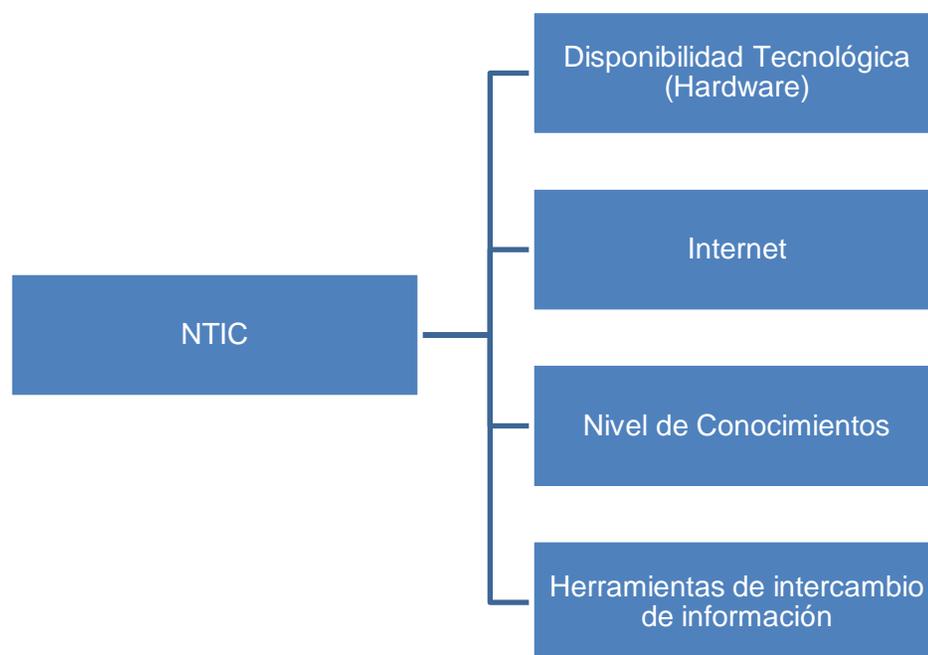


*Nota.* Plan Metodológico Proceso de Rehabilitación

Por otra parte, la estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico para la disminución del estrés en los judokas estudiados, incluye el uso de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC), de las cuales se deben tener los siguientes requisitos, tal y como se describe en la Figura 5.

**Figura 5**

*Estructura del Plan metodológico con soporte tecnológico. Soportes Tecnológicos*



*Nota.* Plan Metodológico Soporte Técnico

Los requerimientos para el uso y aplicación de las NTIC incluyen la variable Disponibilidad Tecnológica, referente a que los deportistas posean los equipos mínimos indispensables para el funcionamiento correcto de las NTIC, como por ejemplo un computador y/o teléfono celular, mientras que la variable Internet posibilitará la transmisión de la información que se necesite.

Por otra parte, el nivel de conocimiento de las NTIC es indispensable para el buen manejo del hardware y el software, caso contrario se derivaría en la impartición `previa de cursos de superación para el manejo correcto de la tecnología. La última variable incluye las Herramientas de la Información y las Comunicaciones, priorizándose el Google Meet dado el uso reiterado en el personal del sistema deportivo. (Romo & Fray, 2021)

### ***Estructura del Plan de actividades para la disminución del estrés en judokas***

Seguidamente se busca declarar la estructura del plan y la función en cada etapa del mismo, se considera pertinente aclarar que la rehabilitación física debe realizarse en primer lugar en atención del médico y el psicólogo en el proceso de rehabilitación. Para aplicar el plan es necesario tener presente que todas las etapas se relacionan entre sí, lo que permite en las pacientes un estilo de vida físicamente activo, mejora las sensaciones de bienestar general y los beneficios que reportan los ejercicios para la salud.

El proceso de rehabilitación de los deportistas con estrés empieza desde la primera etapa, donde se debe realizar la caracterización biopsicosocial, para obtener un diagnóstico que les permita saber el estado actual de la salud del judoka en sus diferentes ámbitos y preparar las distintas actividades y ejercicios que conlleve a mejorar su ritmo de vida y en el entorno del proceso de dirección del entrenamiento deportivo.

Es en la primera etapa donde el deportista es sometido a una encuesta para determinar si se encuentra inmerso bajo este fenómeno llamado estrés y sus efectos psicosomáticos, lo cual es mala señal en la salud de un deportista, pudiéndose manifestar de varias formas como cansancio emocional, que es la actitud más clara y de común evidencia en casi todos los casos, otro sería no responde a la demanda laboral y generalmente se encuentran irritable y deprimida, también existen otras condiciones un poco más difusas que pone en riesgo la salud, el orden y la capacidad de rendimiento del atleta. Es importante acotar que el deportista para poder asumir el plan, debe estar claro y que entienda con naturaleza el estado en que se encuentra ya que podrá asumirse con mayor disposición al programa de rehabilitación y poder así contrarrestar los efectos negativos del estrés.

El plan plantea diferentes actividades con respecto al estrés, dando así todo lo concerniente a este fenómeno y por qué se presentan los aspectos psicosomáticos y las diferentes manifestaciones que presentan los judokas como lo son los diferentes aspectos Psicosomáticos y emocionales que puede acarrear este fenómeno.

- 1) La primera etapa del programa está orientado a facilitarle información concerniente a lo que son los tipos y diferentes etapas en que se puede presentar este fenómeno, como también su tratamiento preventivo y rehabilitador, así como los ejercicios previos a realizarse, preparando así física y mentalmente el organismo. Todos estos elementos se traducen en la adquisición de una cultura terapéutica por parte del atleta y la adopción de conductas favorables ante las diferentes actividades, dándole un enfoque concientizado que puede ayudar al individuo enfrentar con decisión e importancia la ejecución de ejercicios físicos en pro de su salud.
- 2) En la segunda etapa del programa refiere una serie de orientaciones con respecto a la importancia de contar con una buena forma física, llevar un ritmo de sueño y descansos adecuados, establecer tiempo de ocio y tiempo de trabajo, aprender técnicas de relajación, así como de respiración y fomentar el pensamiento positivo, por último que toda actividad que se emprenda pueda verse interrumpida en ciertas ocasiones por períodos de descanso y relajación, lo cual traerá como consecuencia beneficios asombrosos para el organismo.

Otras de las actividades inmersa en esta fase es la movilidad articular, los cuales deben ser debidamente orientadas por el promotor de actividad física terapéutica o el instructor, el cual debe indicarle a los deportistas la manera correcta en que deben hacer los movimientos y de forma sistemática y dosificada, para que puedan tener conocimiento y conciencia de la ejecución y que puedan prevenir lesiones futuras, se pueden utilizar ejercicios de expresión corporal, así como las técnicas orientales, como por ejemplo Lían Kun, Tai Chi, Yoga entre otros. Esta actividad se utiliza con el objetivo de variar las Rutinas de Clases y así motivar e incentivar a los practicantes.

