



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**TESINA DE GRADO**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CULTURA**  
**FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO MENCIÓN DOS DEPORTES**  
**(DEFENSA PERSONAL, ATLETISMO)**

**TÍTULO DEL PROYECTO**

“INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD ACTIVA EN LA EJECUCIÓN DE LA KATA HEIAN NIDAN EN LA CATEGORÍA INFANTIL DE 9 A 10 AÑOS EN LA DISCIPLINA DE KARATE-DO DEL CLUB VITERI DURANTE EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2015- MARZO 2016”

**AUTOR:**

MARCO VINICIO ROSERO MANCHENO

**TUTOR:**

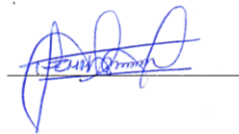
Msc. Henry Gutiérrez

**RIOBAMBA-ECUADOR**

**2016**

## **ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Por la presente, hago constar que he leído el protocolo del Proyecto de Grado presentado por el Sr. Marco Vinicio Rosero Mancheno para optar al título de Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo y que acepto asesorar al estudiante en calidad de tutor, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.



MsC. Henry Gutiérrez

Tutor

## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Quienes suscriben los miembros del tribunal de graduación de la tesina con el tema

**“INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD ACTIVA EN LA EJECUCIÓN DE LA KATA HEIAN NIDAN EN LA CATEGORÍA INFANTIL DE 9 A 10 AÑOS EN LA DISCIPLINA DE KARATE-DO DEL CLUB VITERI DURANTE EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2015- MARZO 2016”** presentado por la señor **MARCO VINICIO ROSERO MANCHENO** , trabajo que se encontró bajo la dirección del Master Henry Gutiérrez .

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para el uso y custodia en la biblioteca de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

Para constancia de lo expuesto firman:

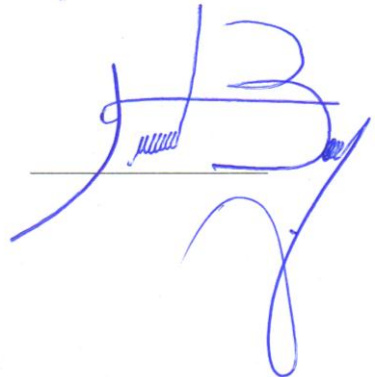
MsC. Cristóbal Zarate  
**PRESIDENTE DEL  
TRIBUNAL**



MsC. Henry Gutiérrez  
**TUTOR DE  
TESIS**



MsC. Fernando Bayas  
**MIEMBRO DEL  
TRIBUNAL**



## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN:**

La responsabilidad del contenido de este proyecto de graduación corresponde exclusivamente a MARCO VINICIO ROSERO MANCHENO con cedula de identidad 060400273-3 y al director del proyecto Msc. Henry Gutiérrez y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



---

**MARCO VINICIO ROSERO MANCHENO**

**060400273-3**

## **AGRADECIMIENTO**

Un verdadero e inmenso agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, y a todos los docentes de la Carrera de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

Doy gracias por impartir toda la ciencia y el saber desinteresado, en mis estudios superiores, para así mismo transmitirlos a nuestros niños y jóvenes en la práctica y enseñanza del Karate-Do

## **DEDICATORIA**

El cariño y el amor son la recompensa del sacrificio y la constancia de un trabajo.

Por eso dedico a Dios, a mis queridos padres, a mi compañera inseparable de toda la vida.

En quienes he depositado toda mi confianza y esperanza, ya que sin ellos me faltaría toda fortaleza para cumplir con mis ideales y anhelos en mi vida.

MARCO VINICIO ROSERO  
MANCHENO

## **RESUMEN**

En esta investigación va a constar de cuatro capítulos, el primero capítulo contiene el marco referencial donde hablaremos del problema de investigación, la problematización y la formación del problema, las preguntas directrices, los objetivos tanto general como específicos y la justificación.

En el capítulo dos hablaremos del marco teórico, los antecedentes de investigaciones realizadas, la fundamentación teórica, la flexibilidad en el deporte, la flexibilidad en el karate-do, tipos de flexibilidad, desarrollo de la flexibilidad, sistema de entrenamiento de la flexibilidad, como y cuando se consigue incrementar la flexibilidad, causas del incremento de la flexibilidad, importancia de la flexibilidad en el deporte , katas, importancia de las katas, importancia de la flexibilidad en las katas, hipótesis, variables, operacionalización de las variables y definiciones de términos básicos.

Para el capítulo tres, el marco metodológico contendrá el diseño de la investigación, tipo y nivel de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y técnicas para el procesamiento e interpretación de datos.

En el último capítulo daremos las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

El programa específico de la influencia del desarrollo de la flexibilidad de Karate-Do, en las categorías infantiles del club Viteri, es la razón principal de la presente investigación ya que los resultados adquiridos por esta categoría no han sido los estimados dentro de lo pronosticado por el Entrenador.

Como objetivo general tenemos caracterizar la flexibilidad-activa en la categoría infantil en la disciplina de karate -do del Club Viteri.

Analizar el programa y la metodología que utilizan los instructores para llevar a cabo el proceso de enseñanza fundamental, indicado para el desarrollo de estas categorías y observar si estos son los correctos dentro de sus planificaciones.

En cuanto al sistema de hipótesis comprobaremos la influencia que tiene la variable independiente que este caso es la flexibilidad activa del karate-Do sobre la variable dependiente que es la kata heian nidan, para así lograr óptimos resultados en futuras competiciones.

La metodología aplicada para esta investigación, se basa en un test y en una guía de observación a deportistas, donde se pudo evidenciar las falencias que tienen los deportistas del club Viteri.

Se utilizó el método cuantitativo donde se midieron los conocimientos de la flexibilidad en los entrenadores y deportistas, los datos los hemos tabulado y expresado en porcentajes matemáticos; la información bibliográfica y de Internet como método deductivo – inductivo, permitió obtener datos de una forma precisa para realizar el entrenamiento de la flexibilidad del Karate-Do.





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CENTRO DE IDIOMAS**

---

**ABSTRACT**

This research has four chapters, the first chapter contains the framework where it talks about the problem of the actual research, guidelines questions, general and specific objectives and the justification. The chapter two mentions the theoretical framework, previous researches, the theoretical foundation, flexibility in the sport, flexibility in karate-do, types of flexibility, development of flexibility, training flexibility system, workout increasing flexibility, reasons to increased flexibility, importance of flexibility in sport, katas, importance of katas, importance of flexibility in the katas, hypotheses, variables, operationalization of variables and definitions of basic terms.

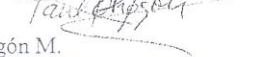
Chapter three explain the methodological framework, type and level of research, population and sample, techniques and tools for data collection and data analysis. Last chapter contains conclusions, recommendations, bibliography and annexes. The purpose of this research is to find out the effects of the influence of the development of the flexibility of Karate-Do at Viteri's kids sport club, since the results obtained in this category (children) have not been estimated as expected by the Coach. The general objective of this research is to establish the active flexibility in the junior category in the discipline of karate -do at Viteri's kids sport club, also to analyze the program sport system and methodology used by instructors, and to observe whether or not the current process used by the instructor are correct.

This research has the following research question: Verify the influence of active flexibility Karate-Do on the kata Heian Nidan, in order to achieve optimal results in future competitions. The methodology used in this research is based on a test and observation of athletes. A quantitative method was used to measure knowledge of flexibility in coaches and athletes. Data were tabulated and expressed in mathematical percentages; the bibliographic information and the Internet as method deductive - inductive, allowed to obtain accurate data for perform the training flexibility Karate-Do.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**CENTRO DE IDIOMAS**

---

Reviewed by   
Ing. Paul Obregón M.  
DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



# INDICE

## Contenido

ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	II
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL.....	III
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN:.....	IV
AGRADECIMIENTO .....	V
DEDICATORIA .....	VI
RESUMEN .....	VII
INDICE.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	XIV
CAPÍTULO I .....	1
MARCO REFERENCIAL .....	1
1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.2 PROBLEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.4 PREGUNTAS DIRECTRICES O PROBLEMAS DERIVADOS.....	4
1.5 OBJETIVOS .....	4
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPITULO II .....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA.....	6
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.2.1 FLEXIBILIDAD.....	8
2.2.2 FLEXIBILIDAD GENERAL EN EL DEPORTE .....	9
2.2.3 FLEXIBILIDAD EN EL KARATE-DO .....	10
2.2.4 TIPOS DE FLEXIBILIDAD .....	10

2.2.5 FACTORES QUE CONDICIONAN LA FLEXIBILIDAD.....	11
2.2.6 DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LA FLEXIBILIDAD .....	13
2.2.7 SISTEMA DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD.....	14
2.2.8 COMO Y CUANDO SE CONSIGUE INCREMENTAR LA FLEXIBILIDAD .....	16
2.2.9 CAUSAS DEL INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD .....	18
2.3 LA IMPORTANCIA DE LA FLEXIBILIDAD EN EL DEPORTE.....	19
2.3.1 KATAS .....	20
2.3.2 TIPOS DE KATAS.....	20
2.3.3 IMPORTANCIA DE LAS KATAS.....	25
2.3.4 IMPORTANCIA DE LA FLEXIBILIDAD EN LAS KATAS .....	27
<u>2.3.5 PRUEBA Y CONTROL DE EVALUACIÓN .....</u>	<u>28</u>
2.3.5.1 TEST DE FLEXIÓN DE TRONCO.....	28
2.3.5.2 GUÍA DE OBSERVACIÓN .....	29
2.4 HIPÓTESIS.....	29
2.5 VARIABLES .....	29
2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	29
2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE .....	29
2.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	30
2.6 DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	31
CAPÍTULO III .....	33
MARCO METODOLÓGICO.....	33
3. 1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	33
3.1.2 DEL NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
3.1.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
3.1.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.1.5 TÉCNICAS PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....	34
CAPITULO IV .....	81
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81

4.1	CONCLUSIONES .....	81
4.2	RECOMENDACIONES .....	81
	BIBLIOGRAFIA.....	82
	ANEXOS .....	83

## INTRODUCCIÓN

El deporte es mucho más que una de las posibilidades que tiene el hombre para ocupar su tiempo de ocio de modo creativo. Es sobre todo el estímulo de la iniciativa del cultivo educativo del cuerpo, el aprendizaje del respeto al contrario y una escuela de juego limpio. Realizar el deporte supone complementar decisivamente la formación del hombre poner al deporte al alcance de todos sin discriminación de trazas, credo religiones o ideología política, por eso es infinita la práctica del Karate- Do ya que hace muchos siglos atrás el Karate desapareció por los grandes conflictos y guerras que acabaron con las artes marciales en Japón.

Tuvo que pasar 200 años para que surja de nuevo esta práctica con más intensidad en la enseñanza de este método el cual se expandió por sus aspirantes y seguidores adaptados a estilos propios a los practicados por sus maestros, se logró involucrar el Karate a los planes de Educación Física en el siglo XIX en la isla de Okinawa- Japón, a partir de allí el Karate- Do se lo incluyó en los campeonatos deportivos mundiales. Así podemos ver cómo han proliferado sociedades que organizan competencias, maratones, clubes, grupo de caminatas, y en la actualidad es preocupación de toda la sociedad fomentar y dar satisfacción a esta demanda, organismos privados, públicos, y el Estado, se han sensibilizado ante este fenómeno social y han promovido campañas publicitarias, informativas, de divulgación sobre la actividad física de todo tipo de salud, recreativa deportiva y competitiva.

Bajo esta premisa y conectora que viene realizando el club deportivo Viteri en aplicar una metodología adecuada en la enseñanza de la disciplina del Karate- Do, he estimado conveniente realizar un estudio en la influencia del desarrollo de la flexibilidad en la categoría infantil.

# CAPÍTULO I

## MARCO REFERENCIAL

### 1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.2 PROBLEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

El instructor de karate-do Alcibíades Peña Escalante, con alrededor de 42 años en esta disciplina, manifiesta: “El karate es uno de los deportes más completos, porque ejercita las diferentes capacidades del cuerpo. El niño que practica este deporte tiende a controlarse a sí mismo, desarrollando la fuerza, el equilibrio, la velocidad, flexibilidad y los reflejos; además, mejora sus habilidades físicas, como correr, saltar y desplazarse”.

El Sensei Escalante entiende que es un error pensar que la disciplina del karate sea belicosa. Hoy por hoy está demostrado lo contrario. El karate como disciplina de contacto solo da la impresión de agresividad, explica Escalante.

Se designa con el término de Karate a aquella arte marcial de autodefensa japonesa que se encuentra basada en golpes secos realizados con el borde la mano, los codos o los pies. (Definición ABC).

Ejercita la concentración. Proporciona técnicas de concentración que se pueden aplicar en la vida diaria, en los estudios, en el trabajo, en la vida privada. Enseña los secretos de la relajación, aprovechar y optimizar la energía.

Facilita el desarrollo de los más jóvenes: Este deporte es uno de los pocos que desarrolla los dos hemisferios del cuerpo en la misma proporción. Ayuda a superar cualquier tipo de miedo, proporcionando a todos los niños una base eficaz para un correcto desarrollo.

Proporciona confianza y seguridad. El Karate instruye a fortalecer el cuerpo y permite sentirse más seguro de uno mismo. Además contribuye la confianza necesaria para afrontar otros retos. Utiliza técnicas de control mental que pueden beneficiar a superar debilidades. (Federación Nacional de Karate Do de Guatemala)

Karate (del japonés, 'mano vacía'), arte marcial (sin armas) de autodefensa en la que desde posiciones de equilibrio se destinan u orientan puñetazos o patadas acompañadas de respiraciones y gritos especiales. Más que un método de combate el karate hace insistencia en la autodisciplina, la actitud positiva y los propósitos de elevada moral. Se indica profesionalmente a diferentes niveles y con nombres asiáticos como una destreza de autodefensa, un deporte competitivo y como ejercicio de estilo libre. (Ministerio del Deporte del Ecuador). ([www.deporte.gob.ec](http://www.deporte.gob.ec))

En los niños el Karate causará efectos positivos como las perfeccionamientos de la coordinación psicomotriz, desarrolla las destrezas, los reflejos y las reacciones, descarga energía, enseña educación, disciplina y respeto a todo el que nos rodea, favorece al incremento de la concentración, beneficia al niño a conocerse más y controlarse a sí mismo, enseña valores esenciales de la tolerancia y la responsabilidad, genera la confianza de los niños en sí, desarrolla la fuerza, el equilibrio, la velocidad y la flexibilidad. Con todo lo mencionado anteriormente daremos a conocer los efectos negativos de no trabajar en niños,



lo cual será perjudicial tanto en el ámbito físico como psicológico ya que disminuye su capacidad cerebral.

Es importante este tema, ya que al conocer el desarrollo de la flexibilidad en niños conseguiremos mejorar técnicas y recomendaciones a padres, profesores y los mismos niños. En ellos se evidenciará los beneficios o contras de trabajar el deporte del Karate así como cuan útil implicará la flexibilidad adquirida, como fomentará en su progreso y alentará a continuar practicando el deporte. En lo personal, me encanta entrenar a los niños y niñas, pues son como plastilina, son moldeables muy fácilmente así como también tienen cambios en fases muy tempranas del entrenamiento en la personalidad. A través del karate los niños también se ligan en aprender más, sobre las historias de los grandes maestros y tienen interés de aprender los nombres de cada técnica realizada y rebuscan mezclar muchas de ellas en una ejecución.

Si los niños no ejercitan el deporte del Karate su capacidad intelectual disminuirá, así como no se trabaja sus dos hemisferios, en el área física la capacidad anaeróbica y aeróbica se ve reducida así como la capacidad cardiovascular, y la flexibilidad en la niñez es adquirida.

Para la elaboración de resultados de esta investigación utilizaremos test y guías de observación, a toda la población que son los niños de 9 a 10 años de la disciplina de Karate-do del Club Viteri.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera influye el desarrollo de la flexibilidad activa en la ejecución de la kata heian nidan en la categoría infantil de 9 a 10 años en la disciplina de karate-do del club Viteri durante el periodo septiembre 2015-marzo2016?

