



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa
personal en cadetes de la policía nacional, Puente Piedra, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Castillo Escalante, Odilón (ORCID: 0000-0003-2187-5669)

ASESOR:

Mg. Guerra Bendezú, Carlos Andrés (ORCID: 0000-0005-3067-8133)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Con la venia de Dios, dedico el presente trabajo de investigación a mis amados hijos Gianella, Abraham y Almendra, por ser la fuente de motivación para seguir adelante a pesar de las adversidades ,a mi amada Angélica , a mis amados padres Andrés y Gerardina, a mis hermanos Constantino, Javier, Samuel, Gladys y Andrés, y a todos mis queridos sobrinos.

Agradecimiento

Agradezco a todos quienes apoyaron la realización del presente estudio.

A mis maestros que influenciaron en mi formación académica. A mis compañeros de maestría por el tiempo compartido para la consecución de este logro.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	13
III. METODOLOGÍA	21
3.1 Tipo y diseño de investigación	21
3.2 Variables y operacionalización	22
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad muestral	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	24
3.5 Procedimientos	26
3.6 Métodos de análisis de datos	26
3.7 Aspectos Éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	47
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS	57
ANEXOS	63

Índice de Tablas

Tabla 1: Ficha Técnica del instrumento de recolección de datos	25
Tabla 2 : Expertos para validación de Instrumentos	25
Tabla 3: Confiabilidad del Instrumento	26
Tabla 4: Año de estudio de los cadetes de la Escuela de Oficiales	28
Tabla 5: Distribución de frecuencias de la variable preparación física de los cadetes de la escuela de oficiales	29
Tabla 6: Distribución de frecuencias de la dimensión Fuerza	30
Tabla 7: Distribución de frecuencias de la dimensión Resistencia	31
Tabla 8: Distribución de frecuencias de la dimensión velocidad	32
Tabla 9: Distribución de frecuencias de la dimensión flexibilidad	33
Tabla 10: Distribución de frecuencias de la dimensión coordinación	34
Tabla 11: Distribución de frecuencias de la variable aprendizaje de técnicas de defensa de los cadetes de la escuela de oficiales	35
Tabla 12: Distribución de frecuencias de la dimensión técnica de puntos vulnerables	36
Tabla 13: Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de control	37
Tabla 14: Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de proyección	38
Tabla 15: Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de conducción	39
Tabla 16: Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov	40
Tabla 17: Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal.	41
Tabla 18: Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables	42
Tabla 19: Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico	43
Tabla 20: Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección	44
Tabla 21: Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de conducción	45
Tabla 22: Niveles de rango correlacionales	80

Índice de figuras

Figura 1: Año de estudio de los cadetes encuestados	28
Figura 2: Nivel de preparación física	29
Figura 3: Niveles de la dimensión Fuerza	30
Figura 4: Niveles de la dimensión resistencia	31
Figura 5: Niveles de la dimensión velocidad	32
Figura 6: Niveles de flexibilidad	33
Figura 7: Niveles de coordinación	34
Figura 8: Nivel de aprendizaje de técnicas de defensa personal	35
Figura 9: Niveles de la dimensión técnica de puntos vulnerables	36
Figura 10: Niveles de la dimensión técnicas de control	37
Figura 11: Niveles de la dimensión técnicas de proyección	38
Figura 12: Niveles de la dimensión técnicas de conducción	39
Figura 13: Dispersión de puntos de la preparación física vs el aprendizaje de Técnicas	40

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar si existe relación entre Preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en los cadetes de la escuela de oficiales de la Policía Nacional, Puente Piedra 2021.

El enfoque de la investigación fue un estudio cuantitativo mediante un diseño no experimental de corte transeccional y de nivel correlacional. El instrumento usado fue un cuestionario de 27 ítems, los cuales fueron aplicados a los cadetes de la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú. El estudio se realizó sobre una muestra de 59 cadetes de la escuela de oficiales, utilizándose para ello un muestreo no probabilístico de tipo intencional.

Finalmente se concluye que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en los cadetes de la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú ubicada en el distrito de Puente Piedra.

Palabras claves: Preparación física, Técnicas de defensa personal, Aprendizaje.

Abstract

The objective of this investigation was to determine whether there is a relationship between Physical Preparation and the learning of self-defense techniques in the cadets of the National Police officers' school, Puente Piedra 2021.

The focus of the research was a quantitative study using a non-experimental design with a cross-sectional and correlational level. The instrument used was a questionnaire of 27 items, which were applied to the cadets of the officers' school of the National Police of Peru. The study was carried out on a sample of 59 cadets from the officers' school, using an intentional non-probability sampling.

Finally, it is concluded that there is a relationship between physical preparation and the learning of self-defense techniques in the cadets of the officers' school of the National Police of Peru located in the Puente Piedra district.

Keywords: Physical preparation, Self defense techniques, Learning

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, tanto en países de América del Norte y Europa existen evidencias de agresiones a los efectivos policiales, en las cuales el personal policial es agredido verbal y físicamente por parte de los intervenidos, llegando en algunos casos hasta morir producto de la agresión. Estos acontecimientos hacen necesario que el personal policial reciba entrenamiento especializado, logrando una preparación técnica muy rigurosa para enfrentar este tipo de eventos desagradables y riesgosos. A nivel de los países Sudamericanos el problema es más marcado aun, dado que los casos presentados se han incrementado de manera casi exponencial, sobre todo por el nivel elevado de delincuencia. En este sentido, según Agencia de noticias internacional (2021) señala que debido al incremento de agresiones que vienen sufriendo los agentes del orden en los países europeos, en Francia se decidió incrementar las penas cuando los intervenidos agreden a los policías.

A nivel nacional, es muy frecuente escuchar por las noticias como el personal policial ha sido agredido físicamente en el cumplimiento de su labor por los intervenidos, siendo de vital importancia para los efectivos una reacción rápida y adecuada que eviten mayores consecuencias. Al respecto El Peruano (2020) señala que se detuvieron a 107 personas por haber agredido a los policías cuando estos los intervinieron por violar las reglas de aislamiento y no cumplir con lo dispuesto por el estado de emergencia por el COVID 19. En este sentido, el efectivo policial es preparado desde su formación de cadete con técnicas de defensa personal, sin embargo, el proceso de aprendizaje de las técnicas de defensa requiere de un grado de preparación física adecuado, puesto que cada técnica implica un nivel de esfuerzo del cuerpo. En este sentido, los cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional son preparados físicamente previos a la enseñanza de las técnicas de defensa. El observar con frecuencia que un efectivo ha sido agredido físicamente, es consecuencia de que este no ha utilizado la técnica adecuada en el momento de la intervención, aun sabiendo como aplicarla, dado que no posee en ese instante la fortaleza del cuerpo necesaria que implica la técnica. Por esta razón, dentro de los cursos que se desarrollan, se encuentra la preparación física, puesto que una vez logrado que el cuerpo este capacitado para

determinado nivel de esfuerzo, estará preparado para la ejecución de determinada técnica de defensa.