También están los ejercicios que se ejecutan con acompañamiento musical, estos se utilizaran siempre que se cuente con los medios necesarios, además puede incluir clases de baile, se debe tener presente el tipo de música para de la clase.

Incluyendo ejercicios de estiramientos y elongación muscular, acompañando esto con ejercicios respiratorios, lo cual juegan un papel primordial por los incalculables beneficios que estos traen al organismo, deben enseñarse a realizarlos correctamente, prescribiendo los movimientos corporales para corregir un deterioro, mejorar la función musculo-esquelética o mantener un estado de bienestar. Este proceso se basará, en la sistematicidad, la progresividad y la intensidad de cada sesión. Irá dirigida para intentar activar los diferentes órganos y sistemas del organismo.

Por lo tanto, el ejercicio físico especializado le permitirá explotar sus recursos morfofuncionales, generando así potentes efectos sobre el organismo humano, superiores, en algunos casos, a determinados fármacos. Contrarrestando el sedentarismo y contribuyendo al mantenimiento de una psiquis y un cuerpo verdaderamente activo y saludable, es de recalcar que los ejercicios propuestos en el plan, que todo promotor de actividad física, que antes de aplicar los mismos debe tener en cuenta una correcta selección y dosificación de los mismos, tomando a su vez los aspectos anatómo-fisiológicos de los deportistas e importante los aspectos biopsicosociales.

### ***Actividades recreativas a aplicar***

Realizar actividades deportivas de forma competitiva o no, esto en referencia a la recreación activa, así como actividades como maratones marcha o caminatas, juegos de mesa como: Monopolio, ajedrez, otras actividades de animación, concurso de actividades folklóricas como bailes y de canto, paseos guiados a parques, museos entre otros, acampar en la montaña o la playa si es posible, contemplando la recreación pasiva.

En la tercera etapa, se debe seguir aplicando las diferentes actividades, en especial la movilidad articular y que el deportista pueda obtener los niveles óptimos de su amplitud articular, incorporando los ejercicios de fuerza muscular, respetando el principio de

individualización de cada judoka, esto en correspondencia con el progreso individual del mismo.

El plan plantea por sí mismo que realizar actividad física de manera continua y de manera sistemática puede prevenir problemas somáticos, por otro lado, contribuye al desarrollo y la consolidación del aparato locomotor, incrementa la eficiencia del aparato cardiovascular, incrementando así los niveles de autoestima y salud psicológica, dando la posibilidad de que se puedan crear hábitos de realizar estas actividades en la edad adulta.

En esta tercera etapa de mantenimiento, en la cual se sugiere que se sigan realizando las distintas actividades, haciendo más énfasis con las de recreación activa, previniendo así patologías asociadas a los síntomas psicósomáticos, atendiendo las distintas demandas del conglomerado, así como actividades complementarias de índole recreativas.

Se elige un ejercicio por cada región muscular, a trabajar en cada estación. A medida que experimenten mejorías se pueden seleccionar más ejercicios.

El deportista debe repetir cada ejercicio un número establecido de veces (se recomienda comenzar entre 8 y 10 repeticiones por ejercicio), o bien se puede realizar el ejercicio durante un tiempo concreto (20" a 40" aproximadamente).

Se comienza por el primer ejercicio seleccionado y se acaba cuando se ha pasado por todos los demás. Se puede repetir la realización del circuito completo varias veces. Al inicio se recomienda realizar dos repeticiones del circuito y aumentar el número de repeticiones según su evolución, con un rango de 4 y 6 repeticiones durante todo el programa.

Las pausas vienen marcadas por el tiempo que se tarda de cambiar de un tipo de ejercicio a otro (se recomienda un tiempo de 20" a 60") y por el tiempo entre la repetición de un circuito y otro.

### ***Actividades de acompañamiento***

- 1) Ejercicios de respiración: desempeñan un papel muy importante al realizar ejercicios físicos ya que mejora la oxigenación, permitiendo una mejor asimilación

de la carga y facilitando la recuperación. Se realizan en combinación con los ejercicios y al finalizar la parte principal de las sesiones de ejercicios. La mejor forma de realizar los ejercicios respiratorios es caminada lentamente y realizando inspiraciones profundas por la nariz y expulsando el aire en forma de soplido por la boca. Se pueden combinar con elevación de los brazos realizando la inspiración y al bajarlos realizamos la espiración.

- 2) Ejercicios de relajación muscular: se realizan en la parte final de la sesión de ejercicios para lograr una total recuperación de los signos vitales (Presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria). Generalmente se recomienda combinarlos con ejercicios respiratorios y se pueden realizar acostados decúbito supino o sentado.
- 3) Práctica de deportes: constituyen un complemento dentro de los contenidos del programa respetando las preferencias de cada practicante. Por las características del programa y la flexibilidad de su contenido se deja a elección de los usuarios el cumplimiento de esta actividad; no obstante, se recomienda la realización de deportes que no impliquen esfuerzos extremos que devengan en lesiones. Pueden ser utilizados para el ocio y la recreación, para fomentar las relaciones interpersonales, la interacción con la comunidad y la naturaleza, no debe ser de carácter competitivo, de contacto físico, ni de grandes esfuerzos. Como ejemplo se puede practicar Voleibol, Tenis de Mesa, Natación Terapéutica y juegos de mesa, como el Parchís, Damas y Ajedrez. etc.
- 4) Actividades recreativas: deben estar programadas en dependencia de los intereses y motivaciones de las pacientes con el propósito de lograr una actividad sana, alegre y educativa que contribuya positivamente al desarrollo psico-físico y social. Se sugiere que las mismas sean en unión de sus seres queridos (amigos, familiares, novio o esposo). También las charlas educativas referidas a temas de la

enfermedad que sean solicitados por las pacientes. Generalmente estas actividades se realizan cuando ya están funcionando los grupos de pacientes.

- 5) El método que se utiliza es el de repetición: se caracteriza por la realización repetida de ejercicios y serie de ejercicios donde tanto el volumen como la intensidad permanecen invariables. La repetición sistemática de este proceso da como resultado que el organismo, progresivamente, vaya adaptándose y se mejore la capacidad de trabajo neuromuscular.

### ***Estructuras y elementos del Plan***

Se asume la estructura para el diseño de programas propuesta por Hernández R (2005), por la cual se reestructuraron los programas de las áreas terapéuticas. El Plan de Actividades Físicas Terapéuticas para la disminución del estrés laboral se plantea como un material independiente, acompañado con un trabajo en opción a máster de actividad física y salud comunitaria, está organizado en cuatro etapas, todas ellas se derivan del objetivo general del programa y contienen de forma particular objetivos y características específicas.