## **1.4 PREGUNTAS DIRECTRICES O PROBLEMAS DERIVADOS**

¿Qué procedimientos se aplican en la influencia del desarrollo de la flexibilidad activa en la kata heian nidan del equipo de karate-do en el club Viteri del cantón Riobamba durante el periodo septiembre 2015-marzo2016?

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la influencia del desarrollo de la flexibilidad activa en la kata heian nidan del club Viteri del cantón Riobamba durante el periodo septiembre 2015-marzo2016?

¿Qué recursos son necesarios en el desarrollo de la flexibilidad activa en la kata heian nidan del club Viteri del cantón Riobamba durante el periodo septiembre 2015-marzo2016?

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1OBJETIVO GENERAL**

- Caracterizar la flexibilidad-activa en la categoría infantil de la disciplina de karate-do del Club Viteri.

### **1.5.2OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el trabajo de flexibilidad activa en la categoría infantil.
- Aplicar ejercicios de flexibilidad activa orientados a la kata heian nidan
- Proponer una metodología técnica para el desarrollo de la flexibilidad activa en la kata heian nidan.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

Si tenemos en cuenta los requerimientos de una sociedad multideportiva, donde no solo sea el fútbol de forma general, la única disciplina conocida y practicada con cierta eficiencia y prioridad. Se presenta seductora la posibilidad de direccionar correctamente el desvío positivo hacia otras disciplinas deportivas destacando, entre ellas el karate comenzando por enseñar con las categorías infantiles.

Esta investigación es de trascendental importancia ya que radica en la inquietud de entrenar y formar a los deportistas y no solo eso sino de enseñarle una forma de vida misma. Como es la defensa personal ante la mala sociedad que nos rodea, y que inquieta nuestro desenvolvimiento del diario vivir. Creo que este trabajo significara muchísimo por cuanto culminado el mismo, los instructores se darán cuenta la importancia de la flexibilidad, para que puedan transferir sus conocimientos en la disciplina del Karate-Do.

Al finalizar este trabajo conseguiremos enseñar criterios y métodos sobre la influencia del desarrollo de la flexibilidad, que ayuden en el desarrollo y cubran con las necesidades del técnico en todo lo que se amerite en el karate deportivo.

Enfocado el problema en este sentido concluimos en la ejecución de este trabajo, para que así el Karate-do tenga la ocasión de cumplir su rol de fenómeno social, es decir jugar un papel importante en los valores que la sociedad necesita para combatir la fatiga, que el modo social actual nos impone y nos permita una correcta ocupación del tiempo libre.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA**

La disciplina del karate fue iniciada en la provincia de Chimborazo en el club Viteri paralelamente se inició en la federación de Chimborazo como deporte competitivo en el año 2000.

En este proceso de formación del deportista intervienen tres aspectos básicos:

1. la característica del niño que aprende
2. la estructura del proceso de enseñanza y sus medios
3. los planteamientos pedagógicos y didácticos a seguir

Sobre la base de algunos estudios realizados podemos ultimar de forma mayoritaria que cuando se refiere al Karate-Do que la edad de iniciación al conocimiento y a la práctica de este deporte se sitúa aproximadamente desde los 5 a los 10 años de edad, a la que se le conoce como etapa de formación básica.

Como pedagogo no sería efectivo este trabajo si realmente no se conociera las características generales de los niños en este ciclo, no se puede abandonar sus necesidades y motivaciones es por ello que se debe tener en cuenta que en estas edades ya el niño tiene elaborado su esquema corporal la inteligencia, va integrando más su personalidad y tiene una visión del mundo mucho más objetiva, es el momento en que comienzan a hacer creativos en sus movimientos sus principales características son la independencia cada vez más acentuales con respecto a los adultos.

El entrenador de la disciplina del Karate-Do en su concepción, es una persona con gran responsabilidad en la formación de los niños, tiene la ocasión de brindar sus conocimientos su experiencia de orientar sus motivaciones y de conseguir grandes resultados deportivos.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Como lo hemos mencionado anteriormente la presencia de diferentes deportes en los cuales los niños pueden obtener diferentes habilidades y destrezas son afines, pero sin embargo recalcaremos el Karate como un deporte donde la flexibilidad es una de las particularidades que el niño que lo practique lo alcanza. Mediante esta investigación mostraremos no solo la flexibilidad que se llega a adquirir sino otros aspectos como que les permite crecer en forma sana, completa, recta y con valores perdurables durante el tiempo.

Les Ayuda a concentrarse, engrandecer la autoestima y seguridad en sí mismos. Corrige malos hábitos y posturas no solo físicas también mentales y les enseña a respirar correctamente. Permite también conseguir hábitos físicos y aprender disciplina entrelazado con el respeto; cortesía, saludar, estar en silencio durante la clase, escuchar y responder a las órdenes, respetar a los compañeros y al profesor. Fortalecer la estructura ósea y muscular, también incremento la psicomotricidad además de permitir mayor elasticidad y plasticidad.

El esfuerzo de conseguir ciertas metas desde aprender una técnica hasta obtener un grado o cinturón, les permite a niños y niñas y jóvenes tener un conocimiento de sus capacidades y limitaciones sabiendo aprender de estas debilidades y con el tiempo transformarlas en fortaleza.( Abelshoto, 2013,Venezuela).

Hay estudios comprobados que muestran que siendo el karate una disciplina de contacto, es en la que menos lesiones se originan y que los niños implicados en la práctica de karate -do obtienen mejoría en cuanto a su rendimiento escolar, dice Escalante.

El entrenamiento de artes marciales crea guerreros de cuerpo y mente, y abordar en edades tempranas le proporcionará al niño una serie de herramientas que le servirán de adulto para templar su carácter, sentirse más seguro y ser más controlado. (Guioteca, 2003)

### **2.2.1 FLEXIBILIDAD**

Entendemos por flexibilidad la capacidad que tienen las articulaciones para ejecutar movimientos con la mayor amplitud posible. Hemos de tener en cuenta que la flexibilidad no genera movimiento, sino que lo posibilita.

La amplitud estructural puede verse alterada o limitada por diversos factores: por factores internos, como la elasticidad muscular, la estructura ósea, el tipo de articulación o la masa muscular, y por factores externos como el sexo, la edad, el sedentarismo o incluso la hora del día. (Educación Física Plus, 2012, Recuperado de: <https://educacionfiscaplus.wordpress.com/2012/11/08/la-flexibilidad/>)

La flexibilidad es la capacidad que tienen los músculos para estirarse, cuando una articulación se mueve, sin limitaciones de recorrido.

La flexibilidad física es una capacidad muy provechosa para el dominio del propio cuerpo y de sus movimientos, que consentirá un rendimiento físico mayor así como la posibilidad de evitar lesiones, desgarros o contracturas musculares no deseados. (TNRelaciones, 2008, España)

### **2.2.2 FLEXIBILIDAD GENERAL EN EL DEPORTE**

Hoy en día de la flexibilidad es examinada en forma generalizada como un factor crucial en el movimiento. La práctica y la experiencia cotidiana muestran que la flexibilidad aumenta y optimiza el aprendizaje, la práctica y el rendimiento del movimiento. Además, algunas habilidades pueden ser incrementadas más efectivamente por medio del aumento o disminución intencionadamente de la amplitud hasta alcanzar la flexibilidad optima (Sigerseth, 1971)

Expertos en ejercicios físicos recomendados mundialmente admiten que todo ciclo de ejercicios debería estar antecedido de una serie de ejercicios calisténicos y de relajación para calentar la masa muscular. Se considera que las ventajas de los ejercicios de calentamiento proceden del aumento de la temperatura corporal y muscular.

Desde un punto de vista estético, la flexibilidad es decisivamente un requisito para el movimiento. Esto resulta especialmente cierto en disciplinas talas como la danza, la gimnasia y el karate, por mencionar solo algunas. La flexibilidad permite al individuo dar la sensación de movimiento desenvuelto y relajado, de coordinación, de autocontrol y de libertad total. También ayuda al individuo a actuar con más destrezas y mayor autoconfianza, elegancia y facilidad. Sin un cuerpo blando, es imposible lograr una eficiencia motora. La diferencia entre una buena habilidad y una habilidad excelente es simplemente una cuestión de grado. La flexibilidad puede ofrecer la diferencia crítica entre un desempeño corriente y un desempeño sobresaliente. (Conoce a Japón, 2013)

Otro factor asociado al movimiento es la importancia de la flexibilidad como un parámetro biomecánico. La Biomecánica es el estudio de la aplicación de leyes mecánicas a las

estructuras vivas. Analiza las fuerzas que actúan sobre un cuerpo y los efectos de las mismas. (...) Esto puede incrementar las velocidades, las energías y los impulsos implicados en la actuación física (Ciullo & Zarins, 1983).

### **2.2.3 FLEXIBILIDAD EN EL KARATE-DO**

Se considera el karate como una de las disciplinas deportivas en las que la flexibilidad, independientemente de ser una cualidad física facilitadora y que apoya a disminuir el riesgo de lesión, es un elemento importante en la obtención del rendimiento. Se trata de un trabajo de flexibilidad activa en el que es esencial la relajación y elongación de la musculatura antagonista delante de la contracción explosiva de la musculatura para obtener una eminente amplitud del movimiento, como es la que exige las patadas de karate.

En el karate, los tres factores principales son el uso correcto de la fuerza, la rapidez la lentitud en la ejecución de las técnicas y la flexibilidad del cuerpo. (BAGUR & BAGUR, 2004) .

### **2.2.4 TIPOS DE FLEXIBILIDAD**

La metodología del entrenamiento distingue tradicionalmente las exigencias o tipos de flexibilidad con dualidades conceptuales como flexibilidad "activa-pasiva" para sistematizar la complejidad de esta capacidad.

La flexibilidad activa (Dinámica) se define como el mayor rango de movimiento posible para cada articulación, que puede ser derivada de forma independiente, sin ayuda, o mediante un rendimiento muscular activo. Las restricciones las presenta aquí la capacidad de estiramiento y la fuerza de la musculatura agonista (Maehl, 1986, citado por Martín et al, 2001).



Máxima amplitud de movimiento lograda con la simple contracción de los músculos agonistas y la relajación de los antagonistas, puede ser estática y dinámica.

La flexibilidad pasiva (Estática) distingue cualquier forma de flexibilidad en una articulación que puede conseguirse mediante la actuación de fuerzas externas (compañeros, aparatos, el propio peso corporal). La flexibilidad pasiva es, por regla general, mayor que la activa.

Máxima amplitud de movimiento que se puede lograr con ayuda externa gracias a la capacidad de relajación de los antagonistas. (www.wordpress.com)

### **2.2.5 FACTORES QUE CONDICIONAN LA FLEXIBILIDAD**

La flexibilidad está influenciada por dos tipos de factores, los anatómicos o intrínsecos y los externos.

**Factores intrínsecos.** Son los factores que afectan a la flexibilidad:

- El tipo de articulación: cada tipo (de bisagra, pivotantes, esféricas) tiene una resistencia interna diferente y específica, y varía enormemente de una articulación a otra.
- La estructura ósea: los topes óseos de los distintos huesos que forman parte de una articulación restringen de forma notable el movimiento de la misma.
- La elasticidad de tejido muscular: la resistencia a la elongación del tejido conectivo de los músculos que forman parte de una articulación influye directamente en la flexibilidad de la misma. Por otra parte, si el músculo está fatigado o el tejido muscular tiene cicatrices de una lesión anterior su elasticidad disminuye.

- La elasticidad de los ligamentos y tendones: no estiran mucho porque tienen un tejido poco elástico y, en consecuencia, restringen la flexibilidad de una articulación.
- La masa muscular: si un músculo está muy desarrollado puede interferir con la capacidad de una articulación para lograr la máxima amplitud de movimiento (por ejemplo, un bíceps femoral demasiado grande puede limitar la capacidad de doblar las rodillas por completo).
- El tejido graso: un exceso de tejido graso puede ser un factor limitante para la amplitud de algunos movimientos.
- La capacidad de relajación y contracción del músculo: permite al músculo alcanzar su máximo rango de movimiento.
- La temperatura de la articulación: la temperatura interior de la articulación y de sus estructuras asociadas también influye en su flexibilidad.

**Factores extrínsecos.** Entre los factores externos limitantes de la flexibilidad se encuentra:

- Herencia: hay una determinación hereditaria importante sobre el grado de flexibilidad que un sujeto tiene.
- Sexo: es un factor que condiciona el grado de flexibilidad, las mujeres son, generalmente, más flexibles que los hombres.
- Edad: la flexibilidad tiene una evolución natural decreciente, durante la infancia un niño puede ser muy flexible, pero esa capacidad disminuye de forma progresiva hasta la vejez.
- Sedentarismo: la falta de actividad física de forma habitual, ya sea por costumbre o por motivos laborales, resta movilidad a las articulaciones.

- La hora del día: la mayoría de los individuos son más flexibles por la tarde que por la mañana. La flexibilidad es menor a primera hora de la mañana y al anochecer.
- La temperatura ambiental: una temperatura cálida facilita la amplitud de movimientos, pues el calor permite que las reacciones químicas que se producen a nivel muscular se realicen con mayor celeridad.
- La hidratación: algunos autores sugieren que beber bastante agua contribuye a incrementar la flexibilidad del cuerpo.

### **2.2.6 DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LA FLEXIBILIDAD**

Las cualidades físicas básica desarrollan y aumentan sus valores desde el nacimiento hasta la tercera o cuarta década de vida, en cambio la flexibilidad es la única que involuciona, es decir, sus valores mayores son en las edades tempranas y a medida que pasa el tiempo sus deterioran sobre todo a partir de los 30 años. Por ello esta es una forma cuyo inicio en el trabajo es temprano, se puede realizar con niños pequeños, se puede trabajar a diario en sesiones específicas o como parte de los calentamientos o periodos de recuperación en la parte principal o vuelta a la calma de un entrenamiento y también debemos tener en cuenta que las mujeres presentan mayores valores de flexibilidad que los hombres. (www.galeon.com)

La flexibilidad es una capacidad involutiva, es decir, que se pierde paulatinamente y reduce poco a poco desde la infancia hasta la senectud. El motivo principal por el que se es menos flexible con la edad reside en algunas transformaciones que tienen lugar en el cuerpo:

- Una progresiva deshidratación del organismo.
- Un aumento de los depósitos de calcio y de adherencias en los huesos.

- Cambios en la estructura química de los tejidos.
- La sustitución de fibras musculares y de colágeno por grasa.

El ejercicio puede retrasar la pérdida de la flexibilidad que se provoca con el envejecimiento. Parece ser que los estiramientos estimula la producción de lubricante entre las fibras del tejido muscular y advierten la deshidratación y la formación de adherencias.

Esta capacidad debe ser trabajada a todas las edades. No todas las personas desarrollan la flexibilidad de la misma manera con un entrenamiento adecuado, cuanto mayor es la edad del sujeto más tiempo necesita para alcanzar unos niveles apropiados de flexibilidad.

La pérdida de flexibilidad con la edad no es lineal:

- A partir de los 3-4 años comienzan la regresión.
- Hasta los 10-11 años el descenso es poco significativo.
- Desde la pubertad hasta los 30 años se produce un deterioro importante.
- Hasta la vejez disminuye gradualmente.

Las mujeres son, por lo general, más flexibles que los hombres en igualdad de edad. Por otra parte, la flexibilidad suele presentar características peculiares para cada actividad física, según el tipo de movimientos que se realizan en cada uno de ellos. Son muy diferentes los gestos de los nadadores, de los jugadores de baloncesto o de los levantadores de peso, por ejemplo. ([www.educacionfisicaplus.com](http://www.educacionfisicaplus.com))

### **2.2.7 SISTEMA DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD**

El entrenamiento habitual de esta capacidad permite mantener un nivel adecuado de flexibilidad, facilita la realización correcta de los movimientos habituales, mejora la

actuación motora de los gestos técnicos (por ejemplo, salto de altura o la patada de kárate), favorece la adquisición de nuevas destrezas de movimiento y, además, ayuda a prevenir lesiones.