A nivel local, la escuela de oficiales de la policía nacional de Puente Piedra, considera dentro de la malla curricular cursos que involucran la enseñanza a los cadetes de técnicas de defensa personal, que incluyen a una combinación de técnicas de artes marciales, karate, kung fu, taekwondo, aikido, judo, y que permiten al efectivo policial causar la menor lesión posible en el intervenido, reducir el riesgo de lesiones en el efectivo y en terceros presentes en el momento de la intervención. Sin embargo, este curso necesita previamente de otro que involucra a la preparación física, dado que sin el fortalecimiento de estas capacidades físicas la ejecución de dichas técnicas de defensa resulta inadecuadas. En este sentido, la problemática se presenta debido a no tener clara la relación entre la preparación física específica necesaria y el correcto desarrollo de las técnicas de defensa personal, por tal motivo los docentes de preparación física realizan trabajos distintos al específico y necesario para que el cadete ejecute dichas técnicas, además que los cursos de preparación física no son incluidos durante todos los semestres en los que el cadete es preparado en la escuela, por lo que es necesario conocer la relación y real valoración que tiene la preparación en su desempeño profesional.

Por lo mencionado en párrafos anteriores, en la investigación se desea determinar si existe una relación entre la preparación física y las técnicas de defensa personal, para de esta manera tener un fundamento teórico-empírico que permita incluir a la preparación física dentro de toda la etapa de formación, así como durante después de haber egresado de la escuela.

De acuerdo a la problemática mencionada, se planteó el problema general: ¿Existe relación entre preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa Personal en los cadetes de la Policía Nacional, Puente Piedra, 2021?. Adicionalmente, se plantearon los problemas específicos: ¿Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de puntos vulnerables en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021?. ¿Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en los cadetes de la Policía Nacional, Puente Piedra, 2021?. ¿Existe relación entre la preparación física y el

aprendizaje de técnicas de proyección en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021?. ¿Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de conducción en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021?.

La investigación a realizarse tiene una justificación teórica, dado que es necesario tener el conocimiento desde la base de la percepción de los cadetes de distintos años sobre la relación que tiene el nivel de preparación física en la aplicación de las técnicas de defensa personal, llenando con esto un vacío en el conocimiento al interior de la institución. Adicionalmente, la investigación tiene una justificación práctica puesto que al conocerse las conclusiones de la investigación permitirán tomarlas como base para considerar a la preparación física dentro de la malla curricular de manera transversal durante toda la carrera del cadete, inclusive una vez egresados como oficiales. Adicionalmente, la investigación posee una justificación metodológica, ya que la estructuración de los constructos analizados y su operacionalización respectiva utilizados para la elaboración de los instrumentos permitirán a otros investigadores plantear estudios similares en distintas instituciones con problemáticas similares.

Se planteó el objetivo general: Determinar si existe relación entre preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa Personal en los cadetes de la Policía Nacional, Puente Piedra, 2021. Adicionalmente, se plantearon los objetivos específicos: Determinar si relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de puntos vulnerables en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021. Determinar si existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021. Determinar si existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021. Determinar si existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de conducción en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021.

Se planteó la hipótesis general: Existe relación entre Preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa Personal en los cadetes de la Policía Nacional, Puente Piedra, 2021. Adicionalmente, se plantearon las hipótesis específicas: Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de puntos vulnerables en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021. Existe

relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021. Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021. Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de conducción en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

El considerar indispensable la preparación física como parte de la predisposición del organismo para el desenvolvimiento manejo de las técnicas de defensa personal ha sido el objetivo de estudio de diversas investigaciones, que se utilizan para que sirvan de complemento en el estudio que busca relacionar con el adecuado aprendizaje de las técnicas de defensa personal en los cadetes de la escuela de oficiales de Puente Piedra.

Según lo referido en el párrafo anterior, es importante considerar a Bondarenko, et al (2020) quienes elaboraron una investigación que tuvo por objetivo analizar las características que enfrentan los agentes de policía de Ucrania en relación con el nivel de preparación física necesaria para enfrentar las situaciones que enfrentan cotidianamente. Esto debido a situaciones que generan riesgos altos de recibir agresiones que amenazan su vida, por enfrentarse a diversidad de situaciones en contextos de peligro para los agentes, con personas que están bajo la influencia del alcohol o las drogas, con desequilibrios emocionales, enfermos mentales, delincuentes etc. El estudio fue diseñado bajo el enfoque cuantitativo, para lo cual se elaboró un cuestionario como instrumento, para conocer las necesidades de mejora en preparación física que demandan los agentes para el mejor desempeño de sus tareas. La muestra tomada fue de 136 agentes que fueron capacitados durante 6 meses. Los resultados indicaron que la preparación física y entrenamiento hace funcionar mejor su desenvolvimiento motor y su habilidad para enfrentar las intervenciones, incrementando su fuerza, velocidad y resistencia. Se concluyó que la preparación física de los agentes no contempla completamente las necesidades de exigencia física que enfrentan en las actividades reales con los infractores, dado que las situaciones generan mayores exigencias.

Por el lado del desarrollo de la fuerza en los deportistas, Cardozo y Moreno-Jiménez (2020) desarrollaron una investigación con el objetivo de conocer la valoración de la fuerza explosiva de los atletas que practican la disciplina denominada taekwondo, así como otras técnicas que requieren de aplicar golpes a puntos sensibles. La investigación fue de tipo sistemática, en base a la revisión de 14 documentos. La investigación señala la evidencia empírica de una variedad de

niveles en la fuerza explosiva en los deportistas, relacionada sobre todo en el nivel de entrenamiento realizado en tiempos variados. Dado que la fuerza explosiva puede entenderse como la máxima fuerza aplicada contra un objeto que ofrece un nivel de resistencia, aplicada en el menor tiempo posible, las investigaciones concluyen que esta fuerza es desarrollada según el protocolo de entrenamiento otorgado a los deportistas según las indicaciones de sus entrenadores o instructores, siendo necesario para ello de apoyo de rutinas de entrenamiento y uso de maquinaria, sin embargo, es necesario contar con instrumentos de medición adecuado para verificar los efectos de la fuerza explosiva.

Adicionalmente, Romanchuk et al (2019) realizaron una investigación en Ucrania con el objetivo de determinar los factores que afectan el nivel de preparación física en los cadetes de una academia militar ucraniana en una temporada de un año. La investigación tuvo un enfoque de tipo cuantitativo, y fue con un diseño experimental, con la duración de 5 años, analizando los resultados sobre una muestra de 112 cadetes. Se concluyó que la actividad física sistemática genera un efecto positivo en el nivel de preparación física y nivel corporal, dado que después de un año, los cadetes mostraron cambios importantes en su estructura corporal y las habilidades motoras desarrolladas, observándose cambios en coordinación, la flexibilidad y la resistencia, adicionalmente de mayor velocidad.