### ***Estructura y elementos del plan***

- 1) Título.
- 2) Fundamentación.
- 3) Objetivo general.
- 4) Indicaciones metodológicas y organizativas del programa las cuales constituyen las condicionantes para su aplicación.
- 5) Primera, segunda, tercera y cuarta etapa del programa. (objetivo general, específicos, duración, frecuencia semanal, dosificación y contenido)
- 6) Ejercicios respiratorios que se pueden realizar en todas las etapas.
- 7) Soporte tecnológico de apoyo al proceso
- 8) Sistema de evaluación y control.
- 9) Bibliografía.

### ***Etapas del Plan***

- 1) Etapa de reconocimiento.
- 2) Etapa de rehabilitación.
- 3) Etapa de mantenimiento.
- 4) Etapa de evaluación.

Las indicaciones metodológicas están divididas por etapas y para que el licenciado en Cultura Física pueda cumplir las mismas se requiere poseer conocimientos esenciales de las diferentes patologías asociadas a los síntomas psicósomáticas, de igual manera conocer los principios de aplicación de la Cultura Física Terapéutica y de todos los elementos que componen el proceso del programa, con su debido seguimiento para poder lograr los objetivos inmersos en el programa y evitar efectos perjudiciales por una mala selección, dosificación o aplicación de la actividad física.

Las indicaciones metodológicas para su mejor cumplimiento están divididas en cuatro etapas:

- 1) En la primera etapa los aspectos están relacionados con el diagnóstico y en la determinación de actividades educativas sobre el estrés, así como las causas que lo producen.
- 2) Segunda etapa en ella se plantean todas las actividades concernientes a lo que es el proceso de rehabilitación, dentro de las actividades tenemos charlas educativas y su importancia sobre la salud, los ejercicios de gimnasia laboral, actividades recreativas y los ejercicios físicos terapéuticos.
- 3) En la tercera etapa se presentan la aplicación de ejercicios para mantener la condición física general, sin apartar las actividades que se vienen desarrollando, como las de índole terapéutico y recreativas.
- 4) En la cuarta etapa del programa plasma una etapa de evaluación, lo cual es de vital importancia en el seguimiento y desarrollo del mismo, así como las expectativas

alcanzadas en el grupo que se le aplicaron, de igual manera no se deja de realizar las actividades que se vienen ejecutando.

### ***Plan complementario de actividad física para el control del estrés en judokas***

Plantea un conjunto de acciones, el cual brinda querer tener placer por el cuidado del cuerpo, la valoración e importancia de un desarrollo físico equilibrado sobre la salud (física, psíquica y social) y la aceptación de las posibilidades personales, para evitar riesgos innecesarios que dañen la salud.

Es importante resaltar, que para cada una de las sesiones del Plan de Actividades Físico Terapéutica especializadas y su influencia en la disminución de los niveles de estrés. Se deben considerar el objetivo a trabajar, contenido, las actividades a realizar, los recursos, medidas de seguridad, tiempo y el periodo en que se va efectuar.

Objetivo del Plan: Promover e incentivar hábitos de salud por medio de la aplicación de Actividades Físicas Terapéuticas.

Objetivo socio-afectivo: Contribuir a que los deportistas alcancen mejorar con respecto al optimismo y con sus deseos y necesidades, reduciendo así el ausentismo y ampliando los círculos de amistad promoviendo a que el trabajador pueda adquirir nuevas responsabilidades estando más aptos para afrontar las demandas cotidianas.

Objetivos de aplicación al programa:

- 1) Aplicar los principios fisiológicos y sociales al campo de la actividad física y de la salud, planificando, desarrollando y evaluando la realización del plan orientado a promover la salud seleccionando así los equipos, materiales o espacios adecuados para cada tipo de actividad.
- 2) Promoción de la medicina preventiva disminuyendo así los costos por motivos de: accidentes y enfermedades ocupacionales y el consumo de medicamentos para contrarrestar las patologías asociadas al estrés en el caso de ser necesario.

- 3) Debido a los objetivos anteriores, esto va a producir un fortalecimiento en la salud en los deportistas.
- 4) Exponer este tipo de acciones en los diferentes espacios promoviendo así la actividad física en la institución, mediante la correcta utilización de los factores que determinan la efectividad de sus actividades y con las premisas fundamentales de la conservación y cuidado del medio ambiente.

### ***Orientaciones y dosificación de las actividades***

El plan está dirigido al fortalecimiento óseo, la movilidad articular y a evitar con esto los dolores y malestares que se pueden presentar por el estrés, para interpretar lo que está sucediendo en el aparato cardiovascular, se puede, entre otras investigaciones, medir frecuencia cardiaca (valoración del pulso), la arterial máxima (en relación con el tono vascular periférico) y la presión diferencial (en relación con el volumen sistólico o cantidad de sangre impulsada en cada contracción cardiaca). La recuperación se mide valorando el tiempo requerido para que estos fenómenos fisiológicos vuelvan a sus condiciones basales.

Además, para las actividades el instructor debe tener en cuenta la frecuencia cardiaca del grupo objeto de estudio, duración e intensidad de las actividades, puesto que estas repercuten de manera directa en el rendimiento de los atletas en su tiempo libre, por otra parte, debe contar con un personal calificado para que de los primeros auxilios en caso que se necesite.

Para ello es necesario previamente habituarse a la metódica de la medición del pulso y de la presión arterial en el mismo minuto: 0-10" (seg) para la toma del pulso y el resto del minuto para la toma de la presión arterial.

La frecuencia cardiaca debe ser examinada con el estetoscopio, en la región precordial. La calidad de estas pruebas depende de la exactitud de la dosificación de la carga física, lo que a su vez depende del ritmo y exacta ejecución de movimientos de la misma por parte del investigado, así como la exacta toma de los parámetros fisiológicos por parte del investigador.

Al investigado se debe documentar previamente de los requisitos que tendrá que cumplir para lo cual debe poner toda su voluntad.

### ***Ejercicios con actividades físico-terapéuticas para judokas***

A continuación, se describen un grupo de ejercicios para los deportistas que pasan buena parte de su tiempo sentado, debido a diferentes causas como el periodo de pandemia entre otros, enfatizando en aspectos relacionados con la movilidad articular.

#### **MOVILIDAD ARTICULAR**

##### **Cuello:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar flexión y extensión de cuello, tocar el pecho con la barbilla y luego llevarla atrás.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar inclinación del cuello, tratar de acercar la oreja al hombro sin que este último se mueva.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar rotación del cuello, tratando de colocar la nariz de forma paralela al hombro.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar un semicírculo.

##### **Hombros:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar los brazos a un lado del cuerpo, realizar aducción y abducción hasta llegar a un ángulo de 180° y volver a la posición inicial.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en los hombros y realizar círculos hacia delante y luego hacia atrás.

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar los brazos a un lado del cuerpo subir los hombros de forma alternada y acercarlo a la oreja, luego se realiza de forma simultánea.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con las manos entrelazadas en la parte posterior del cuello acercar y alejar los codos.

**Codos:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar los brazos a un lado del cuerpo luego tocar los hombros con las manos y volver a la posición inicial.