Para mantener la flexibilidad debe ejecutarse un programa de entrenamiento continuo específico y sistemático, con ejercicios planificados de forma regular. Sólo así se puede acrecentar de forma progresiva la amplitud del movimiento de una articulación o de un conjunto de articulaciones durante un periodo de tiempo. Los resultados son visibles de forma paulatina.

Los diferentes sistemas de trabajo de la flexibilidad se agrupan de acuerdo con el tipo de actividad muscular que se realiza durante su entrenamiento. Cuando involucra movimiento y existe elongación muscular se habla de sistema dinámico y cuando no, de sistemas estáticos. Cada uno de ellos tiene sus ventajas y sus desventajas.

- Sistemas dinámicos.
  - Ventajas:
    - Es fácil de trabajar.
    - Suponen una mejora de la coordinación neuromuscular.
    - Incide más en la movilidad articular.
  - Desventajas:
    - Su efectividad es menor.
    - Los rebotes pueden propiciar lesiones musculares.
- Sistemas estáticos.
  - Ventajas:

- Son más efectivos.
- Implican un trabajo más localizado.
- Inciden más en la elasticidad muscular.
- Desventajas:
  - Son menos motivadores.
  - No mejoran la coordinación.
  - Exigen una alta concentración y un dominio corporal.

([www.educacionfiscaplus.com](http://www.educacionfiscaplus.com))

### **2.2.8 COMO Y CUANDO SE CONSIGUE INCREMENTAR LA FLEXIBILIDAD**

Para incrementar la flexibilidad, el Método DeRose recurre a la elongación en frío, la permanencia y la inmovilidad. *“Permanecer quietos mucho tiempo en una posición, evitando los rebotes y la repetición, nos hará alcanzar un nivel muy avanzado de elongación. Cuando las fibras musculares entran en calor, se dilatan, dando la falsa impresión de que se estiran, pero al enfriarse vuelven a contraerse. En cambio, con la práctica de técnicas corporales con largas permanencias, desarrollamos una elongación real y definitiva aunque el cuerpo esté frío, ya que cada estiramiento hace retroceder el límite de elasticidad normal del músculo”* nos explica Sol.

El Método DeRose es una propuesta de life style coaching con énfasis en la buena calidad de vida, buenas maneras, buenas relaciones humanas, buena cultura, buena alimentación y buena forma. Algunas de nuestras herramientas son la reeducación respiratoria, la administración del estrés, las técnicas orgánicas que optimizan el tono muscular y la flexibilidad, procedimientos para pulir la concentración mental. Todo eso,

en última instancia, con miras a la expansión de la lucidez y al autoconocimiento.

([www.derosepalermo.com](http://www.derosepalermo.com))

Para que el resultado del trabajo para mejorar la flexibilidad sea el esperado, tenemos que identificar primero las limitaciones del sujeto a fin de establecer los ejercicios ansiados, los rangos posibles de trabajo y la forma de trabajo adecuado.

Podemos diferenciar dos formas de mejorar la flexibilidad, según sus objetivos y forma de trabajo.

La primera:

Serían los trabajos que se hacen antes y después de la práctica deportiva, son habituales y su objetivo es doble, ayudar a un correcto calentamiento o favorecer la recuperación después del ejercicio y como no, mejorar poco a poco la flexibilidad.

En estos casos los ejercicios suelen ser los mismos y en la mayoría de las ocasiones logramos afirmar con los ejercicios específicos que se está trabajando. Por ejemplo el corredor aficionado que antes de iniciar la carrera hace un ligero calentamiento y unos ejercicios de flexibilidad de piernas y cadera. Posiblemente dedica poco tiempo a ejercicios de mejorar la flexibilidad de las muñecas o del cuello, por poner un ejemplo claro.

Podemos definir esta forma como “flexibilidad rutinaria”, el sujeto realiza los ejercicios con un doble objetivo, sin objetivo final y sin un programa integral de mejora.

La segunda:

Serían los programas específicos para optimizar la flexibilidad general, en las que se parte del conocimiento previo del rango de movimiento de cada una de las articulaciones y se desenvuelven ejercicios en progresión con la mejora, es decir cuánto más mejoró más difícil son los ejercicios.

Esta forma de “flexibilidad objetivada” suelen usarse en clases de stretching, de yoga o de pilates. También son implementadas por deportistas de competición en muchas

peculiaridades donde la flexibilidad es parte esencial del desarrollo, tales como la gimnasia deportiva o artística. ([www.laflexibilidad.com](http://www.laflexibilidad.com))

### **2.2.9 CAUSAS DEL INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD**

Los músculos tienen tres importantes propiedades: contractibilidad, extensibilidad y elasticidad.

La *contractibilidad* es la capacidad del músculo de encogerse y concebir tensión en toda su extensión (Alter, 1998). Su naturaleza contráctil deriva del deslizamiento de los filamentos finos y gruesos de la fibras musculares y puede encontrarse una explicación detallada de este proceso en muchos libros de fisiología humana.

La *extensibilidad* (también llamada distensibilidad) hace referencia a la capacidad del tejido muscular de estirarse acrecentando su longitud (en respuesta a una fuerza aplicada externamente) para luego retornar a su extensión normal. La longitud de un músculo obedece de la relación de la fuerza interna desarrollada por el tejido muscular con la fuerza externa ejercida por una resistencia o carga exterior.

La *elasticidad* es la resistencia a la deformación, y es el concepto inverso al de extensibilidad. Se refiere a la propiedad de los tejidos para regresar a su longitud “no forzada” después de haber sido estirados.

Con respecto a la elasticidad, se ha observado que los haces de fibras musculares se hallan rodeados por vainas de tejido conectivo que no tienen la capacidad de contraerse pero que pueden ser estiradas y que ostentan importantes propiedades elásticas. Estos elementos musculares son conocidos como componentes elásticos paralelos porque están alineados paralelamente con las fibras musculares. Tampoco los tendones presentes en las



extremidades de los músculos poseen la capacidad de contraerse, pero también ellos poseen propiedades elásticas. Son los componentes elásticos en serie porque se ubican antes y después de las fibras musculares.

Cuando la tensión aplicada sobre el tejido es excesiva se puede llegar al límite elástico. Este es el valor mínimo de tensión solicitada para producir una deformación o relajación permanente. Hasta que se llegue a ese punto, los tejidos podrán retornar a su longitud original de reposo. Por ejemplo, cuando se produce un esguince en un tobillo, los tejidos han sido tan sobre-estirados que no retornarán a su longitud original. Si el estiramiento continuara, los tejidos terminarían desgarrándose

### **2.3 LA IMPORTANCIA DE LA FLEXIBILIDAD EN EL DEPORTE**

Conservarse flexibles es indispensable para cualquier persona que practique deporte. Los estiramientos son una excelente forma de trabajarla, de ahí su alusión.

Es importante para conservar un buen nivel físico, ya que cuando entrenamos los músculos, solemos incidir en las fibras que los forman, estimulándolos así que crezcan y tomen forma. Cuando trabajamos los músculos, hacemos que estos permanezcan en tensión, se vuelvan más rígidos. Para ello son obligatorios los estiramientos, para conferir y conservar los músculos flexibles.

Además, si conservamos la flexibilidad de nuestro cuerpo, gozaremos de menos probabilidades de lesionarnos. Podemos evitar lesiones como la tendinitis o los esguinces, normalmente provocados por la severidad de la parte del cuerpo afectada. Siendo personas flexibles, podremos movernos con más tranquilidad y, al mismo tiempo, mejorar en nuestros entrenamientos.

Es cierto que, de serie, hay personas que son más flexibles que otros, pero eso no es pretexto para dejar de hacerlos, porque si se descuida, la técnica para hacer deporte será menos efectiva, se estará limitando muscularmente y, con el tiempo, irá presentando lesiones. (www.eurofitness.com)

### **2.3.1 KATAS**

Una Kata es una secuencia de movimientos, que sujeta una serie de técnicas de defensa y ataque. En cada Kata existe un conjunto de movimientos establecidos, los cuales pueden ser practicados por el estudiante sin necesidad de un contrincante. Los Katas han sido desarrollados por los primeros maestros tras años de investigación, entrenamiento, y experiencia de combate.

La aplicación de las técnicas contenidas en los Katas se han desarrollado a partir de, y se han probado en, el combate real. De este modo, cada Kata se ha ido refinando y mejorando, llegando en su evolución a los Katas que practicamos hoy en día. Seguir esta evolución de forma exacta es poco menos que imposible, después del tiempo acontecido y los sucesivos refinamientos en los mismos. No obstante, se sabe que los antiguos maestros observaban las técnicas de combate y los movimientos en luchas entre animales, así como el combate entre personas. Esto, junto con el conocimiento de la fisiología del cuerpo humano en relación con el combate (puntos vulnerables, movimientos que el cuerpo humano es capaz o no de realizar) suma los elementos incorporados a los katas. (www.gorinkai.com)

### **2.3.2 TIPOS DE KATAS**

Muchas de las formas de Kata usadas hoy fueron introducidas entre 1600 y 1950 de China a Okinawa, ya que en oriente el Kata era el único medio para la instrucción de los principiantes. El entrenamiento, lentamente, se convirtió en una forma de transmisión de generación en generación, de Sensei (profesor) a pupilo o, sobre todo, de padre a hijo.

La práctica o entrenamiento se hacía oculto. Esto se manifiesta, sobre todo, por el hecho de que no se redactó ningún escrito sobre los Kata; solamente entre pocos elegidos se fueron pasando verbalmente. Determinados Kata debían ser practicados por años.

Algunos Senseis practicaron solamente un Kata durante toda su vida. Este hecho no es admirable, puesto que el conocimiento de un Sensei se concentraba en el estudio de todos los aspectos de un sólo Kata.

Exclusivamente Sakugawa Sensei (1733-1815) y Sokon Matsumura Sensei (1797-1889) sistematizaron los Kata para que en cada escuela se ejerciera en un solo estilo. Una multiplicidad de Kata fueron introducidos desde China, además, los Sensei de Okinawa desarrollaron incluso un cierto número de Kata.

Las tres escuelas que se desarrollaron fueron:

- El **Shuri-te**
- El **Tomari-te**
- El **Naha-te**

Estos tres lugares (Shuri, Tomari y Naha) están ubicados geográficamente en la parte meridional de Okinawa, fue desde allí que el Karate se propagó hacia el resto del mundo. Cuando Funakoshi Sensei llegó a Japón, el Karate se amplió por todo el país y los Katas fueron sufriendo variaciones, ya que se estableció el entrenamiento y se masificó la enseñanza.

Todos los Katas tienen un nombre que les concede un significado que hace referencia a su contenido o a su creador.

De este proceso surgen los estilos de Kata actuales, de los cuales los más reconocidos son:

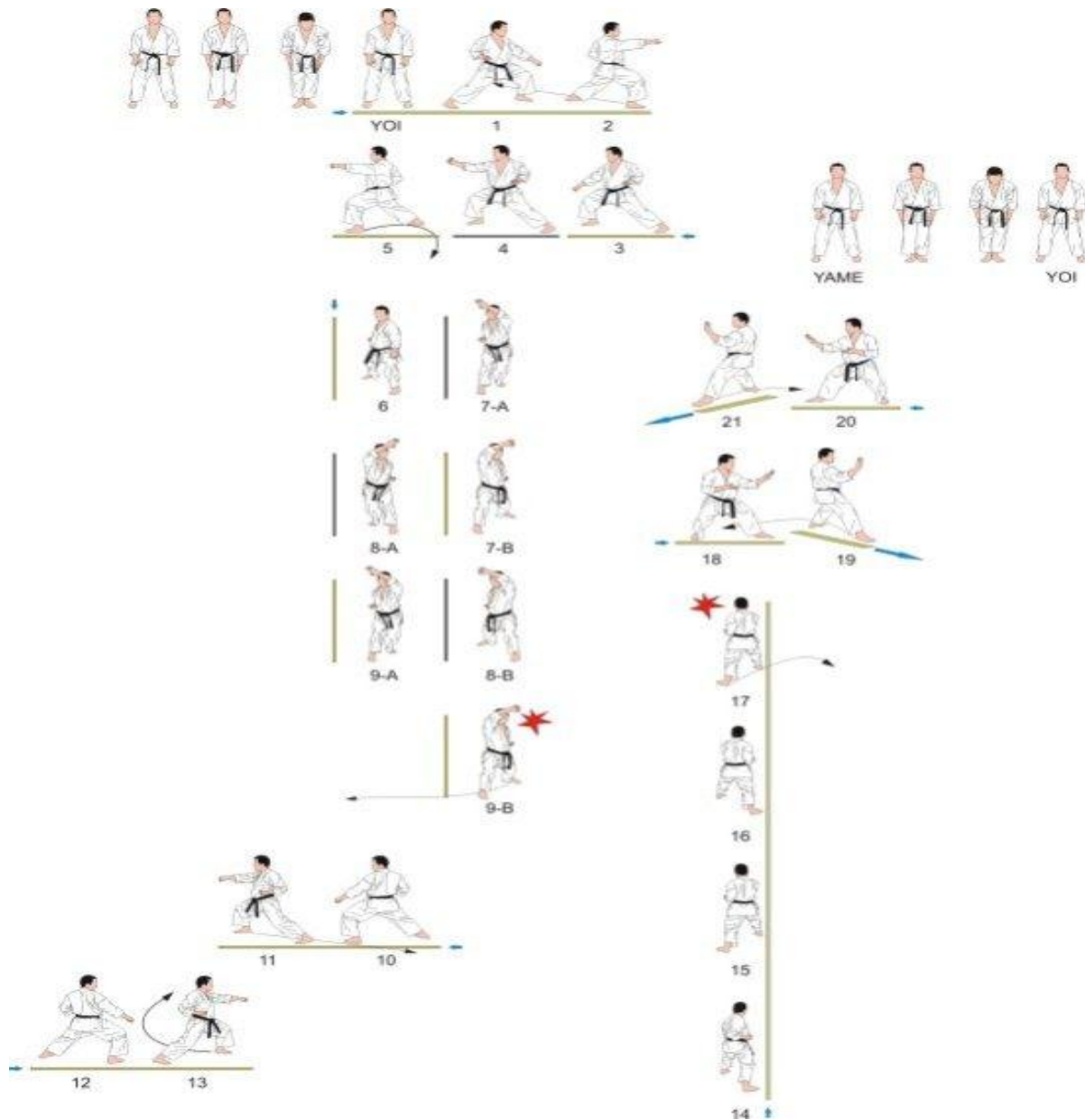
- **Estilo Shotokan**
- **Estilo Shito Ryu**

### **Heian shodan**

La palabra Heian traduce “florecer”, simbolizando así el inicio de un nuevo nivel de aprendizaje en Karate. Este Kata lo perfeccionó Yasutsune Hitosu. Es el Kata más básico de las cinco versiones que hay de estas.

Utiliza técnicas básicas de ataque y de defensa; también utiliza dos tipos de posiciones básicas:

### Dibujo kata



### Otros ángulos



## Nombre de las técnicas

- 1, 3, 6, 10, 12, 14 - Gedan Barai
- 2, 5, 11, 13, 15, 16, 17 - Oi tsuki
- 4 - Tetsui uchi
- 7A, 8A, 9A - Age shuto
- 7B, 8B, 9B - Age uke
- 18, 19, 20, 21 - Shuto uke

## Heian Nidan

Heian Nidan (平安二段 *Heian Nidan*?, “paz y tranquilidad, nivel 2”) es el segundo kata de la serie de katas Heian del estilo Shotokan de karate. Fue creada por Ankō Itosu a inicios del siglo XX.