Otra investigación que es importante resaltarla es la de Robles et al (2018) desarrollaron una investigación con el objetivo de conocer la forma en que los deportistas olímpicos de Judo pertenecientes a la delegación española, compuesta por 20 judokas. Se utilizó una encuesta a la totalidad de grupo. Los resultados descriptivos mostraron que la totalidad de los miembros dan una gran valoración al trabajo de preparación física, ya que esto les permite desarrollarse mejor en el perfeccionamiento técnico táctico posterior. Señalan a su vez que el trabajo en equipo es fundamental y, muestran mayor importancia por desarrollar capacidades físicas de fuerza y resistencia. Así mismo consideran que es importante trabajar conjuntamente la preparación física y la táctica, siendo la primera muy necesaria al inicio porque pone en forma al organismo para efectuar con coordinación las técnicas usadas.

Prontenko et al (2020) elaboraron una investigación en ucrania con el objetivo de conocer la relación entre las capacitaciones de los instructores en el desarrollo de capacidades físicas y el nivel de aptitud física para enfrentar su desempeño profesional en el curso de formación inicial de policías de patrulla. La muestra utilizada fue de 115 policías. El diseño seguido fue de tipo experimental, tomándose dos grupos, siendo uno de control y otro experimental, realizándose diversas pruebas que involucraron ejercicios con exigencias de fuerza, flexibilidad, resistencia y potencia. Se concluyo que el grupo experimental que recibió mayor formación y preparación física respondió mejor a las pruebas deportivas.

Rodríguez (2018) realizó una investigación con el objetivo de realizar una evaluación de los efectos de la preparación física en el rendimiento técnico en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria. El trabajo se desarrolló tomando en cuenta las reglas y principios del enfoque cuantitativo, sobre la base de un diseño cuasi experimental. Para tal efecto se determinó un muestreo intencional, considerando para tal efecto a 29 estudiantes de una institución educativa de Ate Vitarte y que se encuentran entre los 15 y 17 años de edad, además de ser participantes de los juegos olímpicos nacionales. Se concluyó que existe una relación entre el entrenamiento físico previo y el rendimiento técnico posterior, cuando estos son tomados consecutivamente, tomándose en cuenta que adicionalmente la composición corporal del deportista también influye en el rendimiento técnico en este tipo de deportistas.

Bernardo, et al (2016) realizaron en Brasil una revisión de diversos artículos con el objetivo de realizar un resumen de las investigaciones realizadas sobre la actividad física de los policías, para lo cual se utilizaron varios motores de búsqueda. Se concluyó que existe muy pocas investigaciones en los diversos países del mundo relacionadas con la actividad física de los policías, sin embargo, de acuerdo a las investigaciones encontradas se la gran mayoría de los agentes presentan condiciones inadecuadas para la el buen desempeño de sus actividades profesionales de brindar seguridad o intervenir a personas que delinquen. Dentro de los problemas presentados están las condiciones de sobrepeso, problemas cardiovasculares, lumbalgias, entre otros.

Así mismo, Mendoza (2016) quien realizó una investigación en el país de Ecuador, con el objetivo de hacer un análisis de la influencia de la preparación física de los agentes civiles de tránsito en su desenvolvimiento al realizar las técnicas de defensa personal. Para el desarrollo del estudio se siguieron los principios del enfoque cuantitativo, con base en la descripción de las variables implicadas, para lo cual se utilizó como instrumento la ficha de registro de datos observacional. La investigación por sus características fue de nivel exploratorio, pero desde la visión de variables relacionadas, dado que la preparación física adecuada determina el buen desarrollo de las técnicas de defensa. La población analizada fue de 157 agentes, tomándose para el análisis una muestra de 113 solamente. Los resultados permitieron concluir que se obtiene un mejor desempeño de las técnicas de defensa personal cuando previamente hubo preparación física, dado que existe una mejor predisposición del organismo.

Pila (2019) menciona que la preparación de que debe enfrentar un cadete de la escuela de oficiales de la policía nacional debe ser muy similar a la que debe tener un deportista profesional, que normalmente la componen la preparación teórica, la preparación psicológica, adicionalmente de la preparación física y técnica. De todos estos aspectos preparatorios, el aspecto más importante en los deportistas es el concerniente a la preparación física, ya que es la que permite al organismo estar en condiciones óptimas para obtener los resultados u objetivos planteados en cualquier actividad que se desee realizar que sea exigente con los requerimientos y respuestas del organismo. En este sentido, la preparación física se define como la educación de las características físicas que permiten desarrollar capacidades motoras fundamentales para el desarrollo de las distintas disciplinas deportivas, garantizando con ello el dominio de destrezas necesarias, la efectividad en la aplicación de la técnica o disciplina en el momento requerido.

Platonov (2007) menciona que este tipo de preparación juega un papel importante en los seres humanos, ya que permiten desarrollar en las personas un conjunto de características motoras fundamentales, como una mayor fuerza muscular, gran flexibilidad, mayor velocidad en el desplazamiento, adecuada coordinación y mejor resistencia aeróbica. Esta preparación física permite además a quienes la practican estar en condiciones para perfeccionar la técnica y la táctica

que empleen en otras actividades deportivas o de otra índole que involucren el uso de esas cualidades motoras. En este sentido, la preparación física es un componente esencial en la persona va entrenar otras actividades más complejas, pudiendo clasificarse en preparación física general y preparación física especializada.

Blanco (2018) define a la preparación física general permite un desarrollo motor equilibrado en términos de fuerza, coordinación, flexibilidad, velocidad, resistencia; sin embargo, un adecuado nivel de preparación física general, permite a su vez que la persona pueda desarrollar otros aspectos de un nivel superior como son el nivel técnico, el nivel táctico y el psíquico. Al mencionar que existe una necesidad de preparación física general previa a la especializada, se debe resaltar que esta debe ser variada y proporcional, estando compuesta por un conjunto de actividades que permitan entrenar aspectos técnicos propios de modalidades deportivas o especializadas.

Es lógico pensar que, si un deportista desea desarrollarse en una modalidad en particular deberá aprender y practicar mucho en las técnicas relacionadas con dicha especialidad, sin embargo, sin una base en preparación física general no podrá lograr los objetivos de la preparación física especial y en consecuencia tampoco lo hará en el nivel de perfeccionamiento que se desee en las técnicas propias de su modalidad deportiva especializada. Lo mencionado se sustenta en que la preparación física general predisponer al funcionamiento adecuado de los órganos y sistemas que funcionan el organismo humano, pudiendo con ello resistir una gran cantidad de actividades en las que se deben trabajar, mejorando además la coordinación neuromuscular para el soporte de grandes tensiones, así como también en la recuperación rápida de estas (Dantas,2012).

La preparación física especial debe estar direccionada a las exigencias propias de un deporte o modalidad particular, dado que no son los mismos requerimientos para todos los casos, siendo fundamental orientar los ejercicios y tipo de preparación a una actividad determinada. Cada modalidad deportiva utiliza técnicas especializadas, las que a su vez demandan unas exigencias corporales determinadas, que el deportista debe haber cumplido de manera adecuada (Blanco, 2018).