**Muñecas y manos:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con los brazos extendidos hacia el frente y las manos abiertas realizar flexión y extensión
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con los brazos extendidos y las manos abiertas hacer círculos hacia afuera y posteriormente hacia adentro.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con los brazos extendidos abrir y cerrar las manos.

**Tronco:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar flexión y extensión, llevando el cuerpo hacia adelante logrando un ángulo de 90° y volver a la posición inicial.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar inclinación de tronco a la derecha y luego a la izquierda.

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar rotación de tronco.

**Caderas:**

- P.I. De pie colocar las manos en la cintura y los pies juntos realizar aducción y abducción alejando de la línea media del cuerpo una de las piernas hasta llegar a un ángulo de 45°, luego volver a la posición inicial.
- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y los pies juntos elevar la rodilla hasta lograr 90°, hacerlo de forma alternada.

**Rodillas:**

- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos realizar flexión y extensión.

**Tobillos:**

- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos, posteriormente elevar un pie hasta llegar a 20°, luego realizar flexión y extensión.
- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos, posteriormente elevar un pie hasta llegar a 20°, luego realizar aducción y abducción.
- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos, posteriormente elevar un pie hasta llegar a 20°, luego realizar círculos hacia dentro y luego hacia afuera.

**Posición sentada sin implementos:**

- P.I. Sentado, extender las piernas de forma alternada, hacer flexión y extensión del tobillo.
- P.I. Sentado, ambas piernas y realizar flexión y extensión de los tobillos.
- P.I. Sentado, extender ambas piernas y mantener.
- P.I. Sentado, colocar las manos apoyadas en las rodillas sacar el pecho y esconderlo.

- P.I. Sentado, colocando las manos en el asiento de la silla extender los brazos elevando los glúteos y con las piernas extendidas.
- P.I. Sentado en el borde de la silla mantener una pierna flexionada y la otra extendida, con la punta del pie hacia arriba, extendiendo los brazos y flexionando el tronco intentar tocar la punta del pie, hacerlo de forma alternada.
- P.I. Sentado en el borde de la silla, con ambas piernas extendidas, con la punta del pie hacia arriba, extendiendo los brazos y flexionando en tronco intentar tocar la punta de los pies.
- P.I. Sentado, hacer una rotación de tronco, sosteniendo el espaldar de la silla.

**Con implementos:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, brazos extendidos al frente con las manos, sujetar la pelota posteriormente apretar con los dedos.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, sujetar la pelota con la palma de las manos a la altura del pecho y con los codos flexionados y hacia afuera.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, sostener la pelota con las manos y brazos extendidos al frente, realizar cuclillas o sentadillas.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, sosteniendo la pelota con los brazos extendidos hacia arriba realizar inclinación de tronco a un lado y luego al otro.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, sostener la pelota con los brazos extendidos al frente realizar rotación de tronco.

**Posición sentada con implementos:**

- P.I. Sentado, sujetar la pelota con las rodillas y luego apretar.
- P.I. Sentado, sujetar la pelota con los tobillos (parte interna) y piernas extendidas, realizar flexión y extensión de rodillas.
- P.I. Sentado, con la pelota en el suelo y con los pies descalzos sobre la pelota hacer presión hacia abajo.
- P.I. Sentado, con los pies descalzos, tratar de agarrar la pelota con la planta de los pies extender las piernas.
- P.I. Sentado, pies descalzos colocarlos encima de la pelota y hacerla rodar hasta quedar con las piernas extendidas, luego volver a la posición inicial.

A continuación, se describen un grupo de ejercicios para los deportistas que pasan buena parte de su tiempo de pie, debido a diferentes causas como el entrenamiento deportivo o el trabajo donde laboran, enfatizando en aspectos relacionados con la movilidad articular.

**Cuello:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar flexión y extensión de cuello, tocar el pecho con la barbilla y luego llevarla atrás.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar inclinación del cuello, tratar de acercar la oreja al hombro sin que este último se mueva.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar rotación del cuello, tratando de colocar la nariz de forma paralela al hombro.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar un semicírculo.

**Hombros:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar los brazos a un lado del cuerpo, realizar aducción y abducción hasta llegar a un ángulo de 180° y volver a la posición inicial.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en los hombros y realizar círculos hacia delante y luego hacia atrás.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar los brazos a un lado del cuerpo subir los hombros de forma alternada y acercarlo a la oreja, luego se realiza de forma simultánea.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con las manos entrelazadas en la parte posterior del cuello acercar y alejar los codos.

**Codos:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar los brazos a un lado del cuerpo luego tocar los hombros con las manos y volver a la posición inicial.

**Muñecas y manos:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con los brazos extendidos hacia al frente y las manos abiertas realizar flexión y extensión
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con los brazos extendidos y las manos abiertas hacer círculos hacia afuera y posteriormente hacia adentro.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con los brazos extendidos abrir y cerrar las manos.

**Tronco:**

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar flexión y extensión, llevando el cuerpo hacia adelante logrando un ángulo de 90° y volver a la posición inicial.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar inclinación de tronco a la derecha y luego a la izquierda.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar rotación de tronco.

**Caderas:**

- P.I. De pie colocar las manos en la cintura y los pies juntos realizar aducción y abducción alejando de la línea media del cuerpo una de las piernas hasta llegar a un ángulo de 45°, luego volver a la posición inicial.
- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y los pies juntos elevar la rodilla hasta lograr 90°, hacerlo de forma alternada.

**Rodillas:**

- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos realizar flexión y extensión.

**Tobillos:**

- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos, posteriormente elevar un pie hasta llegar a 20°, luego realizar flexión y extensión.
- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos, posteriormente elevar un pie hasta llegar a 20°, luego realizar aducción y abducción.
- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y pies juntos, posteriormente elevar un pie hasta llegar a 20°, luego realizar círculos hacia dentro y luego hacia afuera.

- P. I.- Parado, piernas ligeramente separadas, colocar los brazos a un lado del cuerpo luego tocar los hombros con las manos y volver a la posición inicial.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, brazos extendidos y manos abiertas realizar flexión y extensión
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, brazos extendidos y manos abiertas hacer círculos hacia afuera y posteriormente hacia adentro.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, con los brazos extendidos abrir y cerrar las manos.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar inclinación de tronco derecha y luego izquierda.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, colocar las manos en la cintura, realizar rotación de tronco.
- P.I. De pie, colocar las manos en la cintura y los pies juntos elevar la rodilla hasta lograr 90°, hacerlo de forma alternada.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, apretar la pelota con los dedos de las manos y los brazos extendidos.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, apretar la pelota con la palma de las manos a la altura del pecho y con los codos flexionados y hacia afuera.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, sostener la pelota con los brazos extendidos al frente, realizar cuclillas o sentadillas.
- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, sujetar la pelota con los brazos extendidos hacia arriba y realizar inclinación de tronco a un lado y luego al otro.