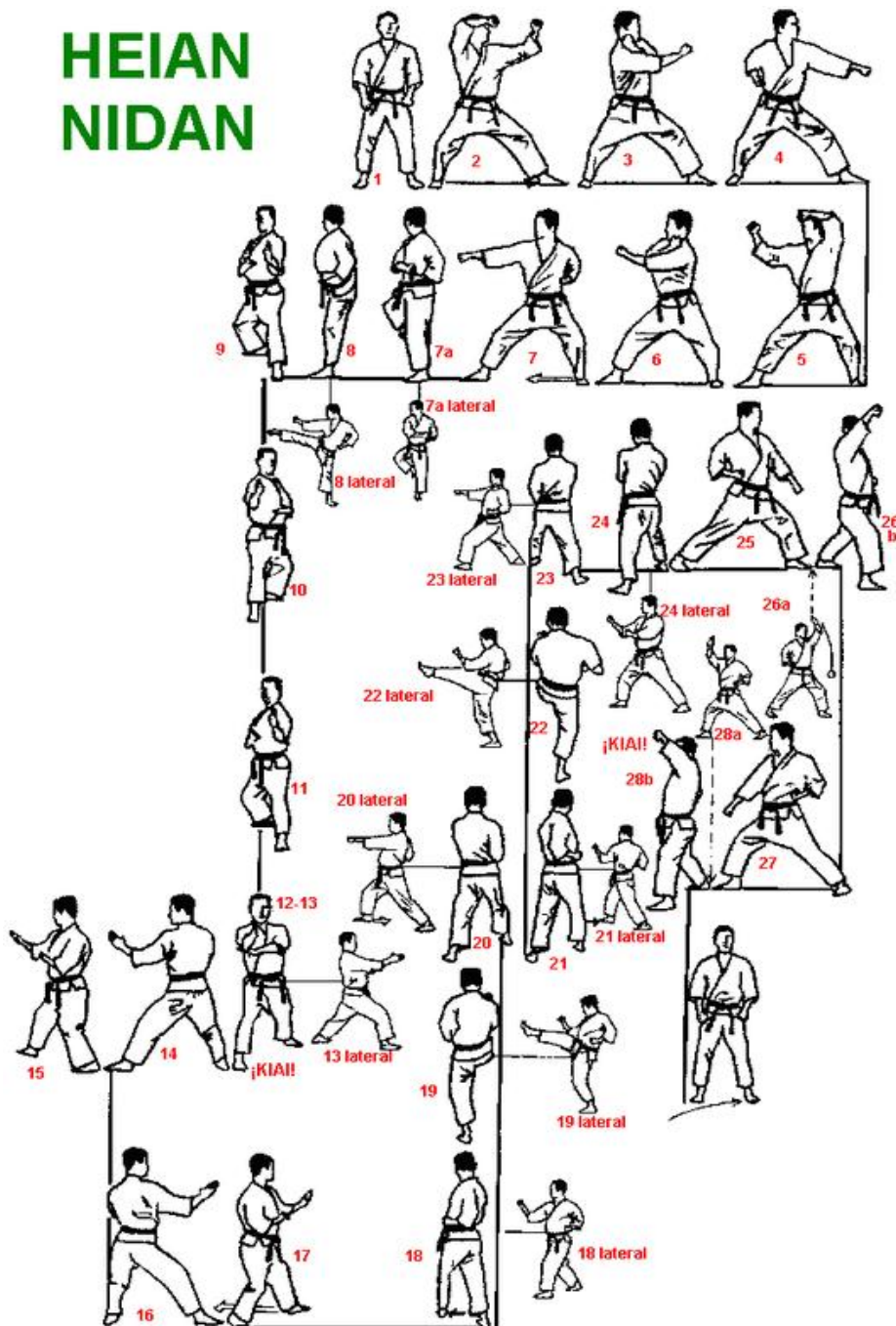
Heian Nidan puede ser simple y fácil de entender en su contenido básico, pero dentro de él pueden encontrarse algunas maniobras y técnicas muy eficaces. Los movimientos de inicio son ofensivos a los codos del antagonista. La técnica de Nukite muestra el uso simultáneo de bloquear y atacar. El kata también contiene técnicas de bloqueo invertidas en su segunda mitad. Algunos instructores descifran estas técnicas como palancas realizadas contra el brazo que está atacando. Las cuatro técnicas finales son ejemplos de atacar bloqueando. El bloqueo abajo a veces se demuestra como golpe a la ingle de los atacantes mientras se utiliza trabajo disimulado de pies para evitar la técnica del atacante.

Heian Nidan podría ser considerado el kata de Agua de los cinco elementos de Musashi. Fluyendo y rápidamente, Heian Nidan da énfasis a ejecución rápida y el movimiento relajado.

Contiene 26 movimientos y dos kiai. Este kata ya incluye defensas y ataques dobles, así como combinaciones de técnicas más largas que en Heian Shodan.

El embusen de este kata es muy sencillo, al igual que el resto de las Heian. Prácticamente se asemeja a una I mayúscula.

## HEIAN NIDAN



([www.jkamarbella.com](http://www.jkamarbella.com))

Nombre de las técnicas

- 1, 4 - Tate uke
- 2, 5 - Soto uke / Mawashi tetsui uchi
- 3, 6 - Yoko tsuki
- 7B - Yoko gueri keage
- 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 - Shuto uke
- 11 - Osae uke / Nukite
- 16, 19 - Uchi uke
- 17A, 20A - Mae gueri
- 18, 21 - Giaku tsuki
- 22 - Morote uke
- 23, 25 - Gedan barai
- 24A, 26A - Age shuto

([www.gimnasiookinawa.com](http://www.gimnasiookinawa.com))

### **2.3.3 IMPORTANCIA DE LAS KATAS**

Los Katas podrían usarse como un trabajo terapéutico para perfeccionar la memoria y el estado físico del individuo dado que no solo intervendría el Cerebro sino también los órganos oportunos.

Los Katas están compuestos por gran diversidad de movimientos siguiendo un orden lógico, teniendo a su vez un significado práctico de aplicación.

Los movimientos que encontramos en los Katas incitan la circulación sanguínea lo cual de todos es sabido los favores que aporta a nuestro organismo, siendo la ejecución de ejercicio aconsejado por los Médicos.

Con los Katas tenemos la ventaja sobre otras formas de ejercicio el trabajo de prácticamente todas las articulaciones del cuerpo lo que nos valdría para prevenir y retardar los síntomas de la temida artrosis.

También sería de recalcar el estímulo de los meridianos de energía del cuerpo en los cuales está sustentada la medicina Oriental. ([www.rincondeldo.com](http://www.rincondeldo.com))

La cosa más significativa en el Karate son las Katas. Dentro de ellas todas las técnicas de defensa y ataque son juntamente entrelazadas. Por esta razón, nosotros debemos conocer perfectamente su significado analítico y debemos ejecutarlas correctamente.

Aunque por ahí debe haber aquellos que piensan que está bien ignorar las Katas similares y practicar únicamente el combate libre, un producto analítico de las Katas, esta actitud nunca llevará al progreso verdadero del Karate.

Esto se debe a que los golpes y bloqueos, las técnicas ofensivas y defensivas, tienen miles de variaciones, todas las cuales serían imposibles de usarse en simples prácticas de combate.

La abundancia de entrenamiento apropiado en Katas será una buena función para acciones efectivas en cualquier situación.

No obstante el entrenamiento solamente de Katas, no basta como acción suficiente. Una diversidad de entrenamientos es necesaria para hacer los movimientos de pies y manos energéticas y sagaces. Por añadidura, uno debe aprender a cambiar posiciones y hacerlo rápido o quedará corto en una situación real.

Dos o tres Katas es todo lo que una persona requiere, si las prácticas pertinentemente y hasta el punto en que pasen a ser parte de él mismo. Las otras Katas valdrán entonces para estudio o referencia. Por muy extensa que sea la práctica de una persona, de nada le servirá sin profundidad.

Haciendo caso omiso de cuantas Katas debe conocer y saber una persona, si su entrenamiento en ellas es insuficiente, serán inútiles. Aprende apropiadamente y profundiza enteramente en dos o tres Katas y cuando llegue el momento de hacer uso de ellas, sin que tú estés consciente de ello, estas Katas serán más efectivas de lo que tú podrías haber imaginado.

Otro punto en el cual debemos hacer hincapié y poner especial énfasis es en un entrenamiento apropiado y formal. Si tus métodos de entrenamiento son erróneos no hace



ninguna diferencia en cuantas prácticas de pelea tu participes o cuantas piedras o maderas pretendas romper porque tus malos hábitos te traerán fracaso.

Aun cuando es cierto que las Katas son la parte más importante del Karate, esto no debe hacer que se desatienda o abandone la práctica de la pelea y el entrenamiento en rompimiento de piedras y madera, etc. El camino al verdaderamente efectivo Karate es el evadir la ociosidad e inutilidad y ejecutar seriamente con la idea de que las Katas son el cincuenta por ciento y lo restante de tu entrenamiento es el otro cincuenta por ciento. (www.galeon.com)

#### **2.3.4 IMPORTANCIA DE LA FLEXIBILIDAD EN LAS KATAS**

En la práctica de estas artes o deportes de contrincante, el desarrollo de la flexibilidad es definitivamente indispensable si se pretende alcanzar una elevada eficiencia.

El trabajo de las diferentes posibilidades técnicas: ataques, defensas, desplazamientos, posiciones...y el sin fin de elementos que concurren en estas prácticas, ya sea en su faceta deportiva o de arte marcial, no serían posibles sin la intromisión de la flexibilidad.

Los músculos deben desarrollar potencia, rapidez, y sobre todo habrán de ser muy elásticos. Por tal motivo, la fuerza y flexibilidad deben ser intrínsecos en los entrenamientos, puesto que, a mayor flexibilidad, mayor amplitud de movimiento y, por tanto, más velocidad y mejor capacidad coordinativa a nivel neuromuscular, lo cual se traducirá en una mayor fuerza/potencia en las técnicas.

En los entrenamientos se utilizarán los dos sistemas de flexibilidad expuestos a continuación: 1.- El sistema tradicional, éste se utiliza básicamente en el calentamiento, sin utilizar acciones agresivas para la musculatura, tendones, ligamentos o articulaciones, y con un mayor componente cuantitativo. 2.- El sistema de Stretching evolucionado "tensión-relajación-extensión", también se empleará en la fase de activación, sobre todo asistido por un compañero, además se utilizará en sesiones de flexibilidad más específicas destinadas al aspecto cualitativo y de mantenimiento de la misma. (www.dojonarot.com)

## 2.3.5 PRUEBA Y CONTROL DE EVALUACIÓN

### 2.3.5.1 TEST DE FLEXIÓN DE TRONCO

#### Objetivo:

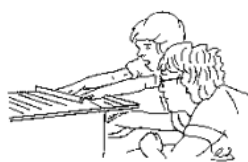
- Medir la flexibilidad de tronco y cadera en flexión.

#### Material:

- Un cajón o un banco y un metro.

#### Ejecución:

Sentado, con piernas extendidas y toda la planta del pie apoyada en el tope del cajón o banco, que coincide con el punto cero de la escala o metro, tratar de llevar hacia delante las manos de forma suave y progresiva, evitando tirones, para marcar la máxima distancia a la que se puede llegar con ambas manos a la vez.



### **Anotación:**

Anotamos la marca obtenida en centímetros, si no se llega al punto cero se anotan los centímetros con signo negativo (-), y si lo sobrepasa con signo positivo (+). Se anota el mejor de los dos intentos realizados. ([www.galeon.com](http://www.galeon.com))

### **2.3.5.2 GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Se conoce como guía a aquello que orienta o encamina. El término, de acuerdo al argumento, puede utilizarse de diversas maneras: una guía es un tratado que enseña preceptos para dirigir cosas; una lista impresa de datos sobre una materia específica; o una persona que enseña a otra un determinado camino, entre otras posibilidades.

Una guía de observación, por lo tanto, es un documento que permite encausar la acción de observar ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general, se estructura a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos. ([www.definicion.com](http://www.definicion.com))

## **2.4 HIPÓTESIS**

La aplicación de la flexibilidad, mejorara el rendimiento del Karate-Do en los deportistas de las categoría infantil de 9 a 10 años en el club Viteri durante el periodo septiembre 2015-marzo2016.

## **2.5 VARIABLES**

### **2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Flexibilidad

### **2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE**

La kata Heian Nidan

### 2.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

“Influencia del desarrollo de la flexibilidad activa en la ejecución de la kata heian nidan en la categoría infantil de 9 a 10 años en la disciplina de karate-do del club Viteri durante el periodo septiembre 2015-marzo2016”

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
<b>INDEPENDIENTE</b>  <b>Flexibilidad</b>	Es el grado máximo de desplazamiento de los miembros.	<b>MÁXIMO DESPLAZAMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplitud de miembros</li> </ul>	<b>INSTRUMENTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Test técnico</li> <li>✓ Guía de observación</li> </ul>
<b>DEPENDIENTE</b>  <b>Kata heian nidan</b>	Conjunto de técnicas combinadas en un orden determinado	<b>TÉCNICAS COMBINADAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posiciones.</li> <li>• Fuerza</li> <li>• Respiración</li> <li>• Técnica</li> </ul>	<b>TÉCNICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observación</li> <li>✓ Entrevista</li> <li>✓ Encuesta</li> </ul> <b>INSTRUMENTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guía de observación</li> <li>✓ Cuestionario</li> </ul>

## **2.6 DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS**

Karate do: camino o vía de la mano vacía, originado en las islas Okinawa- Japón; modificado y transformado a una filosofía de vida.

Kara: vacío

Te: mano

Do: camino

Ossu: saludo

Dojo: salón de clase

Chûdan: zona media, pecho y abdomen.

Gedan: zona inferior, bajo abdomen.

Jôdan: zona alta, cabeza..

Mae: frontal.

Ushiro: atrás.

Yoko: lateral.

Migi: derecha.

Hidari: izquierda.

Uchi: adentro

Kihon: técnicas básicas

Kata: conjunto de técnicas combinadas en un orden determinado

Yôï: Preparados, atentos, listos.

Yame: parar, stop.

Mawatte: giro.

Sensei: maestro

Kiai: grito, manifestación sonora del Kime.

Kime: unión de la fuerza física y concentración mental, manifestada como fuerza/potencia.

Kumite: combate, en el cual se ponen en práctica los conocimientos adquiridos.

Age uke: parada alta, que se realiza frente a un golpe a la cara.

Gedan barai: parada baja, que se realiza frente a un golpe o patada al abdomen.

Soto uke: parada interior, que se realiza frente a un golpe al pecho.

Uchi uke: parada penetrante de antebrazo.

Shutô Uke: parada con el canto de la mano.

Yoko geri: patada lateral.

Heisoku dachi: Pies juntos

Musubi dachi: talones juntos y pies separados.

Kôkutsu dachi: posición atrasada

Zenkutsu dachi: posición adelantada

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

De enfoque cuantitativo porque mediante los test vamos a medir la flexibilidad de los niños y niñas.

No experimental porque no intervendremos en los fenómenos o hechos que se producen dentro de nuestra investigación, todo lo que ocurra será por cuenta de la población a la cual se está investigando.

##### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

De campo ya que vamos a trabajar en el mismo lugar de los hechos, donde ocurren todos los fenómenos que se presentan y que serán de utilidad para nuestra investigación.

La investigación de este trabajo será descriptiva, porque aquí se analizará el fenómeno, el hecho o problema con la profundidad que el caso amerite con el propósito de verificar la interrelación de las variables de estudio.

Además de describir las influencias en la flexibilidad que van adquiriendo los niños al practicar, así mismo las diferentes técnicas que deberán ser aplicadas y empleadas para la demostración de este deporte y por ende a adquirir las diferentes habilidades que al entrenar se van obteniendo al pasar el tiempo.

##### **3.1.2 DEL NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN**

Correlacional

##### **3.1.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de la presente investigación está constituida por 10 deportistas entre niños y niñas.

Por ser un universo de estudio relativamente pequeño no se procedió a extraer muestra y se trabajó con toda la población.

### **3.1.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Observación: es una práctica típicamente humana y por ende se trata de una palabra que usamos de manera extendida las personas para referirnos a la misma, que consiste en la acción de observar algo, mirarlo con detenimiento, examinarlo exhaustivamente. En la observación adquirimos de manera activa información, conocimientos, del mundo que nos rodea. (Definición ABC, 2007)
- Test: Es un instrumento el cual su objetivo es medir una cuestión concreta en algún individuo, dependiendo de qué tipo sea el test es al que se va a valorar, normalmente vienen ligados para ver el estado en que esta la persona relacionado con su personalidad, amor, concentración, habilidades, aptitudes, entre otros. (www.leongto.com.)