Por el lado del trabajo del entrenador físico Pila (2019) menciona que este utiliza una serie de métodos de enseñanza o de trabajo, los cuales permiten al deportista la asimilación de los conocimientos, el logro adecuado de capacidades y el desarrollo de unos hábitos necesarios, que en conjunto crean las condiciones indispensables para un resultado óptimo en los objetivos trazados por el docente o entrenador. Estos métodos se clasifican en orales, visuales y prácticos, sin embargo, la aplicación debe ser de manera conjunta pero organizada, puesto que se deben combinar en espacios de tiempo diferente, de acuerdo con los objetivos que deseen lograrse, así como también deberán estar seleccionados tomando en cuenta la edad, sexo y estado físico del deportista.

Adicionalmente a lo ya descrito en párrafos anteriores, es muy necesario que el docente o instructor estructure las sesiones, de tal manera que los estudiantes o deportistas logren de manera efectiva los procesos de adaptación y readaptación a nivel del organismo, logrando desarrollar la fuerza necesaria, la velocidad pertinente, la flexibilidad, resistencia y una coordinación óptima.

La estructura de las sesiones debe estar divididas partes organizadas y conectadas, las lo conforman la parte de preparación, parte fundamental y parte final. Las partes deben estar conectadas de tal manera que en conjunto logren los objetivos buscados. La etapa inicial esta referida al calentamiento, que prepara al organismo para realizar las tareas propias de la enseñanza de técnicas propias de la disciplina deportiva, así como también evitar lesiones posteriores tanto muscularmente como de la estructura ósea.

Dimensiones de la variable preparación física que según Blanco (2018) son fuerza que la define en el contexto de la preparación física como una capacidad que muestra el deportista para poder superar resistencias usando la acción o esfuerzo de los músculos. La capacidad en el deportista denominada rapidez es aquella que le permite desarrollar actividades motrices en el menor tiempo posible, gracias a esto, el deportista podrá realizar movimientos muy rápidos. El mismo autor define a la dimensión resistencia como otra cualidad necesaria a desarrollar en la preparación física y, se entiende como aquella capacidad que permite al deportista a desarrollar actividades de forma duradera, sin que se llegue a disminuir el rendimiento inicial, contrarrestando de esta manera la fatiga. La dimensión

coordinación es otra capacidad importante, dado que se desarrollan en base a la práctica, mostrándose como un reflejo condicionado, reuniendo una serie de acciones de equilibrio, agilidad, destreza, entre otros. La dimensión flexibilidad es otra capacidad en la que el ser humano puede realizar movimientos con elasticidad y extensibilidad muscular, con agilidad y destreza. Finalmente, la dimensión velocidad es la capacidad del deportista que hace que este pueda realizar actividades diversas en tiempos muy cortos.

Así mismo Román (1988), define a la fuerza como la capacidad de vencer resistencias o contrarrestarlas por medio de la acción muscular, Cervera (1996); la define como la capacidad de superar la resistencia exterior y resistir a través de esfuerzos musculares, Ortiz (1996), plantea que la fuerza es la capacidad de vencer una resistencia o reaccionar contra la misma, mediante una tensión muscular (fisiológica).

Según Santrock (2011) el aprendizaje es un cambio relativamente permanente que ocurre en el comportamiento, que ocurre a través de la experiencia.

Ferro (2020) define a las técnicas de defensa personal policial como aquellas que son permitidas desde el punto de vista legal, además que están adecuadamente estructuradas. La enseñanza de técnicas de defensa personal es uno de los aspectos que se toman en cuenta en la preparación de los cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, dado que permiten al efectivo responder adecuadamente a los ataques de agresores usando movimientos rápidos y golpes certeros, logrando incapacitar al agresor de manera efectiva. Entre estas técnicas tenemos a la técnica de puntos sensibles, técnicas de control físico, técnicas de proyección y las técnicas de conducción.

Martín (2015) define la dimensión técnica de puntos sensibles es aquella que se orienta hacia incidir sobre algunos órganos y puntos sensibles del intervenido o agresor, generando resultados contundentes debido al accionar rápido y preciso. La ejecución debe ser de forma precisa y potente, combinando fuerza y velocidad sobre puntos vulnerables en las personas. Sin embargo, es necesario tener un adecuado conocimiento y dominio a la hora de aplicarse, puesto que de ser aplicada sin la destreza adecuada podría generar lesiones graves (fracturas,

desvanecimiento, dolor, muerte) en la persona que se está interviniendo el personal policial. Asimismo, define a la dimensión técnicas de control físico, se puede mencionar que estas van a permitir al personal oficial a inmovilizar temporalmente al intervenido, a través de generación de luxaciones, las cuales pueden ser generadas en la muñeca, en el codo, en la rodilla o en los hombros, según sea el caso. Adicionalmente, el mismo autor define a la dimensión técnicas de proyección que principalmente están orientadas a esposar al intervenido en el suelo, logrando con esto inmovilizarlo y poder detenerlo, dentro de las actividades se encuentran el barrido de pie, proyección por la cadera, proyección por la pierna, proyección con el brazo, entre otros. Finalmente, define a la dimensión técnicas de conducción, que se clasifican en conducción con esposas y conducción sin esposas. Cuando se habla de conducción se está refiriendo a trasladar al intervenido de un lado a otro, sobre todo cuando ha existido situaciones en la que el intervenido puede escapar o dañar a terceros.

III. METODOLOGÍA

A continuación, se detallarán las partes de la estructura metodológica que tiene como base la investigación.

3.1 Tipo y diseño de investigación

Esta investigación, por sus características mostradas es considerada de tipo básica, puesto que su objetivo principal es obtener un mayor grado de conocimiento sobre la importancia que existe en los aspectos de preparación física en el adecuado aprendizaje de las técnicas de defensa personal al interior la escuela de oficiales de la policía nacional, fortaleciendo y ampliando con ello el criterio que se dichos aspectos, sin embargo, esto no determinará que se realice una aplicación inmediata. Al respecto, Pimienta y de la Orden (2018) señalan que el objetivo principal en una investigación básica consiste en la ampliación del conocimiento que se tiene de una realidad determinada, logrando con esto conseguir conocer con mayor amplitud sobre algún fenómeno de la realidad observada, sin pretender realizar una aplicación práctica del conocimiento de forma inmediata.

La investigación fue elaborada tomando en cuenta los parámetros, reglas y principios usados en el enfoque cuantitativo, utilizándose por tal motivo la medición numérica en la obtención de datos de los cadetes de la policía nacional, así como para analizar los resultados obtenidos y en las pruebas de las hipótesis que se plantearon. Adicionalmente, se siguió los criterios de un diseño no experimental, puesto que no hubo intervención o manipulación alguna en los cadetes, obteniéndose sus datos desde su desenvolvimiento natural dentro de la escuela de oficiales.