- P.I. De pie separación de miembros inferiores a la anchura de los hombros, sujetar la pelota con los brazos extendidos al frente, luego realizar rotación de tronco.

**Estimulación de piernas:**

- P. I. Parado, piernas ligeramente separadas, adelantar la pierna izquierda, apoyando el talón, colocar las manos encima de la rodilla, en esta posición el peso estará sobre la pierna derecha y el estiramiento del músculo será en la pierna izquierda, manteniendo la posición. Cambiar de pierna y realizar el mismo movimiento.

**Estimulación de piernas, muslo y rodillas:**

- P. I. Parado, piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, adelantar la pierna izquierda y flexionar un poco, carga el peso sobre la pierna. Cambiar de pierna y repetir el movimiento. El estiramiento debe realizarse en forma lenta, suave y segura.

**Estimulación de la pierna realizando flexión:**

- P. I. Parado, piernas ligeramente separadas, flexionar la pierna izquierda hacia atrás y con la mano izquierda se sujeta el tobillo y cambiar de pierna para realizar el mismo movimiento.

**Meta:**

Lograr la mayor participación de los trabajadores (objeto de estudio) en las actividades programadas, hasta conseguir la incorporación masiva del grupo etario, contrarrestando así los síntomas psicosomáticos.

**Indicaciones metodológicas**

Para que el plan de actividades físicas pueda ser llevado a cabo y con un rotundo éxito, se hace necesario cumplir con los siguientes aspectos:

- a) Primeramente, realizar una divulgación del programa en las instalaciones de la casa de estudio. Además, capacitar a los promotores de actividad física y salud, profesores, colaboradores, para que puedan enfrentar con éxito el desarrollo del programa.
- b) Coordinar con la institución y con el jefe de personal para determinar los horarios a utilizar, para emplear las sesiones de las actividades físicas para el personal y poder así utilizar con eficiencia los espacios y recursos tanto humanos como materiales.
- c) Llevar a cabo un control de las actividades y cumplimiento del horario del plan, para poder establecer el reajuste necesario, poder así conocer la efectividad y cumplimiento de los objetivos propuestos.

**Recursos materiales:** Espacio físico, Colchoneta, Pelotas de látex, reloj.

**Recursos Humanos:** Instructor, Participantes.

### ***Recomendaciones tecnológicas***

El uso de tecnologías como soporte de apoyo a las adaptaciones metodológicas como estrategia deportiva en la prevención de problemas de estrés en los judokas entre 13-26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano, incluye las ideas graficadas en la figura 5, mientras que requiere diversas recomendaciones para su uso eficiente por parte de la población de judokas estudiada, controlando el estrés auto percibido, entre las que se tienen las siguientes:

- 1) Siempre que sea posible realizar un trabajo en equipo, incluso sí se utiliza las diferentes herramientas tecnológicas para impartir contenidos del entrenamiento.
- 2) Establecer acciones para destacar los logros realizados por cada deportista, incluyendo su publicación en redes y/o socialización de sus ventajas por diversos medios.
- 3) Incrementar los periodos de calentamiento general y específico para evitar lesiones deportivas, incluyendo las acciones realizadas a distancia con los medios tecnológicos disponibles.

- 4) Apoyarse de acciones online que juntos a estrategias ya definidas de control de los pensamientos, la focalización de la atención o el manejo de la gestión emocional y de la conducta, permiten controlar eficientemente valores cognitivos como la ansiedad y el estrés en los deportistas.
- 5) Diseñar contenidos específicos para realizar ejercicios especializados vía online, utilizando las herramientas necesarias a disponibilidad.
- 6) Controlar la efectividad de los ejercicios especializados para disminuir el estrés, preferentemente de forma presencial

## Capítulo IV

### **Análisis de los resultados**

En el presente capítulo se indican los resultados alcanzados en cada prueba de valoración del rendimiento utilizada, analizando los datos para llegar a las respectivas conclusiones y recomendaciones en la investigación.

### ***Nivel de estrés de los judokas estudiados***

Para iniciar un proceso de intervención es imprescindible demostrar la existencia de una necesidad o problema a resolver. En tal sentido, el objetivo específico número dos dispuesto en el capítulo primero “Diagnosticar los niveles de estrés en judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano” es imprescindible para justificar el inicio de un proceso científico de intervención.

Por ello, este apartado pretende demostrar el nivel de estrés auto percibido de los judokas estudiados, a partir de los datos recolectados a través del test de Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo” (C.P.R.D.; Capítulo 1, apartado “Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos”), enfatizando el aspecto de “Control del estrés” adaptado por (Mazorra, 2014).

La tabla 6 evidencia los resultados alcanzados con dicho test.

**Tabla 6***Resultados del Control del estrés en los judokas*

<b>No</b>	<b>Nivel de Estrés</b>	<b>Evaluación</b>
1	64	Ato
2	66	Ato
3	63	Ato
4	72	Muy Alto
5	67	Ato
6	70	Ato
7	69	Ato
8	68	Ato
9	66	Ato
10	65	Ato
11	69	Ato
12	64	Ato
□	<b>66,917</b>	<b>Ato</b>

*Nota.* Resultados de estrés en los deportistas

Según se ha podido establecer con el test de las Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo” (C.P.R.D), disponible en la tabla 1, todos los deportistas estudiados presentan algún tipo de estrés, siendo la media del puntaje igual a  $\approx 67$  puntos aproximadamente, equivalente a una evaluación cualitativa de “Alto”, razón por la cual fueron seleccionados para la presente investigación.

Las causas que provocan dicho estrés pueden ser variadas, incluyendo aspectos relacionados con el proceso de la pandemia por Covid-19, los cuales han provocado ruptura de

la homeostasis, la cual puede incluir aspectos de índole negativo con afectaciones en la preparación psicológica.

Los resultados anteriores justifican un proceso de intervención con alternativas terapéuticas con soporte tecnológico como el que pretende la presente investigación. En tal sentido, los criterios emitidos por especialistas son de utilidad para la validación de la propuesta de intervención.

### ***Criterios de los especialistas consultados***

Una vez justificada la existencia de un estrés en los judokas estudiados, se planteó un plan metodológico con soporte tecnológico que permita un mejor control de los indicadores de estrés en los deportistas estudiados, tal y como se dispone en el capítulo tres.

El plan metodológico con soporte tecnológico fue sometido a consulta de especialistas en la materia objeto de estudio, valorado cuatro indicadores de calidad, dispuesto como parte de la tabla 7 en el presente apartado.