### **3.1.5 TÉCNICAS PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Esta investigación se realizó en la academia Viteri y se aplicó a los deportistas infantiles, luego de la aplicación de los instrumentos se procederá a la codificación inmediata para la clasificación de las respuestas que serán tabuladas en forma natural, se elaborara cuadros estadísticos (tabla) que nos ayudará a comprender e interpretar los datos y poder sacar las conclusiones y recomendaciones.



**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL PRE - TEST APLICADOS A LOS**  
**DEPORTISTAS DE LA ACADEMIA VITERI**

<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>MALO</b>	<b>MUY MALO</b>
<b>Estudiante N° 1</b>				<b>4</b>	
<b>Estudiante N° 2</b>				<b>7</b>	
<b>Estudiante N° 3</b>			<b>8</b>		
<b>Estudiante N° 4</b>					<b>-1</b>
<b>Estudiante N° 5</b>				<b>2</b>	
<b>Estudiante N° 6</b>			<b>4</b>		
<b>Estudiante N° 7</b>				<b>3</b>	
<b>Estudiante N° 8</b>					<b>-2</b>
<b>Estudiante N° 9</b>				<b>3</b>	
<b>Estudiante N° 10</b>			<b>5</b>		
<b>Total</b>			<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

	<b>Muy bueno</b>	<b>Bueno</b>	<b>Normal</b>	<b>Malo</b>	<b>Muy malo</b>
<b>Chicos</b>	<b>+13</b>	<b>13-9</b>	<b>8-4</b>	<b>3-0</b>	<b>-0</b>
<b>Chicas</b>	<b>+18</b>	<b>18-14</b>	<b>13-8</b>	<b>7-4</b>	<b>-3</b>

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL PRE -TEST APLICADOS A LOS**  
**VARONES DE LA ACADEMIA VITERI**

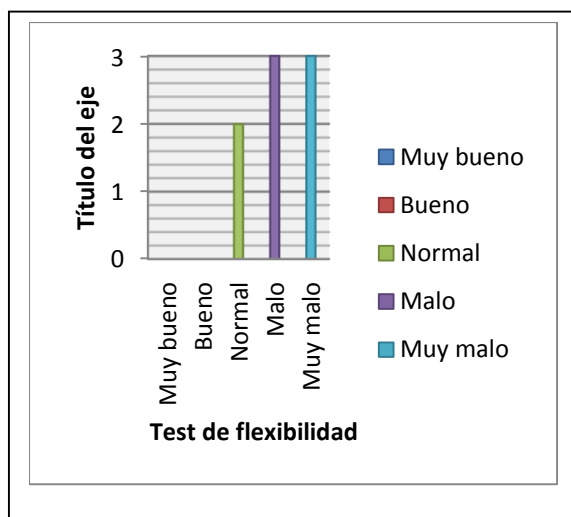
**Tabla N°1: TEST DE FLEXIBILIDAD**

	Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	Muy malo
<b>Chicos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>28.57%</b>	<b>42.85%</b>	<b>28.57%</b>

Fuente: Test de flexibilidad

Elaboración: Marco Rosero

**Gráfico N°1: Test de flexibilidad**



**Análisis:** Del total del test aplicado a los 7 deportistas varones, nos dio como resultado que 2 deportistas obtuvieron el 28.57 % del rango normal. No así 3 deportistas obtuvieron el 42.85% de rango malo y 2 deportistas obtuvieron el 28.57% de rango muy malo.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL PRE-TEST APLICADOS A LAS**  
**MUJERES DE LA ACADEMIA VITERI**

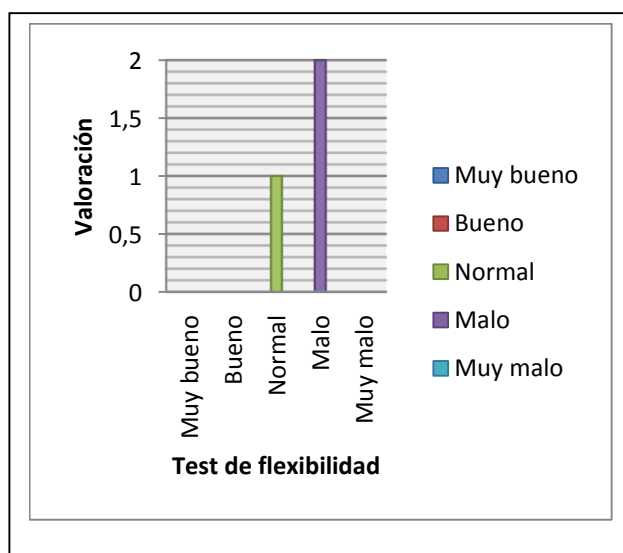
**Tabla N°2: TEST DE FLEXIBILIDAD**

	Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	Muy malo
<b>Chicos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>33.33</b>	<b>66.66</b>	<b>0%</b>

Fuente: Test de flexibilidad

Elaboración: Marco Rosero

**Gráfico N°2: Test de flexibilidad**



**Análisis:** Del total del test aplicado a los 3 deportistas mujeres, nos dio como resultado que 1 deportistas obtuvieron el 33.33 % del rango normal. No así 2 deportistas obtuvieron el 66.66% de rango malo.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL POS-TEST APLICADOS A LOS**  
**DEPORTISTAS DE LA ACADEMIA VITERI**

<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>MALO</b>	<b>MUY MALO</b>
<b>Estudiante N° 1</b>	<b>23</b>				
<b>Estudiante N° 2</b>		<b>17</b>			
<b>Estudiante N° 3</b>	<b>20</b>				
<b>Estudiante N° 4</b>		<b>10</b>			
<b>Estudiante N° 5</b>	<b>14</b>				
<b>Estudiante N° 6</b>		<b>12</b>			
<b>Estudiante N° 7</b>	<b>17</b>				
<b>Estudiante N° 8</b>	<b>16</b>				
<b>Estudiante N° 9</b>	<b>15</b>				
<b>Estudiante N° 10</b>	<b>17</b>				
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>3</b>			

	<b>Muy bueno</b>	<b>Bueno</b>	<b>Normal</b>	<b>Malo</b>	<b>Muy malo</b>
<b>Chicos</b>	<b>+13</b>	<b>13-9</b>	<b>8-4</b>	<b>3-0</b>	<b>-0</b>
<b>Chicas</b>	<b>+18</b>	<b>18-14</b>	<b>13-8</b>	<b>7-4</b>	<b>-3</b>

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL POS-TEST APLICADOS A LOS**  
**MUJERES DE LA ACADEMIA VITERI**

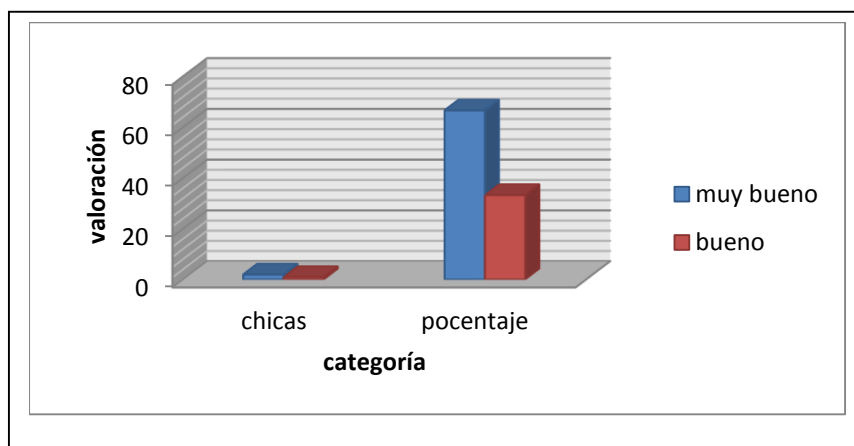
**Tabla N°3: TEST DE FLEXIBILIDAD**

	Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	Muy malo
<b>Chicas</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			
<b>porcentaje</b>	<b>66.66</b>	<b>33.33</b>			

Fuente: Guía de observación

Elaboración: Marco Rosero

**Grafico N°3: test de flexibilidad**



**Análisis:** Del total del test aplicado a las 3 deportistas mujeres, nos dio como resultado que 2 deportistas obtuvieron el 66.66 % del rango muy bueno. No así 1 deportista obtuvo el 33.33% de rango bueno.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL POS-TEST APLICADOS A LAS**  
**MUJERES DE LA ACADEMIA VITERI**

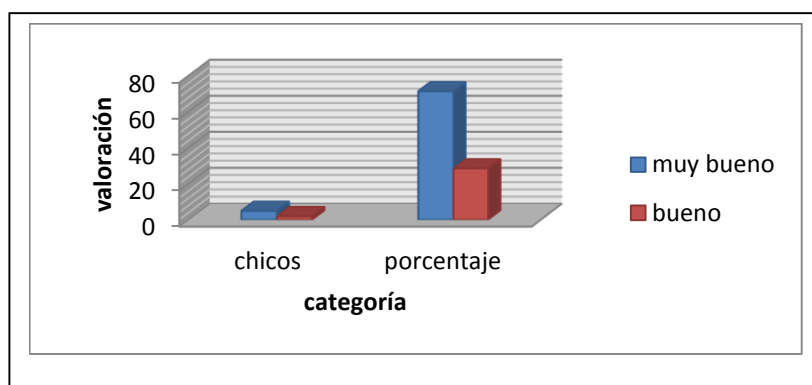
**Tabla N°4: test de flexibilidad**

	Muy bueno	Bueno	Normal	Malo	Muy malo
<b>Chicos</b>	<b>5</b>	<b>2</b>			
<b>Porcentaje</b>	<b>71.43%</b>	<b>28.57%</b>			

Fuente: Guía de observación

Elaboración: Marco Rosero

**GRÁFICO N°4: TEST DE FLEXIBILIDAD**



**Análisis:** Del total del test aplicado a los 7 deportistas varones, nos dio como resultado que 5 deportistas obtuvieron el 71.43 % del rango muy bueno. No así 2 deportistas obtuvieron el 28.57% de rango bueno.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N°1**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>3</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>x</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Rotación</b>				<b>x</b>	<b>1</b>
<b>Vibración</b>				<b>x</b>	<b>1</b>
<b>Kime</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>17</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

### Valoración de la guía de observación

Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
36-30	29-23	22-16	15-9

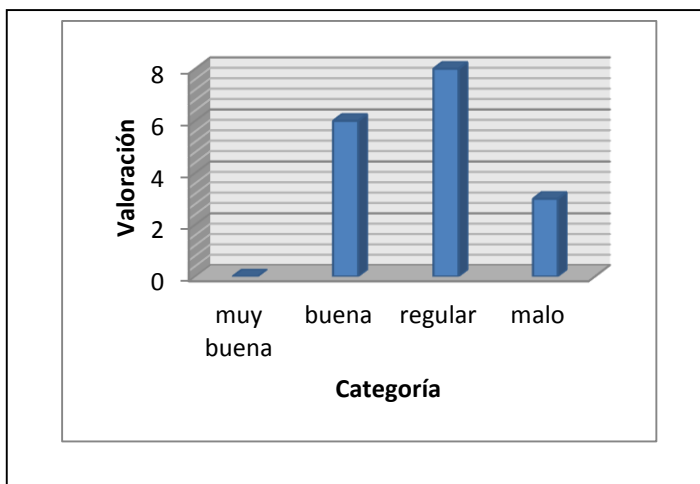
**TABLA N°5: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0
Buena	6	16.66%
Regular	8	22.22%
Malo	3	8.33%
Total	17	47.22%

Fuente: Guía de observación

Elaboración: Marco Rosero

**GRÁFICO N° 5: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 17 que equivale al 47.22% que corresponde al rango regular.



**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N°1**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Translación</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Rotación</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Vibración</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Zashin ( permanece con la técnica )</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>12</b>			<b>32</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

### Valoración de la guía de evaluación

Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
36- 30	29-23	22-16	15-9

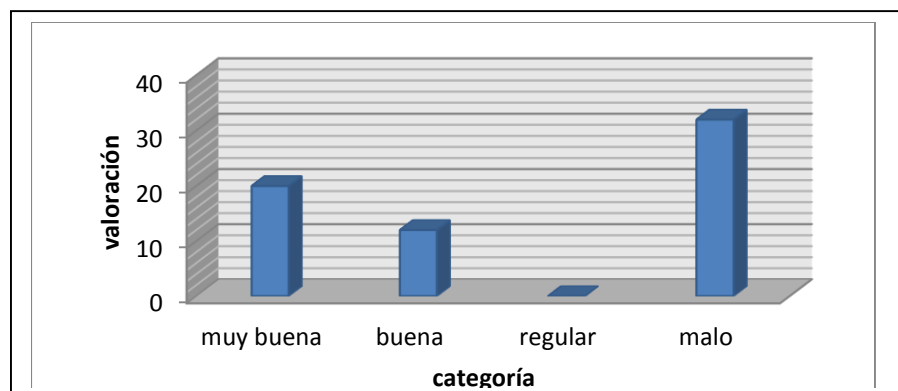
**TABLA N°6: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	20	55.55%
Buena	12	33.33%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>88.88%</b>

Fuente: Guía de observación

Elaboración: Marco Rosero

**GRÁFICO N° 6: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 32 que equivale al 88.88% que corresponde al rango muy buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N°2**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zenkutsudachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kokutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Translación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Rotación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Vibración</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Zashin ( permanece con la técnica )</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

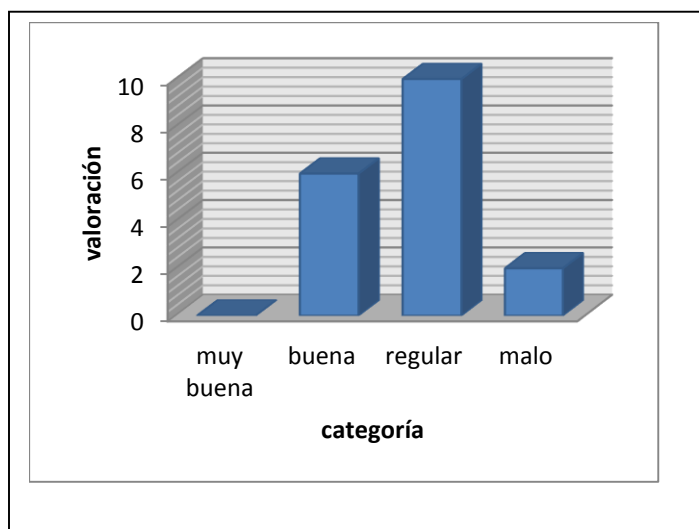
**TABLA N° 7: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	6	16.66%
Regular	10	27.77%
Malo	2	5.55%
Total	18	50%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 7: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 18 que equivale al 50% que corresponde al rango regular.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 2**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Translación</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Rotación</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Vibración</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>9</b>			<b>33</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

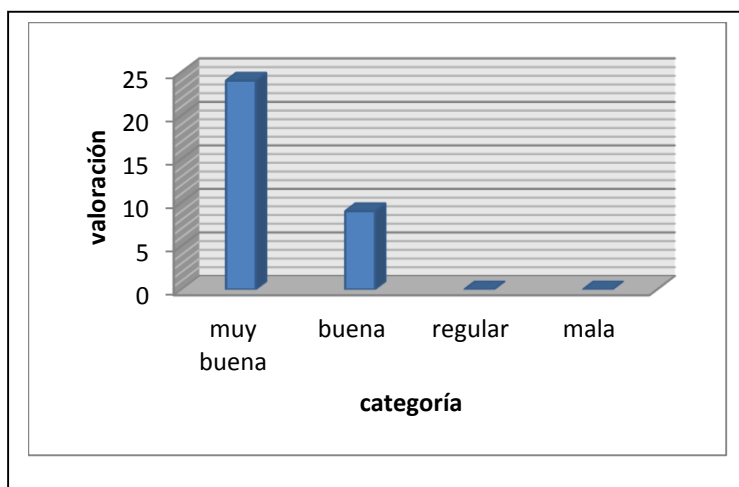
**TABLA N° 8: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	24	66.66%
Buena	9	25%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	33	91.66%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 8: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 33 que equivale al 91.66% que corresponde al rango muy buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 3**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Rotación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Vibración</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorido del kata)</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

### Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36-30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

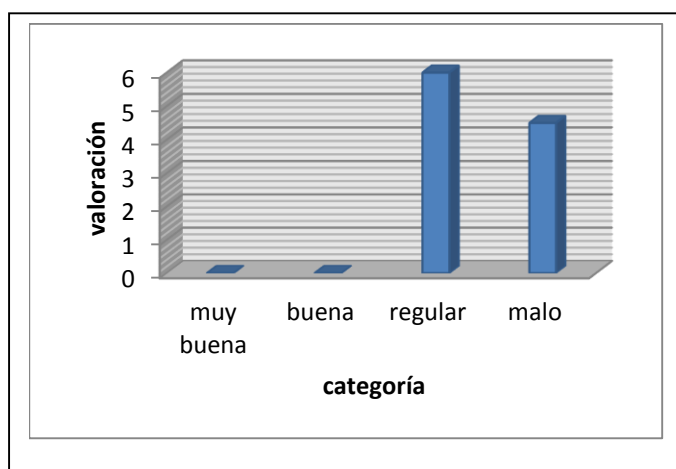
**TABLA N° 9: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	0	0%
Regular	6	16.66%
Malo	6	16.66%
Total	12	33.33%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 9: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 12 que equivale al 33.33% que corresponde al rango mala.