En este sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan a la medición numérica como base fundamental del enfoque cuantitativo. Adicionalmente, utilizan el termino diseño de investigación para indicar la forma como se llevará a cabo la investigación, desde la forma como será el planteamiento del problema, la recopilación y los aspectos propios de la estructura a seguir. Señalan a su vez, que los diseños denominados no experimentales se caracterizan por no manipular al objeto de estudio en ningún aspecto, es decir que, no se trata de obtener algún resultado en sus variables observadas en base a intervenciones, por lo que se miden los fenómenos tal como se encuentran en la realidad.

Por las características de la toma de datos el estudio se denomina de corte transversal, ya que se encuestarán a los cadetes dentro de la escuela de oficiales de Puente piedra en el transcurso de una semana determinada. Al respecto Morán y Alvarado (2010) señalan que en un estudio transeccional la toma de datos es realizada en un punto específico del tiempo. Este estudio tiene nivel descriptivo correlacional, porque busca comprobar la presencia de relación entre las variables preparación física y el aprendizaje de las técnicas de defensa personal en el objeto de estudio. Al respecto, Bernal (2010) menciona que en un estudio correlacional el análisis de los datos a través de técnicas estadísticas se realiza con el objetivo de encontrar relaciones entre las variables o constructos de estudio..

3.2 Variables y operacionalización

3.2.1 Variable 1: Preparación física

Definición conceptual

Pila (2014) la preparación física se define como la educación de las características físicas que permiten desarrollar capacidades motoras fundamentales para el desarrollo de las distintas disciplinas deportivas, garantizando con ello el dominio de destrezas necesarias, la efectividad en la aplicación de la técnica o disciplina en el momento requerido.

Definición operacional

Para medir la variable preparación física se establecieron 5 dimensiones y 15 indicadores. Las dimensiones son: fuerza, Resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación.

Indicadores

La medición se realizó en base a 15 indicadores, de los cuales tenemos a: Fuerza muscular, empleo de máquinas, fuerza dinámica y estática, potencia aeróbica, Potencial energético, resistencia a la fatiga, acciones motoras en tiempo mínimo, velocidad con coordinación muscular, velocidad con coordinación neuromuscular, flexibilidad morfofuncional, hábitos motores, amplitud de movimientos, equilibrio en movimientos, agilidad coordinada, destreza en los ejercicios.

Escala de medición

La escala de medición es de tipo Likert.

3.2.2 Variable 2: Defensa personal

Definición conceptual

García (2016) Se consideran técnicas de defensa personal policial a aquellas que son permitidas desde el punto de vista legal, además que están adecuadamente estructuradas. Permiten al efectivo responder adecuadamente a los ataques de agresores usando movimientos rápidos y golpes certeros, logrando incapacitar al agresor de manera efectiva. Entre estas técnicas tenemos a la técnica de puntos sensibles, técnicas de control físico, técnicas de proyección y las técnicas de conducción.

Definición operacional

Para medir la variable Defensa personal se utilizaron 4 dimensiones y 12 indicadores, siendo las dimensiones: Puntos vulnerables, técnicas de control físico, técnicas de reducción, técnicas de conducción.

Indicadores

La medición se realizó en base a 12 indicadores, tales como: Técnicas de presión, presión en puntos sensibles, presión para generar dolor, control del intervenido, técnicas de control, control por torsión, proyección para tener control, proyección por cadera, rapidez en la proyección, técnicas de conducción, conducciones deficientes, rapidez en conducción de intervenidos.

Escala de medición

La escala de medición del instrumento será de tipo Likert.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad muestral

Población:

La población la componen todos los cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional del Perú con sede en Puente piedra. Con mención a la definición Cruz et al. (2014) señala que el hablar de población está referido a la conformación del total

de miembros de un conjunto o grupo, los cuales presentan características similares, correctamente definidas, lo que permite distinguirlos de otros que no pertenecen a dicho grupo.

Muestra

Para el desarrollo de la investigación se tomará en cuenta una muestra de 80 cadetes de la policía nacional del Perú de diferentes años y que cursan sus estudios en la sede de Puente Piedra. En relación a esto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) menciona que una muestra es una parte de la población con la característica de ser representativa, es decir que recoge detalles muy similares a la población de referencia.

Muestreo

Por las dificultades presentadas en el tiempo en el que se desarrolló esta investigación, se elaboró un muestreo no probabilístico, denominado de tipo intencional. Al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señala que el muestreo de tipo no probabilístico está dirigida a un subgrupo de la población sin tomar en cuenta la probabilidad, siendo elegida sobre todo por las características que muestra la investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, que consiste en un conjunto de actividades usadas para la obtención de datos a través de un trabajo de campo en la población de referencia o muestra seleccionada. En este sentido Rojas (2012) aclara que en una encuesta se procede de manera detallada a la realización de un conjunto de etapas o procedimientos con el objetivo que el investigador pueda extraer datos de la muestra o población de estudio.

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento de medición un cuestionario con un total de 27 Ítems. En este sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalaron que los cuestionarios contienen un grupo de ítems que logran permitir recoger opiniones o percepciones de los individuos encuestados.

A continuación, se muestra la ficha técnica:

.

Tabla 1

Ficha Técnica del instrumento de recolección de datos

Instrumento	Cuestionario para los cadetes de la escuela de la policía nacional, Puente Piedra, 2021
Autor	Castillo Escalante, Odilón
Población	Cadetes de la escuela de la policía nacional, Puente Piedra, 2021
Número de Ítems	Total 27: V1-15 ítems y V2: 12 ítems.
Año	2021
Aplicación	Virtual
Duración	40 minutos

Validez

La validez obtenida por el instrumento de recolección de datos y que permite la medición se refiere a las partes esenciales que han sido tomadas en cuenta en la estructura del instrumento, lo cual permite al investigador recoger los datos de la variable en estudio. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que la validez se refiere al grado en que se mide lo que se pretende medir.

El instrumento recibió la validación de juicio de expertos. Para esto se obtuvo la opinión de tres profesionales, Dos doctores y uno con grado de Magister. Dichos expertos valoraron aspectos como la claridad, pertinencia y relevancia:

Los expertos validadores del instrumento:

Tabla 2

Expertos para validación de Instrumentos

DNI	Cuestionario para los cadetes de la escuela de la policía nacional, Puente Piedra, 2021
08144929	Dra. Vivian I. Romaní Franco
07586867	Dra. Rosa Elvira Villanueva Figueroa
09726163	Mg. Carlos Guerra Bendezú

Confiabilidad

La confiabilidad determina en el instrumento su grado de estabilidad al efectuarse mediciones repetidas. Para el caso del estudio en los cadetes se realizó una prueba piloto con 30 cadetes. La primera variable tuvo 15 ítems y la segunda variable tuvo 12 ítems. La determinación del nivel de confiabilidad se realizó usando el software SPSS versión 25. Los valores del Alfa de Cronbach para cada variable fueron de 0.879 y de 0.855.