**Tabla 7**

*Evaluación de los especialistas a la propuesta metodológica con soporte tecnológico según los indicadores de análisis*

No	Importancia	Efectividad	Integralidad	Prioridad
1	4	3	3	5
2	5	3	3	5
3	5	2	4	4
4	4	4	3	5
5	4	3	3	5
6	5	4	3	5
7	5	4	3	5

8	5	4	3	4
9	5	4	3	5
10	5	3	4	5
11	4	4	3	4
12	4	4	3	4
13	5	3	3	5
$\bar{X}$	<b>4,62</b>	<b>3,46</b>	<b>3,15</b>	<b>4,69</b>

*Nota.* Evaluación de especialistas

La tabla 4 evidencia los puntajes alcanzados por cada indicador como parte de la consulta a los especialistas, validándose teóricamente que el Nivel de Importancia del proceso de intervención obtiene una calificación cualitativa entre “Importante a Muy Importante” ( $\bar{X}$ 4.62puntos) para el control del estrés en los judokas estudiados.

Por otra parte, el indicador de Efectividad obtiene la segunda media menor alcanzada en la evaluación de los especialistas, ubicándose en  $\bar{X}$ 3.46puntos, con una calificación de “Medianamente Importante”. Si bien la calificación emitida por cada especialista en este indicador fue de nivel medio, se entiende que la práctica indica la realidad, y al ser una validación teórica esta tiene que comprobarse en su totalidad una vez se evalué al aplicarse en la praxis.

El indicador con mejor puntaje alcanzado fue el de “Integralidad”, obteniendo una media en el puntaje de  $\bar{X}$ 3.15puntos, para una calificación de “Medianamente Importante”. La propuesta de intervención diseñada como parte del capítulo tres a consideración de los especialistas debe mejorar en el indicador de “Integralidad”, atendiendo a varios aspectos relacionados con:

- 1) Incrementar el accionar concerniente a aspectos de control individual del estrés.

- 2) Sistematizar los controles para tomar decisiones a corto plazo.
- 3) Incorporar otras técnicas del manejo de estrés.

Por último, el indicador “Prioridad” establece una media en el puntaje de  $\bar{X}4.69$  puntos con una cualificación entre “Importante y Muy Importante”, siendo el valor más alto alcanzado en el puntaje emitido por los especialistas; por lo cual, consideran que el proceso de intervención debe tener un carácter de urgente o de prioridad, para el control eficiente del estrés en los judokas estudiados.

Una vez analizado el puntaje establecido por cada especialista hacia el proceso de intervención con el plan metodológico con soporte tecnológico, se procedió a analizar el índice de concordancia entre los especialistas, utilizando la Prueba W de Kendall, según se indica en la tabla 8.

**Tabla 8**

*Coefficiente de concordancia de Kendall. Valoración de los datos emitidos por los especialistas*

<b>Rangos</b>	
	Rango promedio
Importancia	3,35
Efectividad	1,92
Integralidad	1,35
Prioridad	3,38
<b>Estadísticos de prueba</b>	
N	13
W de Kendall <sup>a</sup>	,754
Chi-cuadrado	29,422

---

gl	3
Sig. asintótica	,000
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

---

*Nota.* Datos emitidos por los especialistas

El coeficiente de concordancia de Kendall (Tabla 8), determinó la existencia de un índice aceptable (0.754) en la comparación de las evaluaciones emitidas por cada especialista en cada indicador del análisis de la calidad para la propuesta de intervención diseñada. Lo anterior, evidencia un grado adecuado de concordancia entre los especialistas, lo cual evidencia que están de acuerdo colectivamente que los indicadores de calidad de la propuesta de intervención son satisfactorios, validando los aportes del futuro proceso de intervención de forma positiva.

## Conclusiones

- 1) La consulta de las distintas fuentes primarias de investigación evidenció la importancia de la preparación psicológica en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo, incluido el proceso específico del judo como deporte de combate.
- 2) El diagnóstico realizado determinó un índice de estrés alto en los judokas de 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano, justificando un proceso especializado de intervención.
- 3) Se diseñó un plan metodológico con soporte tecnológico para el control del estrés en los judokas estudiados.
- 4) El plan metodológico con soporte tecnológico fue validado satisfactoriamente por los especialistas que participaron en el proceso de investigación.

### **Recomendaciones**

- 1) Implementar en la práctica el Plan metodológico con soporte tecnológico para el control del estrés en los judokas entre 13 a 26 años de la Liga Deportiva Cantonal de Guano.
- 2) Perfeccionar la integralidad del proceso de intervención.
- 3) Socializar los resultados de la presente investigación.

## Bibliografía

- Acosta, M. E. (2005). *Psicología del entrenamiento y la competencia deportiva*. La Habana: Editorial Deportes.
- Alarcón, M. E. (2018). *Estrés y Burnout enfermedades en la vida actual*. Madrid: Palibrio.
- Avilés, I. E., Klapsing, G. M., Rivera, C. L., & Rivera, K. C. (2018). Sobre-entrenamiento: Relación entre el estrés y la recuperación en atletas jóvenes en deportes de combate. *RED: Revista de entrenamiento deportivo= Journal of Sports Training*, 32(3), 3-11. <https://doi.org/https://g-se.com/sobre-entrenamiento-relacion-entre-el-estres-y-la-recuperacion-en-atletas-jovenes-en-deportes-de-combate-2468-sa-h5be59d2c9ae24>
- Borato, L. A., & Pedroni, C. R. (2022). The Relationship between Psychological Stress and Injury Risk in Young Soccer Players. A Systematic Review. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(285), 161-173. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i285.3175>
- Brazão, M. C., & Castellani, R. M. (2021). Relationship between stress components in brazilian judo athletes. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 42, 1-9. <https://doi.org/10.1590/rbce.42.2019.260>
- Buceta, J. M. (2000). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.
- Cadena, T. J., Granja, M. F., & Sandoval, M. L. (2021). Estrés en jóvenes de 18-28 años participantes y no participantes en programas físico-recreativos virtuales. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(275), 110-136. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i275.2889>
- Calero-Morales, S. (2021). Fundamentos del entrenamiento deportivo optimizado. *Departamento de Ciencias Humanas y Sociales. Curso de Postgrado de la Maestría en Entrenamiento Deportivo. XIII Promoción* (págs. 2-76). Quito: Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.
- Callan, M. (2018). *The science of judo*. USA: Routledge.