**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 3**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>X</b>				
<b>Kokutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Translación</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Rotación</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Vibración</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>6</b>			<b>34</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

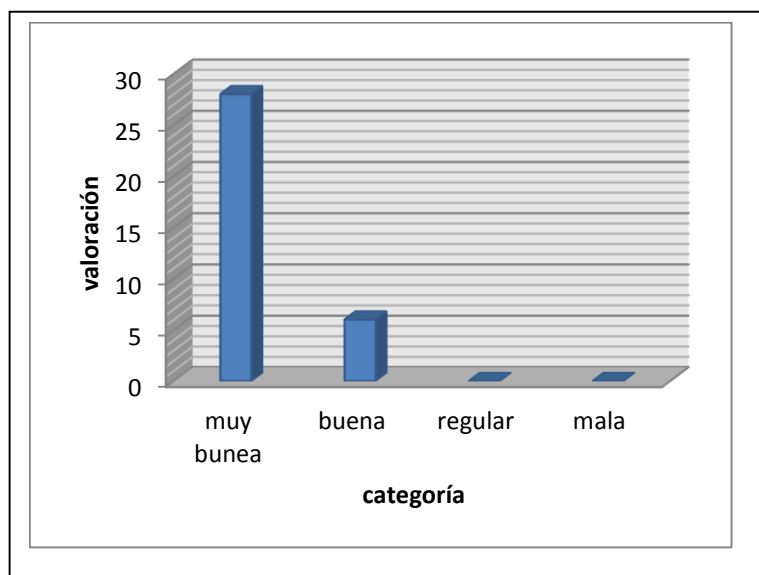
**TABLA N° 10: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	28	77.77%
Buena	6	16.66%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	34	94.44%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N°10: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 34 que equivale al 94.44% que corresponde al rango muy buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 4**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Rotación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Vibración</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>14</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

## Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

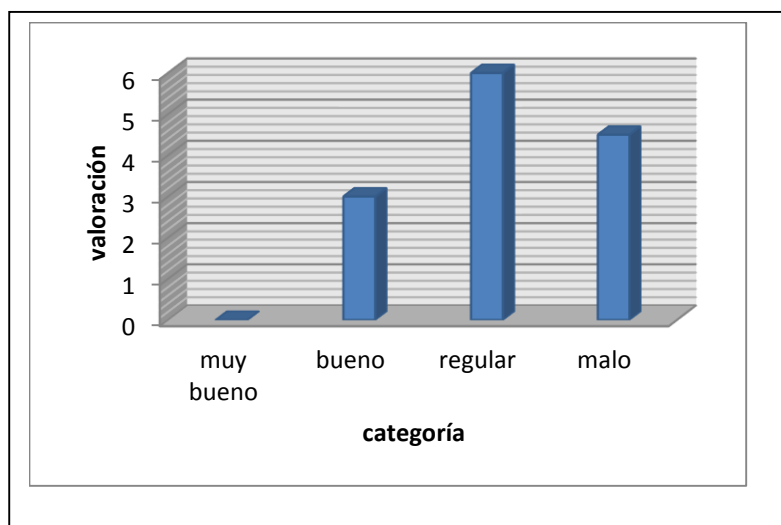
**TABLA N°11: GUÍA OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	3	8.33%
Regular	6	16.66%
Malo	5	13.88%
Total	14	38.88%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 11: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 14 que equivale al 38.88% que corresponde al rango mala.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N°4**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Translación</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Rotación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Vibración</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>9</b>			<b>33</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

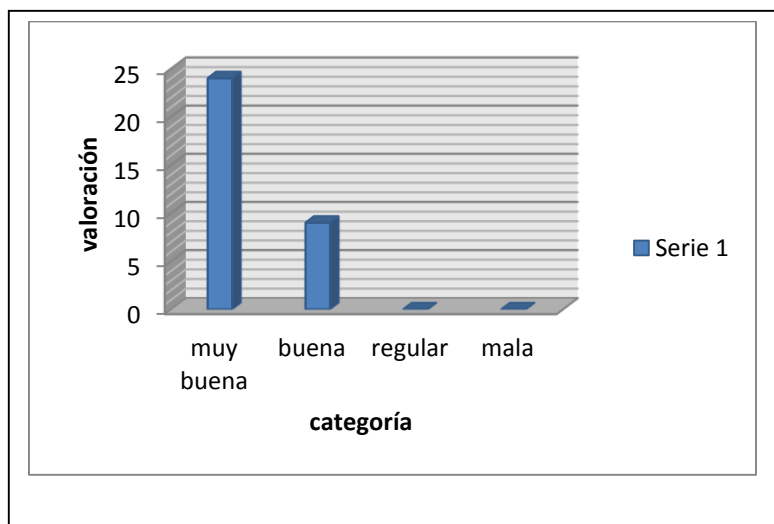
**TABLA N°12: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	24	66.66%
Buena	9	25%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	33	91.66%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 12: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 33 que equivale al 91.66% que corresponde al rango muy buena

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN**

**Estudiante N° 5**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Rotación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Vibración</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Total</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>14</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

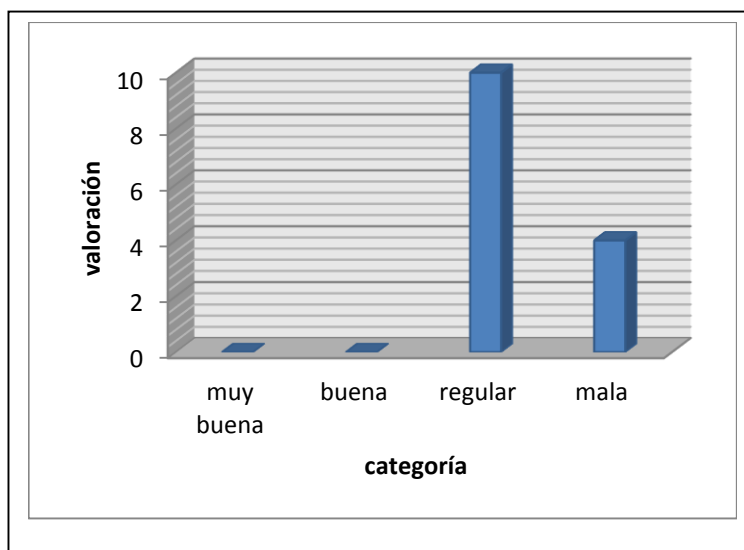
**TABLA N°13: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	0	0%
Regular	10	27.77%
Malo	4	11.11%
Total	14	38.88

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 13: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 14 que equivale al 38.88% que corresponde al rango mala.



**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 5**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Translación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Rotación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Vibración</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>12</b>			<b>32</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

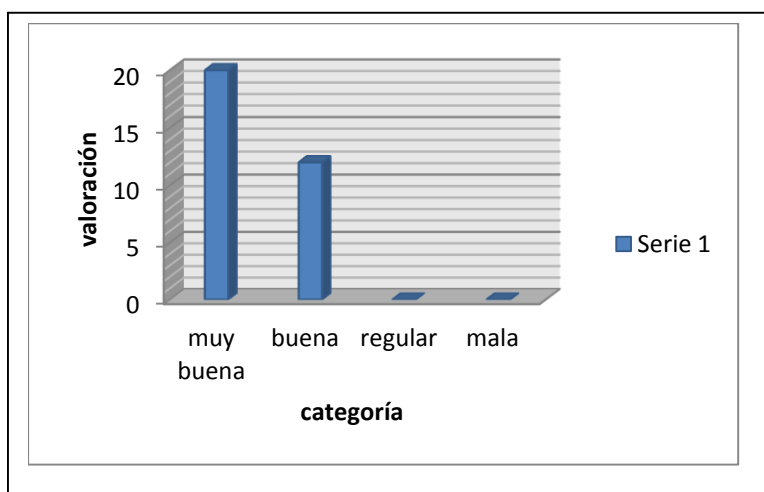
**TABLA N°14: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	20	55.55%
Buena	12	33.33%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	32	88.88%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N°14: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 32 que equivale al 88.88% que corresponde al rango muy buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 6**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zenkutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Rotación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Vibración</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Kime</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

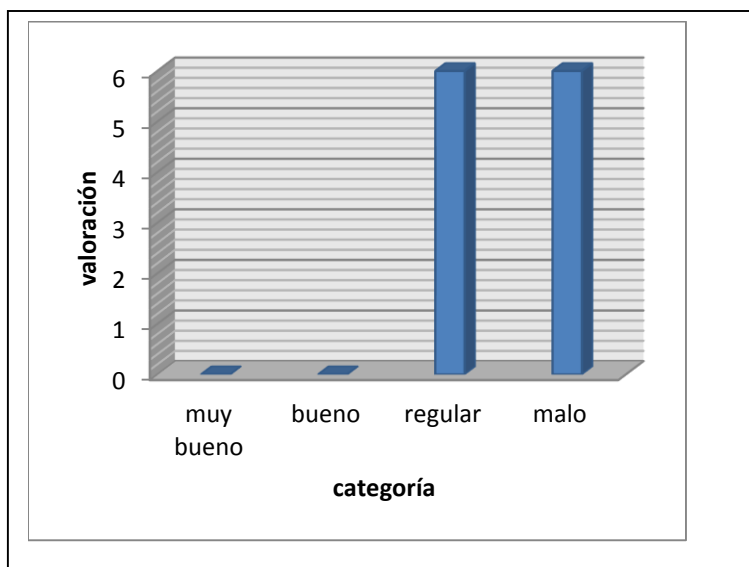
**TABLA N°15: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	0	0%
Regular	6	16.66%
Malo	6	16.66%
Total	12	33.33%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 15: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 12 que equivale al 33.33% que corresponde al rango mala

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 6**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>x</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Translación</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Rotación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Vibración</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>12</b>			<b>32</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
36- 30	29-23	22-16	15-9

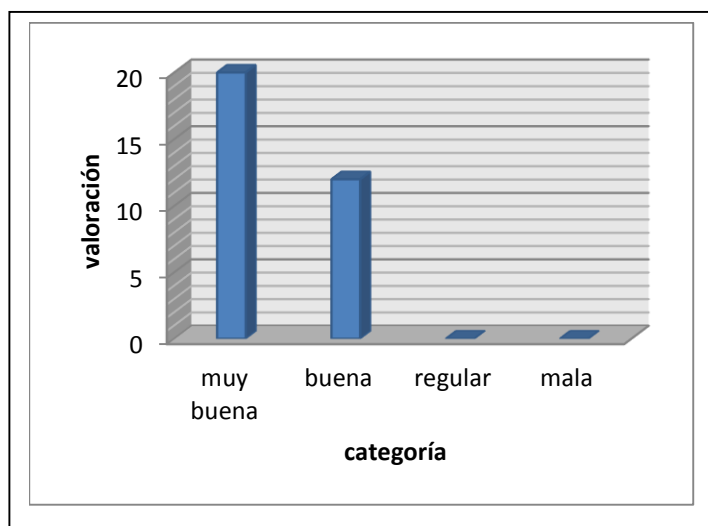
**TABLA N°16: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	20	55.55%
Buena	12	33.33%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	32	88.88%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 16: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 32 que equivale al 88.88% que corresponde al rango muy buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 7**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Rotación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Vibración</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
36- 30	29-23	22-16	15-9

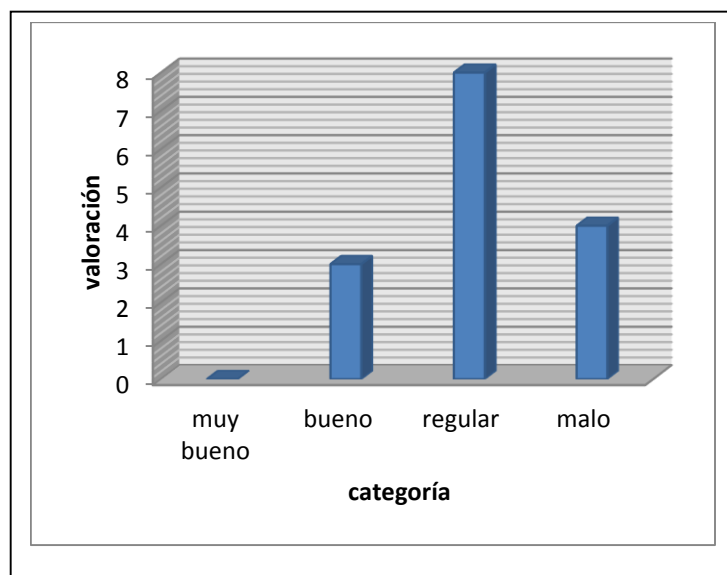
**TABLA N°17: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	3	8.33%
Regular	8	22.22%
Malo	4	11.11%
Total	15	41.66%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 17: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 15 que equivale al 41.66% que corresponde al rango mala.