Tabla 3

Confiabilidad del Instrumento

Variable	N° de encuestas	N° de elementos	Alfa de Cronbach
Preparación física	30	15	0.970
Aprendizaje de técnicas de defensa personal	30	12	0.949

3.5 Procedimientos

La realización del estudio siguió un conjunto de procedimientos, los cuales partieron por la definición de la problemática que experimentan los cadetes de la policía nacional con respecto a la preparación física y el desarrollo de las técnicas de defensa, posteriormente se buscó un marco teórico para fundamentar los aspectos referidos a las variables y el desarrollo del instrumento. Una vez elaborado el instrumento se procedió a realizar la encuesta, obteniéndose los datos que fueron analizados estadísticamente con en el software SPSS para el contraste de hipótesis respectivo.

3.6 Métodos de análisis de datos

El análisis de datos se dividió en dos partes, por un lado, se realizó un análisis descriptivo gracias a la utilización de tablas de distribución de frecuencias y gráficas de barras y por otro lado realizó un análisis estadístico con apoyo del programa estadístico SPSS versión 26 para determinar el grado de relación entre las variables preparación física y defensa personal. Al respecto Blanco (2011) menciona que la

ventaja del muestreo estadístico es que los resultados obtenidos en la muestra se pueden hacer generalizaciones o inferencias estadísticas a toda la población objetivo.

3.7 Aspectos Éticos

Para elaborar el informe de investigación se ha seguido de manera rigurosa las reglas y normas establecidas APA, tomándose a los principios éticos como base fundamental para la redacción y muestra de la información recabada y mostrada con la veracidad que corresponde. En la redacción del marco teórico se procedió a respetar las autorías de los fragmentos de texto citados, descartándose algún tipo de plagio. Para respaldar el accionar correcto se incluirán documentos que muestren el cumplimiento de dichos requisitos como el acta de turnitin, la validez de juicio de expertos, la carta de autorización de uso de datos y la declaración de autoría. Se respetó las decisiones de los participantes en la encuesta, por lo que se cumplió con presentar una carta a la escuela de policía nacional, para la conformidad y aceptación del trabajo de campo.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos:

Año de estudios del cadete

En la Tabla 4 y figura 1 se describe la distribución de frecuencias del año que están cursando los cadetes dentro de la escuela de oficiales de Puente Piedra. Para el estudio se consideró a los cadetes de primer y segundo año en mayor porcentaje, con el 33.9% y 37.3%, siendo considerados en menor medida a los cadetes del tercer y cuarto año, con el 18.6% y el 10.2% respectivamente.

Tabla 4

Año de estudio de los cadetes de la Escuela de Oficiales

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1er Año	20	33.9	33.9
2do Año	22	37.3	71.2
3er Año	11	18.6	89.8
4to Año	6	10.2	100.0
Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

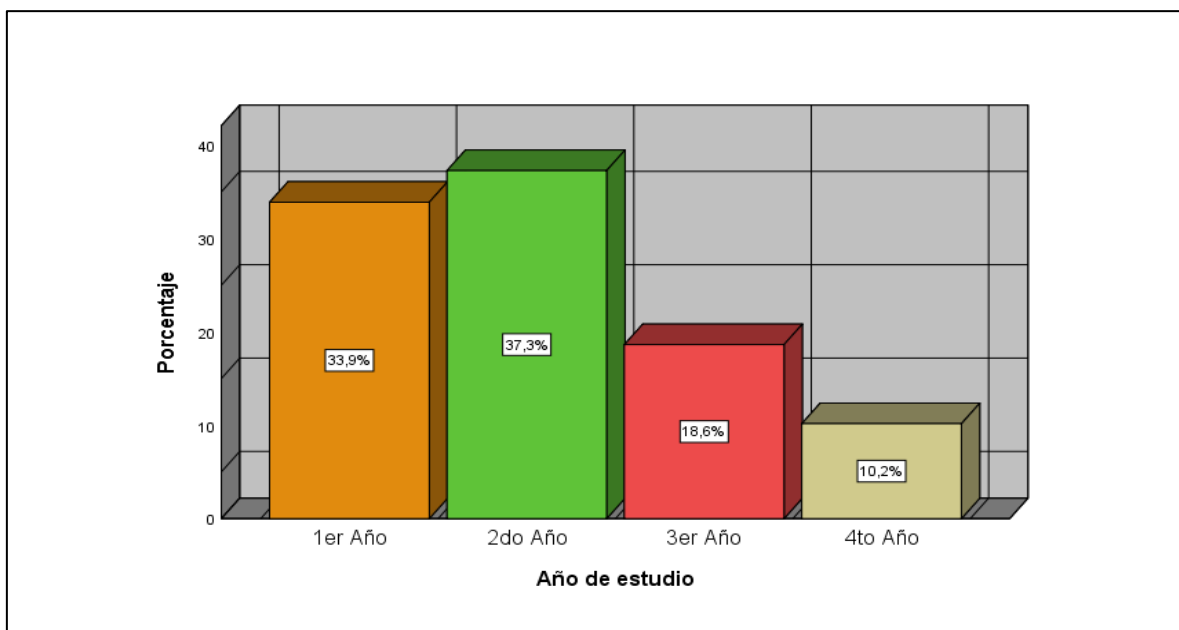


Figura 1: Año de estudio de los cadetes encuestados

Resultados descriptivos de la Variable 1: Preparación física

Distribución de frecuencias de la preparación física

En la Tabla 5 y figura 2 se distingue la distribución de frecuencias respecto al nivel de preparación física que reciben los cadetes de la escuela de oficiales de Puente Piedra. El 8.5% de los cadetes encuestados señalaron que recibieron un nivel de preparación física de nivel bajo, mientras que un 23.7% indicaron un medio y el 67.8% señalaron haber recibido un nivel alto de preparación.

Tabla 5

Distribución de frecuencias de la variable preparación física de los cadetes de la escuela de oficiales

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[15-34]	5	8.5	8.5
Medio	[35-54]	14	23.7	32.2
Alto	[55-75]	40	67.8	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