- Cañizares, H. (2004). *Psicología y equipo deportivo*. La Habana: Editorial Deportes.
- Cañizares, H. M. (2008). *La psicología en la Actividad Física*. La Habana: Editorial Deportes.
- Cañizares, M. A. (2008). *La psicología en la actividad física. Su aplicación en la Educación Física, el Deporte, la Recreación y la Rehabilitación*. La Habana: Editorial Deportes.
- Casal, H. M. (2002). *La preparación psicológica del deportista: mente y rendimiento humano* (Vol. 10). Barcelona: Inde.
- Chang, M. O., & Torres, A. C. (2021). Evaluación de la ansiedad competitiva en beisbolistas juveniles santiagueros. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(273), 71-85.  
<https://doi.org/10.46642/efd.v25i273.1640>
- Chávez, J. P., Calero, S., & Savedra, O. A. (2015). Factores físicos, socio-económicos y psicológicos que inciden en la deserción deportiva en la escuela superior politécnica de Chimborazo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 20(208), 1-4. Retrieved 19 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efd208/factores-que-inciden-en-la-desercion-deportiva.htm>
- Cox, R. H. (2008). *Psicología del deporte: conceptos y sus aplicaciones* (6 ed.). Madrid: Ed. Médica Panamericana.
- da Rosa, D. L., & dos Santos, A. M. (2021). Fatores de estresse em árbitros de futebol de campo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(275), 164-178.  
<https://doi.org/10.46642/efd.v26i275.2471>
- Danielson, L. (1998). Profiles in Online Learning: A Series on Leadership--Tom Layton: Judo and the Art of Technology Innovation. *Journal of Online Learning*, 9(3), 18-19. Retrieved 19 de Enero de 2022, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ575776>
- de Oliveira Madrid, S. C., Taques, M. J., Honorato, I. C., & Grando, D. (2021). Educação Física na escola: o ensino e aprendizagem em tempos de pandemia. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(277), 2-19. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i277.2832>

- Duarte, R. B. (2021). Pandemia por COVID-19 y salud mental en deportistas: una exploración después de la primera etapa. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*, 15(3), 1-14. Retrieved 10 de Enero de 2022, from <http://www.revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/465>
- Dzhamgarov, T. T., & Puni, P. A. (1990). *Psicología de la Educación Física y el Deporte*. La Habana: Editorial Científico Técnica. .
- Egas, S. R., & Romero, F. (2018). Normas de selección deportiva para la iniciación del judo ecuatoriano en edades entre 8-11 años. *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 23(242), 81-94. Retrieved 15 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/558>
- Enríquez, L. C., Morales, S., Castro, I. E., & Alcívar, R. (2017). Estudio metódico del rendimiento psicológico de balonmanistas profesionales sobre la base del test de Loehr. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 29-40. Retrieved 16 de Abril de 2021, from <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/8>
- Enríquez, L. C., Morales, S., Castro, I. E., & Alcívar, R. (2017). Estudio metódico del rendimiento psicológico de balonmanistas profesionales sobre la base del test de Loehr. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 29-40. Retrieved 16 de Noviembre de 2021, from <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/8>
- Espinosa Mildestein, M., & Santana Lugones, J. L. (2019). Exigencias del combate de judo para la etapa de iniciación del judoka. *Conrado*, 15(66), 54-58. Retrieved 29 de Enero de 2022, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000100054](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000100054)
- Fernández, D. L., & Briceño, O. B. (2020). Estrategias de afrontamiento como intervención al estrés en futbolistas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 38, 613-619. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.75724>

- Ferreira, J. E. (2019). O judô nas escolas: do método tradicional à prática transformadora como conteúdo da Educação Física. *Lecturas: Educación física y deportes*, 24(253). Retrieved 12 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/271/737>
- Ferreira, J. E. (2022). Voltando aos princípios do judô: prática para uma educação integral. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(285), 135-149. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i285.2245>
- Flores, I. E., Morales, S. C., García, M. R., Cordova, B. S., & Lavandero, G. C. (2018). Tiempo, ansiedad y concentración: influencia en la efectividad en tiros libres del baloncesto femenino. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(1), 75-84. Retrieved 10 de Enero de 2022, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002018000100008&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002018000100008&script=sci_arttext&tlng=en)
- Forteza, A. (2001). La Bioadaptación, ley básica del entrenamiento deportivo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 6(30), 1-3. Retrieved 25 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efd30/leybas.htm>
- Forteza, A. F. (1999). *Direcciones del entrenamiento deportivo: metodología de la preparación del deportista*. La Habana: Editorial Científica-Técnica.
- Garcia, J. M., Cathy, B. S., Garcia, A. V., Shurack, R., Brazendale, K., Leahy, N., & Lawrence, S. (2021). Transition of a judo program from in-person to remote delivery during COVID-19 for youth with autism spectrum disorder. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 5(2), 227-232. <https://doi.org/10.1007/s41252-021-00198-7>
- Gómez, R. P. (2018). Componentes de la preparación del ajedrecista profesional. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 23(245), 176-189. Retrieved 19 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/706>
- González, L. F., Córdoba, B. S., Madrigal, A. L., & Pérez, A. J. (2019). Estudio de patrones de lateralidad en el fútbol femenino: un enfoque psicológico. *Lecturas: Educación Física y*

- Deportes*, 24(258), 30-40. Retrieved 07 de Noviembre de 2021, from <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1727/1010>
- González-Catalá, S. A., & Morales, S. (2017). *Fundamentos psicológicos, biomecánicos e higiene y profilaxis de la lucha deportiva*. Quito: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Gordón, F. A. (2011). Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. *Sophía*, 11, 123-172. Retrieved 29 de Enero de 2022, from <https://revistas.ups.edu.ec/index.php/sophia/article/view/11.2011.06>
- Herrera-Valenzuela, T., Valdés-Badilla, P., & Franchini, E. (2020). Recomendaciones de entrenamiento intervalado para atletas de deportes de combate olímpicos durante la pandemia del COVID-19. *Rev. Artes Marc. Asiát*, 15, 1-3. Retrieved 13 de Enero de 2022, from [https://fdnkaratechile.cl/panel/archivo/documento/arch\\_20200603\\_152415\\_0.pdf](https://fdnkaratechile.cl/panel/archivo/documento/arch_20200603_152415_0.pdf)
- Jacome, S. P., Zambrano, B. X., & Herrera, E. (2021). Estrategias de afrontamiento al estrés competitivo en nadadores del club de natación'ESNNAT'. *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 26(277), 109-123. <https://doi.org/10.46642/efd.v25i266.1617>
- Júnior, M. A., & Schlösser, A. (2019). Estudos da psicologia brasileira sobre atividade física: uma revisão integrativa. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(256), 114-133. Retrieved 15 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1026>
- Katashinskaya, L. I., Ermakova, E. V., Suppes, N., & Tsalikova, I. K. (2022). Influence of training process on the psychophysiological state of young male judo players. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(1), 148-152. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.01018>
- Martínez-Hita, F. J. (2020). Propuestas activas en Educación Física durante el confinamiento por el Covid-19. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(266), 2-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.46642/efd.v25i266.2178>

- Mazorra, P. A. (2014). *Validación del cuestionario "Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo" en judokas de la categoría 11-12 años del combinado deportivo Jesús Menéndez del municipio Marianao*. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". La Habana: INDER.
- Medeiros, T. T., dos Santos, W. R., da Costa, M. S., & dos Santos, W. R. (2022). Ansiedad precompetitiva en deportistas de judo tras suspensión de competiciones por las medidas restrictivas del Covid-19. *Revista Peruana de ciencia de la actividad física y del deporte*, 9(1), 8-8. <https://doi.org/10.53820/rpcafd.v9i1.194>
- Mejía, I. A., Morales, S. C., Orellana, P. C., & Lorenzo, A. F. (2017). Efecto de las actividades físicas en la disminución del estrés laboral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(3), 1-12. Retrieved 15 de Enero de 2022, from <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/382/152>
- Mera, M. A., Morales, S., & García, M. R. (2018). Intervención con actividad físico-recreativa para la ansiedad y la depresión en el adulto mayor. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(1), 1-11. Retrieved 12 de Enero de 2022, from <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/95>
- Morales., S. (2014). *Optimización del proceso de dirección del entrenamiento en deportes de cooperación-oposición*. Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación (FEDER). Guayaquil: Eduquil.
- Morales., S. (2021). Búsqueda y Selección de talentos deportivos. *Maestría en Entrenamiento Deportivo: Promoción XIII* (págs. 2-100). Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Morales., S. (2019). *Nuevas tendencias mundiales en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo*. Guayaquil: Instituto de Investigaciones.
- Moran, A., & Toner, J. (2018). *Psicología del deporte*. Ciudad de México: Manual Moderno.