**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 7**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Translación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Rotación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Vibración</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>	<b>x</b>				<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>12</b>			<b>32</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

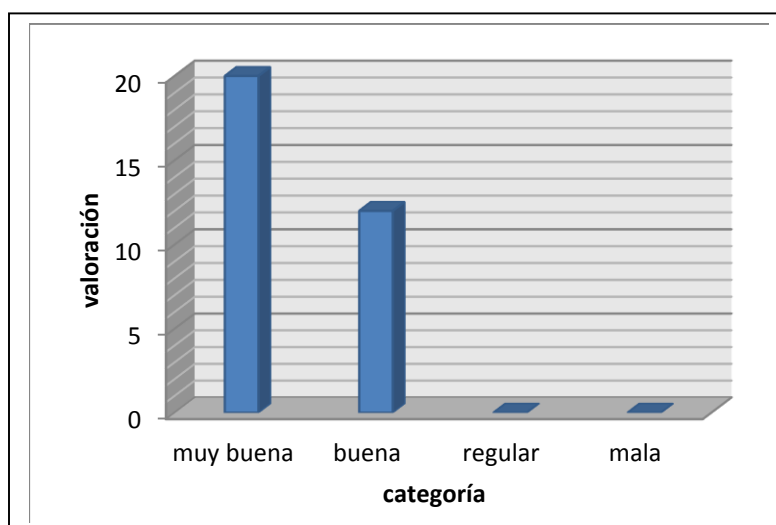
**TABLA N°18: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	20	55.55%
Buena	12	33.33%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	32	88.88%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N°18: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 32 que equivale al 88.88% que corresponde al rango muy buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 8**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Rotación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Vibración</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
36- 30	29-23	22-16	15-9

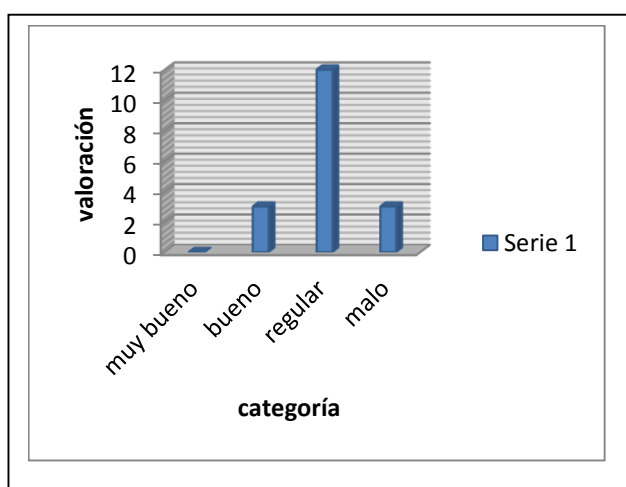
**TABLA N°19: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	3	8.33%
Regular	12	33.33%
Malo	3	8.33%
Total	18	49.99%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 19: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 18 que equivale al 49.99% que corresponde al rango regular.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 8**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>	<b>X</b>				<b>4</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>x</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Translación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Rotación</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Vibración</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>	<b>x</b>				<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>18</b>			<b>30</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

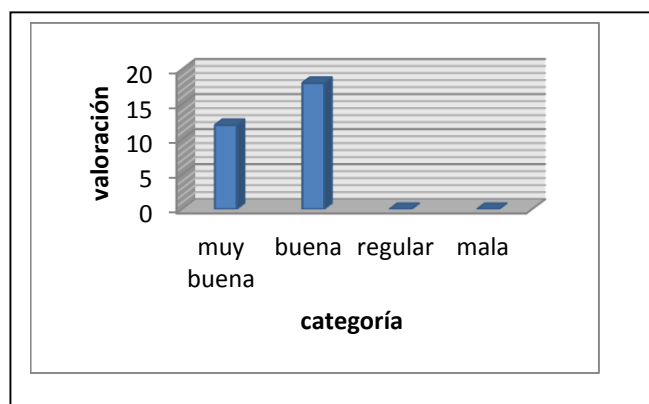
**TABLA N°20: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	12	33.33%
Buena	18	50%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	30	83.33%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N°20: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 30 que equivale al 83.33% que corresponde al rango muy buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 9**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Rotación</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Vibración</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>			<b>12</b>	<b>4</b>	<b>16</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
36- 30	29-23	22-16	15-9

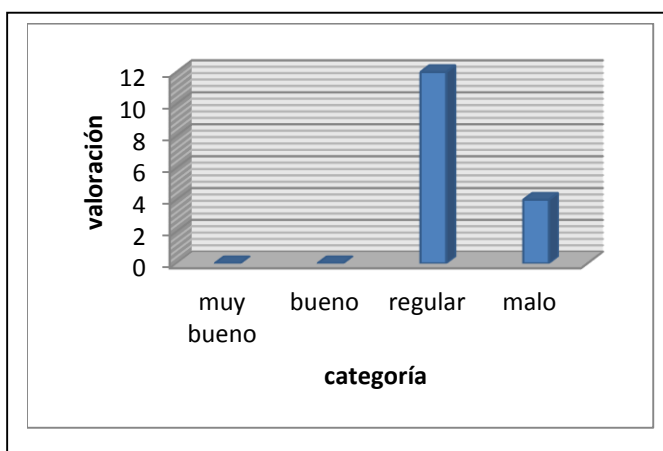
**TABLA N°21: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	0	0%
Regular	12	33.33%
Malo	4	11.11%
Total	16	44.44%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 21: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 16 que equivale al 44.44% que corresponde al rango regular.



**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 9**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zenkutsudachi</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kokutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Translación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Rotación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Vibración</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Zashin ( permanece con la técnica )</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>6</b>		<b>24</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36- 30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

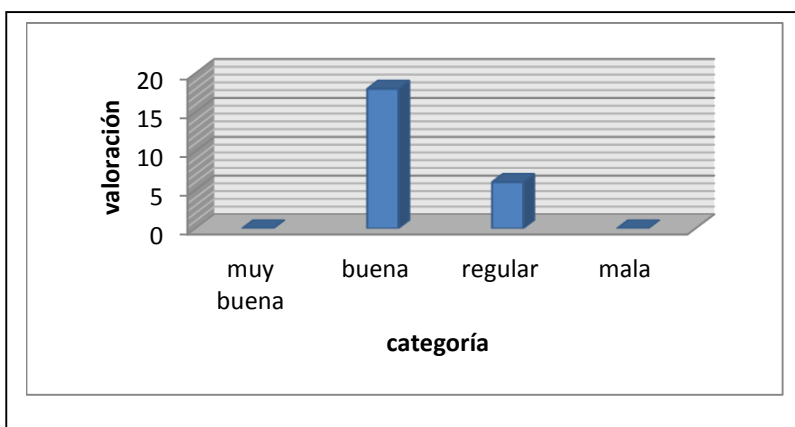
**TABLA N°22: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	18	50%
Regular	6	16.66%
Malo	0	0%
Total	24	66.66%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 22. GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 24 que equivale al 66.66% que corresponde al rango buena.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRE-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N°10**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zenkutsudachi</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kokutsudachi</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Translación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Rotación</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Vibración</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Kime</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>			<b>X</b>		<b>2</b>
<b>Zashin ( permanece con la técnica )</b>				<b>X</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>			<b>14</b>	<b>3</b>	<b>17</b>

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36-30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

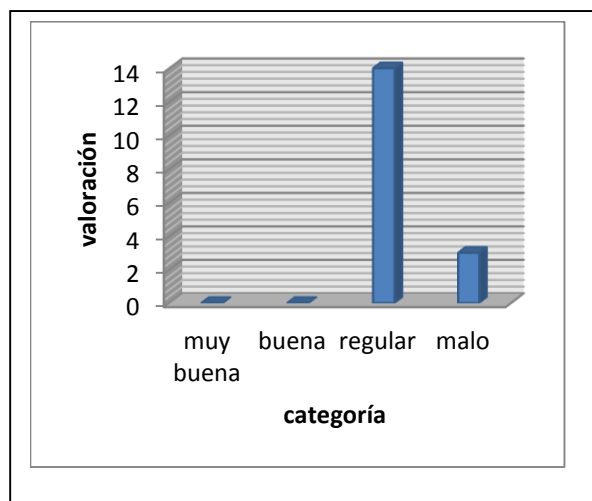
**TABLA 23: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	0	0%
Buena	0	0%
Regular	14	38.88%
Malo	3	8.33%
Total	17	47.22%

**Fuente:** Guía de observación

**Elaboración:** Marco Rosero

**GRÁFICO N° 23: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 17 que equivale al 47.22% que corresponde al rango regular.

**TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA POST-GUÍA DE OBSERVACIÓN**  
**DE LA KATA HEIAN NIDAN.**

**Estudiante N° 10**

<b>INDICADORES</b>	<b>MB (4)</b>	<b>B (3)</b>	<b>R (2)</b>	<b>M(1)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Saludo: musubidachi</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Zenkutsudachi</b>	<b>x</b>				<b>4</b>
<b>Kokutsudachi</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Translación</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Rotación</b>	<b>x</b>				<b>4</b>
<b>Vibración</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Kime</b>		<b>x</b>			<b>3</b>
<b>Enbusen (línea de recorrido del kata)</b>	<b>x</b>				<b>4</b>
<b>Zashin (  permanece con la técnica )</b>		<b>X</b>			<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>18</b>			<b>30</b>

**Fuente:** Guía de observación

Elaboración: Marco Rosero

Valoración de la guía de evaluación

<b>Muy Bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Malo (1)</b>
<b>36-30</b>	<b>29-23</b>	<b>22-16</b>	<b>15-9</b>

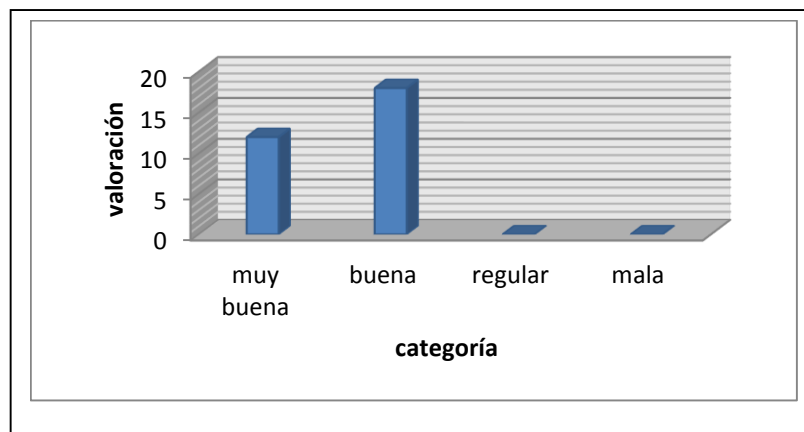
**TABLA N°24: GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Categoría	Valoración	Porcentajes
Muy buena	12	33.33%
Buena	18	50%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	30	83.33%

Fuente: Guía de observación

Elaboración: Marco Rosero

**GRÁFICO N° 24: GUÍA DE OBSERVACIÓN**



**Análisis:** el resultado de la guía de observación nos da 30 que equivale al 83.33% que corresponde al rango muy buena.

## **CAPITULO IV**

### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

- Concluimos que mediante nuestra investigación hemos caracterizado a los estudiantes acerca de la flexibilidad activa en la categoría infantil de la disciplina de karate-do, a través de ejercicios específicos y que posteriormente cada uno de ellos pusieron en práctica a medida que la investigación fue avanzando.
- En esta investigación para la categoría infantil empleamos varios ejercicios con los cuales se fomentó a la flexibilidad activa, los que constan de 18 ejercicios específicos.
- Mediante los ejercicios aplicados para la flexibilidad activa, se consiguió mejorar las técnicas de la kata heian nidán.
- Se propone una metodología técnica en la que se basa en un trabajo específico de 18 ejercicios para mejorar la kata heian nidán.

#### **4.2 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda utilizar una metodología de trabajo de flexibilidad para así mejorar las técnicas de las katas del karate-do.
- Trabajar ejercicios específicos de flexibilidad activa y de manera adecuada para el perfeccionamiento de las técnicas de las katas.
- Se recomienda a todos los entrenadores actualizarse y profesionalizarse ya que el Karate es un deporte que se modifica al pasar el tiempo especialmente en los katas competitivos, para que podamos así enseñar a los deportistas, técnicas de combates en kumite y en katas, que es el porvenir de nuestra ciudad .

## **BIBLIOGRAFIA**

*EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 18, N° 184, Septiembre de 2013.  
Recuperado el 11 de noviembre de 2015: <http://www.efdeportes.com/>

Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - N° 45 - Febrero de 2002. Recuperado el 11 de noviembre de 2015: <http://www.efdeportes.com/efd45/karate.htm>

Guía Infantil (2000). Recuperado el 11 de noviembre de 2015:  
<http://www.guiainfantil.com/1496/karate-infantil.html>

Shitoryu (Martes, 30 de Octubre de 2012). Recuperado el 11 de noviembre:  
[http://www.shitokaido.com/shitoryu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=130:el-karate-una-disciplina-util-para-ninos-y-ninas&catid=1:ultimas&Itemid=83](http://www.shitokaido.com/shitoryu/index.php?option=com_content&view=article&id=130:el-karate-una-disciplina-util-para-ninos-y-ninas&catid=1:ultimas&Itemid=83)

Dojo Nishiyama (11 de julio de 2015). Recuperado el 11 de noviembre de 2015:  
<http://karate.direcuador.com/que-es-karate.html>

Abelshoto (12 febrero 2009). Recuperado el 11 de noviembre de 2015:  
<https://abelshoto.wordpress.com/2009/02/12/ventajas-para-un-nino-que-practica-el-karate/>

Conoce a Japón, (2013). Recuperado el 11 de noviembre de 2015: <http://conoce-japon.com/historia-2/el-origen-del-karate/>

Dojo KAMAE (2014, Uruguay). Recuperado el 11 de noviembre de 2015:  
<http://www.misionweb.net/kamae/historia.htm>

<http://bateriadetestcenda.blogspot.com/2012/03/flexibilidad.html>

SAMIT, S. Karate. Edimat Libros S.A. Primera edición. España. 2001.

STEPAN, C. Taekwando. Libros S.A. Primera edición. España. 2002.

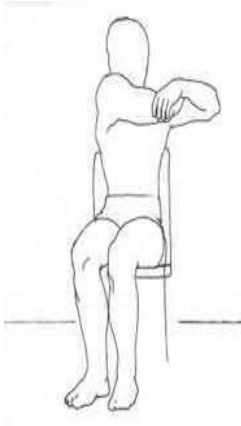
NORRIS, C. flexibilidad principios y práctica. Editorial paridotribo. España.



# **ANEXOS**

## HOMBROS

### Ejercicio: PARTE LATERAL DEL HOMBRO



Este ejercicio lo puede hacer sentado o de pie. Eleve un brazo a la altura del hombro, flexione el antebrazo y llévese la mano hacia el hombro contrario. Sujete el codo del brazo flexionado con la mano opuesta. Espire el aire y, lentamente, tire del codo con la mano. Deje que el codo vuelva a su posición normal. Estire el antebrazo, continuando con la mano opuesta la sujeción del codo. Espire el aire y, lentamente, tire de nuevo del codo con la mano. Realice el ejercicio con el hombro opuesto. Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10" c/1	Descanso 1'	Series 3	Trapezio Deltoides Haz anterior del deltoides	Soto uke Tate uke Yoku tsuki Gedan barai

### Ejercicio: PARTE INTERNA DEL HOMBRO



Siéntese en la esquina de un banco o en una banqueta de bordes cuadrados y coloque las manos entre las piernas agarrando el borde del asiento. Estire los brazos y gire los hombros hacia fuera. Espire el aire y, lentamente, desplace el peso del cuerpo sobre los brazos e inclínese hacia un lado. Vuelva a la posición recta, espire de nuevo el aire y, lentamente, inclínese hacia el otro lado. Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación	Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la

				<b>kata</b>
Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Deltoides La cara anterior, lateral, y posterior del hombro	Tate uke Soto uke Yoku tsuki

### Ejercicio Hombros y pecho



Puedes hacerlo de pie o de rodillas. Entrecruza las manos por detrás de la espalda e inclínate hacia adelante manteniendo la espalda lo más recta posible; vuelve a la posición original.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10''c/1	Descanso 1'	Series 3	Trapezio Deltoides Haz anterior del deltoides	Yoi Soto uke

### Ejercicio Tríceps

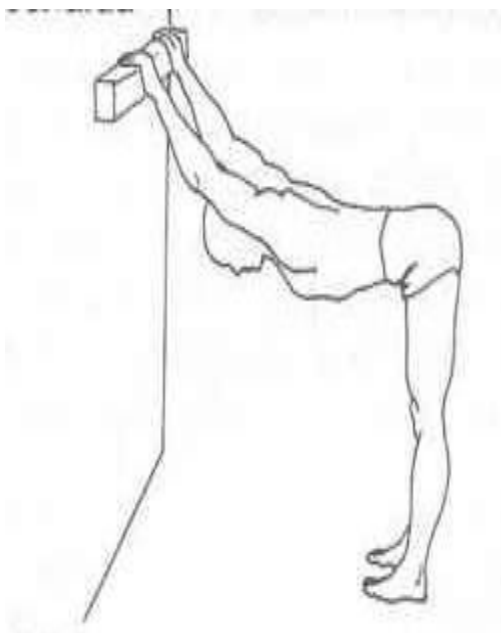


Coloca un brazo por detrás de la cabeza y la otra mano en el codo, presiona hacia abajo el codo sin mover la cabeza hacia adelante. Repite con el otro brazo.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo	Descanso	Series	Trapezio	Take uke

10''c/1	1'	3	Deltoides Haz anterior del deltoides	Soto uke Uchi uke
---------	----	---	---	----------------------

### Ejercicio PARTE SUPERIOR DE LA ESPALDA



Colóquese de pie, a una distancia aproximada de un metro, de una barra horizontal o cualquier otro asidero o superficie que le permita sujetarse con las manos. Este asidero debe estar situado a una altura intermedia entre sus hombros y sus caderas, correspondiente a la posición erguida.