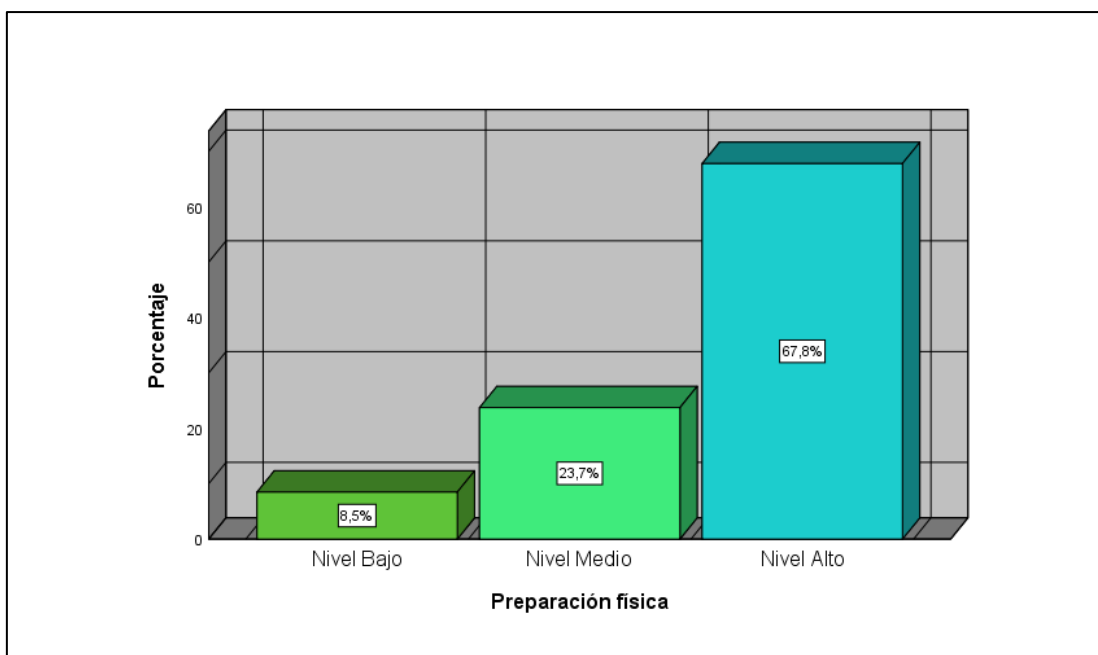


Figura 2: Nivel de preparación física

Distribución de frecuencias de la dimensión Fuerza

En la Tabla 6 y figura 3 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión fuerza. Se distingue que el 13.6% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del desarrollo de la fuerza en la preparación física, el 23.7% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 62.7% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 6

Distribución de frecuencias de la dimensión Fuerza

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	8	13.6	13.6
Medio	[8-11]	14	23.7	37.3
Alto	[12-15]	37	62.7	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

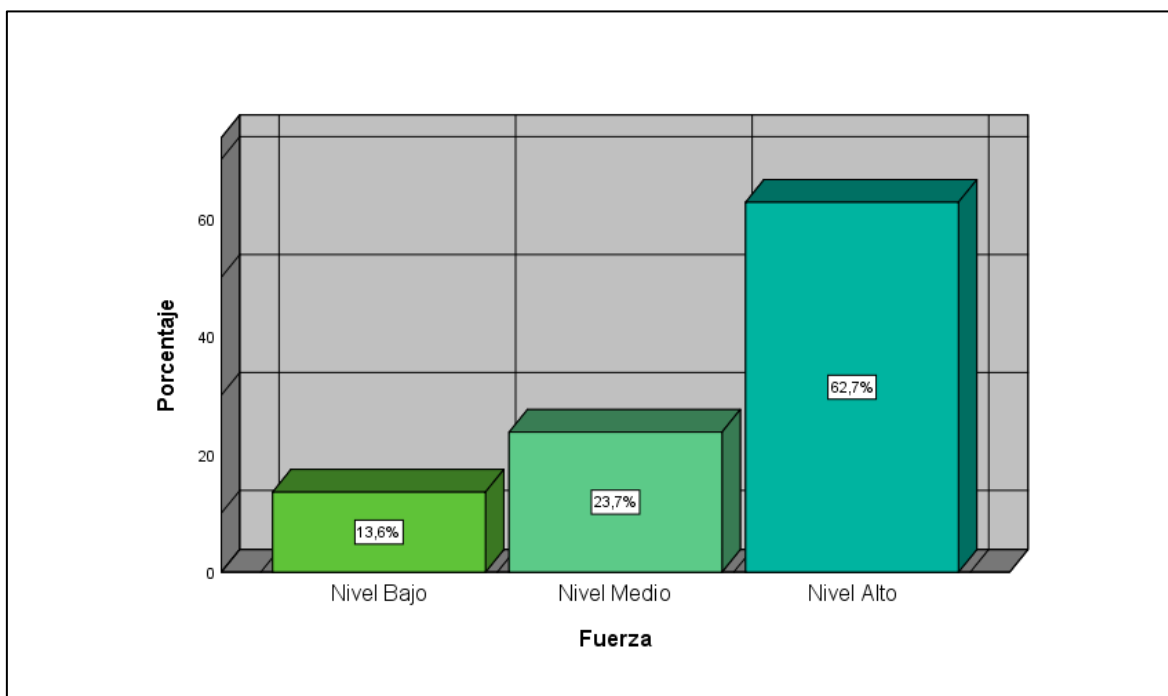


Figura 3: Niveles de la dimensión Fuerza

Distribución de frecuencias de la dimensión resistencia

En la Tabla 7 y figura 4 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión resistencia. Se distingue que el 16.9% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del desarrollo de la resistencia en la preparación física, el 30.5% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 50.2% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 7

Distribución de frecuencias de la dimensión Resistencia

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	10	16.9	16.9
Medio	[8-11]	18	30.5	47.5
Alto	[12-15]	31	52.5	100.0
	Total	81	100.0	

Fuente: Elaboración propia

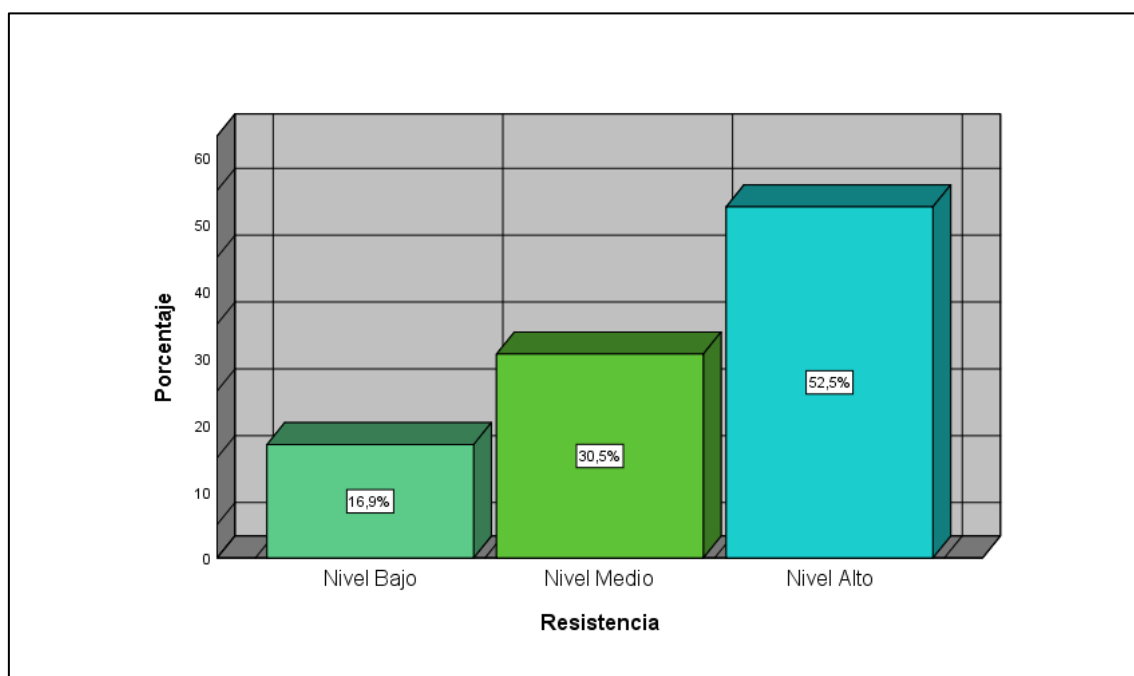


Figura 4: Niveles de la dimensión resistencia

Distribución de frecuencias de la dimensión velocidad

En la Tabla 8 y figura 5 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión velocidad. Se distingue que el 13.6% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del desarrollo de la velocidad en la preparación física, el 23.7% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 62.7% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 8