- Neto, J. C., da Silva Matos, M., do Vale, R. P., Neri, S. G., de Melo, L. M., & de Araújo, A. L. (2020). Efeitos da massagem rápida no estresse de praticantes de atividade física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(262), 57-73. <https://doi.org/10.46642/efd.v24i262.508>
- Ogonaga, L. M. (2021). Incidencia del COVID-19 en el rendimiento deportivo de velocistas juveniles de 100 y 200 metros. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(278), 72-79. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i278.3032>
- Pérez, H. M., Téllez, I. F., Quinapallo, X. P., Cevallos, E. C., Plaza, M. J., & López, D. M. (2019). Resultados, dificultades y reflexiones psicológicas para futuras generaciones de atletas de alto rendimiento. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.*, 38(2), 73-85. Retrieved 13 de Noviembre de 2021, from <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/281/261>
- Perondi, F., Júnior, C. A., & Ceccon, R. F. (2022). Ensino remoto durante a pandemia da COVID-19: uma narrativa sobre a formação em fisioterapia. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(286), 169-179. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i286.3210>
- Pulido, S., Fuentes, J. P., & de la Vega, R. (2021). Efecto de las estrategias de control conductual sobre la frustración de las necesidades psicológicas básicas en judo. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(48), 293-300. <https://doi.org/10.12800/ccd.v16i48.1752>
- Quispe, M. A., Quinatoa, C. A., & García, M. (2021). Efectos de un plan de entrenamiento funcional en situación post-pandemia en el gimnasio "The Gym". *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(276), 52-62. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i276.2932>
- Ríos Fuentes, A., Calero Morales, S., Eizméndiz Domínguez, R. E., Aguiar Alpízar, Y., & Sánchez Córdova, B. (2020). Variables del rendimiento de los bateadores del béisbol cubano utilizando el sensor Blast Motion baseball. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(3), 509-517. Retrieved 14 de Enero de 2022, from <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/980>

- Rodrigues, J. E. (2020). Judô: princípios para uma educação integral à luz dos fundamentos histórico-filosóficos da cultura japonesa. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(261), 105-119. <https://doi.org/10.46642/efd.v24i261.595>
- Rodríguez, M. S., Prieto, Y. S., & Cañizares, M. (2018). Técnicas de intervención psicológica para elevar la concentración de la atención en boxeadores cubanos. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 22(238), 2-13. Retrieved 18 de Diciembre de 2021, from <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/307/106>
- Romo, S. R., & Fray, F. B. (2021). Criterios del alumnado sobre la asignatura trabajo en función de proyecto de grado impartida en Google-Meet. *PODIUM-Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 1-15. Retrieved 14 de Enero de 2022, from <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1071>
- Rossi, C., Roklicer, R., Tubic, T., Bianco, A., Gentile, A., & Manojlovic, M. (2022). The Role of Psychological Factors in Judo: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(4), 2093. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042093>
- Sakuyama, N., Mikami, Y., Ikumi, A., Fujita, N., & Nagahiro, S. (2022). The Efficacy of Health Surveys and Polymerase Chain Reaction Tests Prior to Judo Tournaments During the COVID-19 Pandemic. *Cureus*, 14(1), e20882. <https://doi.org/10.7759/cureus.20882>
- Sánchez-Torres, J. A., Montoya-Restrepo, I. A., & Montoya-Restrepo, L. A. (2022). Efectos de la COVID-19 en la actividad física y deportiva: un estudio bibliométrico. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(284), 184-205. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i284.2677>
- Selye, H. (1976). Stress without distress. En *Psychopathology of human adaptation* (págs. 137-146). Boston, MA: Springer.
- Sharma, S. (2020). An analytical study of self-confidence and stress level among boxers and judokas of Himachal Pradesh. *International Journal of Health, Physical Education &*

- Computer Science in Sports*, 40(1), 45-47. Retrieved 25 de Enero de 2022, from [https://www.researchgate.net/profile/Dao-Thau/publication/354686907\\_Correlations\\_of\\_anthropometric\\_body\\_composition\\_somatype\\_variables\\_and\\_performance\\_of\\_elite\\_male\\_junior\\_weightlifters/links/6146c4d0519a1a381f6c1bcb/Correlations-of-anthropometric-body-](https://www.researchgate.net/profile/Dao-Thau/publication/354686907_Correlations_of_anthropometric_body_composition_somatype_variables_and_performance_of_elite_male_junior_weightlifters/links/6146c4d0519a1a381f6c1bcb/Correlations-of-anthropometric-body-)
- Shishida, F. (2011). Jigoro Kano's pursuit of ideal judo and its succession: Judo's techniques performed from a distance. *Ido Movement for Culture*, 11(1), 42-48. Retrieved 19 de Enero de 2022, from <http://imcjournal.com/images/11.1/11.1.2.pdf>
- Torres, M. V. (1999). *Estrés en la infancia: su prevención y tratamiento* (4 ed., Vol. 160). Madrid: Narcea Ediciones.
- Ucha, F. E. (2004). *Herramientas psicológicas para entrenadores y deportistas*. La Habana: Editorial Deportes.
- Vázquez, L. L., Morales, L. R., & Broqué, Y. (2018). Consideraciones didáctico-metodológicas para la enseñanza del judo en la etapa de iniciación. *Lecturas: Educación física y deportes*, 22(238), 129-140. Retrieved 12 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/287>
- Veloso, E., Rodríguez, R. M., & Bello, J. A. (2001). Preparación Psicológica del Deportista. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 7(37), 1-2. Retrieved 19 de Enero de 2022, from <https://www.efdeportes.com/efd37/prepsi.htm>
- Weinberg, R. S. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico* (4 ed.). Ed. Médica Panamericana.
- Zapata Salazar, J., Ríos Esparza, J. A., & Santos Ramírez, S. D. (2021). Confinamiento por COVID-19 y detección de trastornos no orgánicos del ciclo sueño-vigilia en deportistas de alto rendimiento. *Nova scientia*, 13, 1-19. <https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2735>