Extienda los brazos sobre la cabeza y agárrese a la barra, flexionado el tronco y manteniendo brazos y piernas estirados y la espalda plana. Espire el aire y, lentamente, arquee la espalda intentando bajar los hombros.

En esa posición, si rota la pelvis hacia arriba, conseguirá estirar también la región lumbar.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo	Descanso	Repeticiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dorsal</li> <li>• Bíceps braquial</li> <li>• Braquial</li> <li>• Deltoides posterior</li> <li>• Dorsal mayor</li> <li>• Dorsal intraespinal</li> <li>• Romboide</li> <li>• Trapecio menor</li> <li>• Trapecio medio</li> <li>• Pectoral menor</li> </ul>	Yoi
10''	1'	3		Senkudzudachi Kokudzudachi

**Ejercicio: ROTADORES EXTERNOS DEL HOMBRO (PARTE POSTERIOR)**



Siéntese en una silla con las piernas juntas y las plantas de los pies apoyadas en el suelo. Coloque las manos sobre las caderas, con los pulgares dirigidos hacia el abdomen y la parte anterior de los hombros sobre las rodillas. Espire el aire y, lentamente, intente juntar los hombros por delante del pecho. Puede intentar intensificar el estiramiento estirando un hombro cada vez. Para ello coloque una de las manos sobre la cadera, como se indica más arriba y con la otra sujete el codo y tire de él lentamente hacia abajo, a la vez que espira el aire, para ayudarse en un estiramiento pasivo. Repita el ejercicio con el otro hombro.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10’’	Descanso 1’	Repeticiones 3	Subescapular Supra espinoso Infra espinoso Redondo menor	Yoi Senkudzudachi Kokutzudachi

**Ejercicio: PECTORALES**



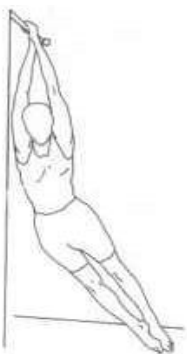
Colóquese de rodillas frente a una silla, separado de ella suficientemente para poder alcanzar la posición indicada por la figura. Entrelace los antebrazos por detrás de la cabeza, flexione el tronco hacia delante y apóyelos en el asiento de la silla, dejando que la cabeza cuelgue por delante del borde. Espire el aire y, lentamente, deje que el propio peso de la cabeza y el pecho los lleven hacia el suelo.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 8''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Pectoral mayor Pectoral menor	Yoi Senkudzudachi Kokudzudachi

## TRONCO SUPERIOR

### Ejercicio: PARTE LATERAL DEL TRONCO



Colóquese lateralmente junto a una barra horizontal firmemente sujeta a la pared, situada un poco por debajo de la altura normal de la cabeza. Sujete la barra con ambas manos, de forma que estén juntas.

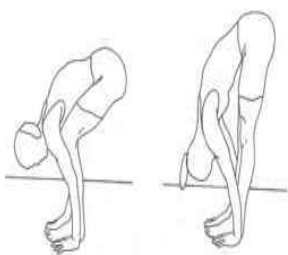
Espire el aire y, lentamente, déjese colgar de la barra con los brazos estirados y le cuerpo arqueado lateralmente como indica la figura. Al llegar a la posición más estirada, manteniendo los brazos por detrás de las orejas, efectúe una torsión lateral del cuerpo.

Este ejercicio también proporciona estiramientos abdominales.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Oblicuo externo Oblicuo interno	Senkudzudachi Kokudzudachi Yoko gueri Morote uke

### Ejercicio: ZONA LUMBAR



Colóquese en posición de sentadillas, con la parte superior del tronco en contacto con los muslos y las manos a ambos lados de los pies con las palmas completamente apoyadas en el suelo.

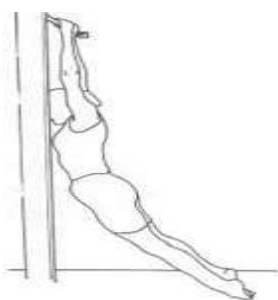
Desde esa posición, extienda las rodillas hasta que note la tensión en los flexores de las piernas. Pare entonces el movimiento. Espire

el aire y, lentamente, flexione las rodillas hasta volver a la posición de partida.  
Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

<b>Dosificación</b>			<b>Músculos que trabajan</b>	<b>Posiciones que mejoran en la kata</b>
Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Músculos extensores de la espalda  Músculos flexores de la espalda	Senkudzudachi kokudzudachi  Yoko gueri

## **TRONCO INFERIOR**

### **Ejercicio: ABDOMINALES**



Colóquese de pie, frente a una barra horizontal firmemente sujeta a la pared, situada un poco por debajo de la altura normal de la cabeza. Coja la barra con ambas manos.

Espire el aire y, lentamente, déjese colgar de la barra, arqueando el cuerpo, manteniendo los brazos estirados, como muestra la figura.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

<b>Dosificación</b>			<b>Músculos que trabajan</b>	<b>Posiciones que mejoran en la kata</b>
Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Recto abdominal  Oblicuo externo  Oblicuo interno  Psoas iliaco	Mae gueri

### Ejercicio: PARTE INFERIOR DEL TRONCO



Tumbese boca arriba, con las rodillas flexionadas sobre el pecho. Sujete los muslos con las manos, por detrás de las rodillas, para evitar la hiperflexión, y lleve los talones hacia las nalgas.

Espire el aire y, lentamente, lleve las rodillas hacia el pecho, elevando las caderas y separándolas del suelo. En esa posición, extienda las piernas para evitar espasmos musculares o posibles dolores.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Recto mayor Oblicuo mayor Oblicuo menor Transverso del abdomen	Mae gueri

### Ejercicio: CADERA Y GLÚTEOS



Siéntese en el suelo con la espalda derecha y recta apoyada en una pared y una pierna estirada. Flexione la otra pierna, y lleve el tobillo, ayudándose con la mano correspondiente a la pierna estirada, hacia el pecho. Con el codo de la mano correspondiente a la pierna flexionada, sujete la rodilla.

Espire el aire y, lentamente, lleve el pie hacia el hombro opuesto.

Repita el ejercicio con la otra pierna.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

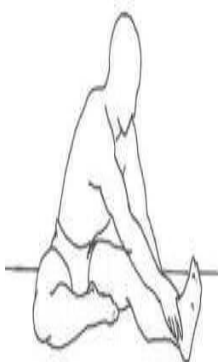
Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo	Descanso	Repeticiones	Psoas iliaco	Senkudzudachi



10" c/1	1'	3	Glúteo mayor Glúteo medio Glúteo menor	Kokudzudachi Mae gueri Yoko gueri
---------	----	---	--	---

## PARTE INFERIOR

### Ejercicio: FLEXORES DE LAS PIERNAS



Siéntese en el suelo, con una pierna estirada. Flexione la otra pierna, con su talón tocando el muslo opuesto y la parte externa del muslo y pantorrilla en contacto con el suelo.

Mantenga la pierna estirada recta y extendida y trate de contraer los cuádriceps para disminuir la tensión en los flexores de dicha pierna. Espire el aire lentamente, mientras baja la parte superior del cuerpo hacia el muslo.

Mantenga las manos alrededor del tobillo, con los brazos estirados. Repita el ejercicio con la otra pierna.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10" c/1	Descanso 1'	Repeticiones 3	Isquiotibiales Bíceps femoral Musculo semimembranoso Musculo semitendinoso Musculo sartorio	Senkudzudachi Kokudzudachi Yoko gueri

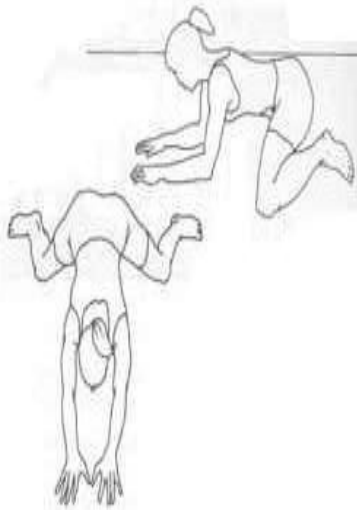
### Ejercicio Muslos



Parado sobre una pierna, toma la otra por la parte anterior del tobillo y presiona hasta llevar el pie al glúteo. Debes mantener ambas rodillas a la misma altura. Cambia de pierna

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Recto femoral Crural o vasto medio vasto interno Vasto externo Recto anterior	Senkudzudachi Kokutzudachi

### Ejercicio: ADUCTORES



Colóquese de rodillas, con las puntas de los pies dirigidas hacia los lados y la parte interna del pie apoyada en el suelo. Coloque los codos sobre el suelo, como muestra la figura superior, evitando arquear la espalda.

Espire el aire lentamente, mientras separa las rodillas y baja el pecho hacia el suelo, a medida que extiende los brazos hacia delante, dejando deslizar los antebrazos sobre el suelo, manteniéndolos paralelos.

Este ejercicio es intenso y, a medida que se gana flexibilidad, se puede llegar a conseguir la postura que muestra la figura inferior.

Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras

toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata

Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Pectíneo Aductor largo Recto interno Aductor corto Aductor mayor	Yokogueri
-----------------	----------------	-------------------	--	-----------

### Ejercicio Aductores

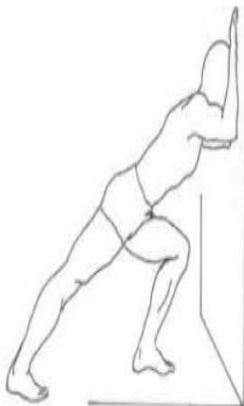


Abre las piernas el doble de ancho de los hombros, coloca el peso sobre una pierna al tiempo que doblas esa rodilla como si fueras a sentarte. La pierna contraria debe quedar estirada. Luego cambia de pierna.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10''	Descanso 1'	Repeticiones 3	Tensor de la fascia lata Bíceps femoral Sartorio Semitendinoso Semimembranoso Recto interno	Yoko gueri

### Ejercicio: PANTORRILLAS

Inclínese hacia delante apoyado en una pared, con una pierna flexionada hacia el frente y la otra estirada, apoyando totalmente las plantas de ambos pies en el suelo y en línea hacia delante.



La cabeza, el cuello, la columna, la pelvis, la pierna estirada y el tobillo deben formar una línea recta. Flexione los brazos, como indica la figura, desplazando su peso corporal hacia la pared.

Espire el aire lentamente, mientras flexiona la rodilla adelantada.

Repita el ejercicio con la otra pierna. Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10" c/l	Descanso 1'	Repeticiones 3	Flexor largo de los dedos Flexor largo del dedo gordo Plantar Tibial posterior	Zenkudzudachi

**Ejercicio: DEDOS Y CARA ANTERIOR E INTERNA DEL TOBILLO**



En posición de sentado, cruce primero una pierna sobre la rodilla opuesta y realice el siguiente ejercicio: Sujete la pierna por encima del tobillo con la mano correspondiente y la parte superior del pie, un poco más atrás de los dedos, con la otra mano. Espire el aire lentamente, mientras empuja los dedos del pie con la mano, hasta su hiperflexión.

Sin cambiar de postura vuelva a espirar lentamente y tire ahora lentamente de la planta del pie hacia su cuerpo.

Repita el ejercicio con el otro pie. Para volver a la posición inicial.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo 10" c/l	Descanso 1'	Repeticiones 3	Músculos extrínsecos Músculos intrínsecos Flexores plantares Flexores dorsales Inversores del pie	Yoko gueri

**Ejercicio: PARTE ANTERIOR DEL PIE Y DEDOS**



Colóquese de pie, con una pierna ligeramente avanzada. Gire la parte superior del pie hacia delante, apoyando la parte superior de los dedos en el suelo. Espire el aire lentamente, mientras presiona los dedos hacia abajo utilizando el peso del cuerpo. Repita el ejercicio con el otro pie. Para volver a la posición inicial, hágalo lentamente, mientras toma aire en abundancia.

Dosificación			Músculos que trabajan	Posiciones que mejoran en la kata
Trabajo	Descanso	Repeticiones	Tibial anterior Extensor largo de los dedos Extensor largo del dedo gordo Pero neo anterior Pero neos laterales	Senkudzudachi Kokutzudachi
10''	1'	3		

### Planificación deportiva

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

Partes	Actividades	Dosificación	Métodos y medios	Procedimiento

<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 3 pasos de la kata heian nidán Flexibilidad Ejercicios parte lateral del hombro Ejercicio parte interna del hombro Ejercicio hombros y pecho Ejercicios de tríceps	4 10 rep x 1' 3 10 rep x 1' 3 10 rep x 1' 3 10 rep x 1' 3 10 rep x 1'	Explicativo Repetitivo Demostrativo	Individual Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### Planificación deportiva

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

Partes	Actividades	Dosificación	Métodos y	Procedimiento
--------	-------------	--------------	-----------	---------------

			<b>medios</b>	
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 6 pasos de la kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio parte superior de la espalda Ejercicio rotadores externos del hombro Ejercicio de pectorales Ejercicios parte lateral del tronco	4 10rep x1'  3 10 repx1`  3 10 repx1`  3 10 repx1`  3 10 repx1`	Explicativo  Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 9 pasos de la kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio de zona lumbar Ejercicios de abdominales Ejercicio de parte inferior del tronco Ejercicio de cadera y glúteos	4 10rep x1'  3 10 repx1` 3 10 repx1`  3 10 repx1` 3 10 repx1`	Explicativo   Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas



<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 12 pasos de kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio flexores de las piernas Ejercicio de muslos Ejercicio de abductores Ejercicio de pantorrillas	4 10rep x1'  3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1`	Explicativo  Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 15 pasos de kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio dedos y cara anterior e interno del tobillo Ejercicio parte anterior del pie y dedos Ejercicio parte lateral del hombro Ejercicio parte interna del hombro	4 10rep x1'  3 10 repx1`  3 10 repx1`  3 10 repx1`  3 10 repx1`	Explicativo  Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 18 pasos de kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio hombros y pecho Ejercicio de tríceps Ejercicio parte superior de la espalda Ejercicios rotadores externos del hombro	4 10rep x1'  3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1`  3 10 repx1`	Explicativo   Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 21 pasos de kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio de pectorales Ejercicio parte lateral del tronco Ejercicio de zona lumbar Ejercicio de abdominales	4 10rep x1'  3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1`	Explicativo  Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Primeros 24 pasos de kata heian nidan Flexibilidad Ejercicios parte inferior del tronco Ejercicio flexores de la piernas Ejercicio cadera y glúteos Ejercicio de abductores	4 10rep x1'  3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1`  3 10 repx1`	Explicativo   Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio de muslos Ejercicio dedos y cara anterior e interna del tobillo Ejercicio de pantorrillas Ejercicios parte anterior del pie y dedos	4 10rep x1' 3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1`	Explicativo  Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación

### **Planificación deportiva**

**Nombre de la institución:** Academia Viteri

**Nombre del entrenador:** Marco Rosero

**Deporte:** Karate Do

**Objetivos:**

- Mejorar la flexibilidad activa mediante ejercicios específicos
- Influir en la correcta ejecución de las técnicas

<b>Partes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dosificación</b>	<b>Métodos y medios</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Inicio</b>	Tomar asistencia Orientación objetivos Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento	20'	Verbal Repetitivo Explicativo Juegos Ejercicios	Formación Parejas Grupal Individual
<b>Principal</b>	Repaso de la kata heian nidan Flexibilidad Ejercicio de pectorales Ejercicio de zona lumbar Ejercicio de cadera y glúteos Ejercicio de muslos	4 10rep x1'  3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1` 3 10 repx1`	Explicativo   Repetitivo  Demostrativo	Individual  Parejas
<b>Final</b>	Estiramiento Análisis de la clase Aseo y despedida	15'	Demostrativo Verbal	Grupal Formación