Distribución de frecuencias de la dimensión velocidad

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	8	13.6	13.6
Medio	[8-11]	14	23.7	37.3
Alto	[12-15]	37	62.7	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

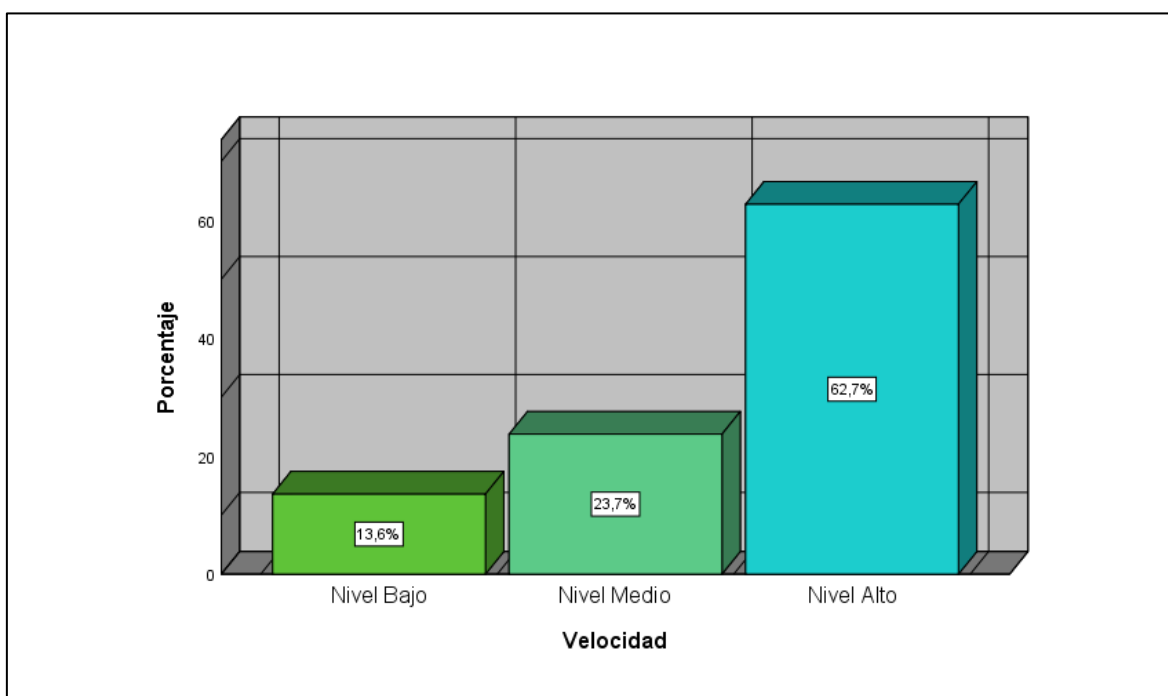


Figura 5: Niveles de la dimensión velocidad

Distribución de frecuencias de la dimensión flexibilidad

En la Tabla 9 y figura 6 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión flexibilidad. Se distingue que el 11.9% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del desarrollo de la flexibilidad en la preparación física, el 23.7% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 64.4% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 9

Distribución de frecuencias de la dimensión flexibilidad

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	7	11.9	11.9
Medio	[8-11]	14	23.7	35.6
Alto	[12-15]	38	64.4	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

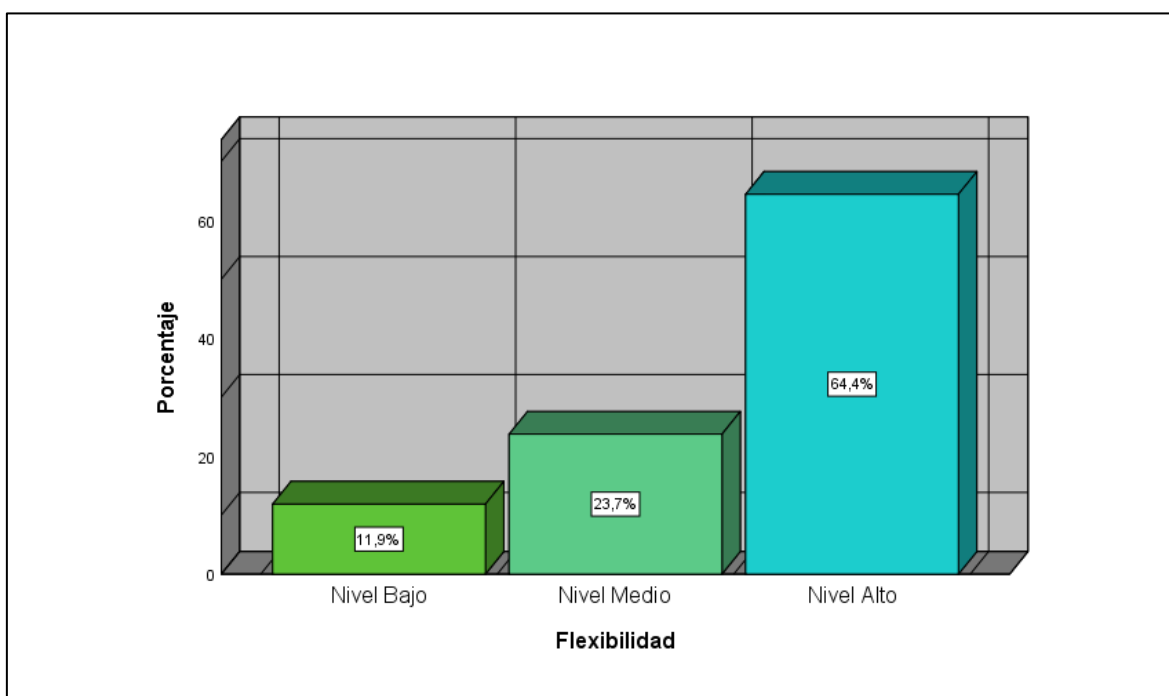


Figura 6: Niveles de flexibilidad

Distribución de frecuencias de la dimensión coordinación

En la Tabla 10 y figura 7 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión coordinación. Se distingue que el 11.9% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del desarrollo de la coordinación en la preparación física, el 27.1% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 61.0% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 10

Distribución de frecuencias de la dimensión coordinación

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	7	11.9	11.9
Medio	[8-11]	16	27.1	39.0
Alto	[12-15]	36	61.0	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

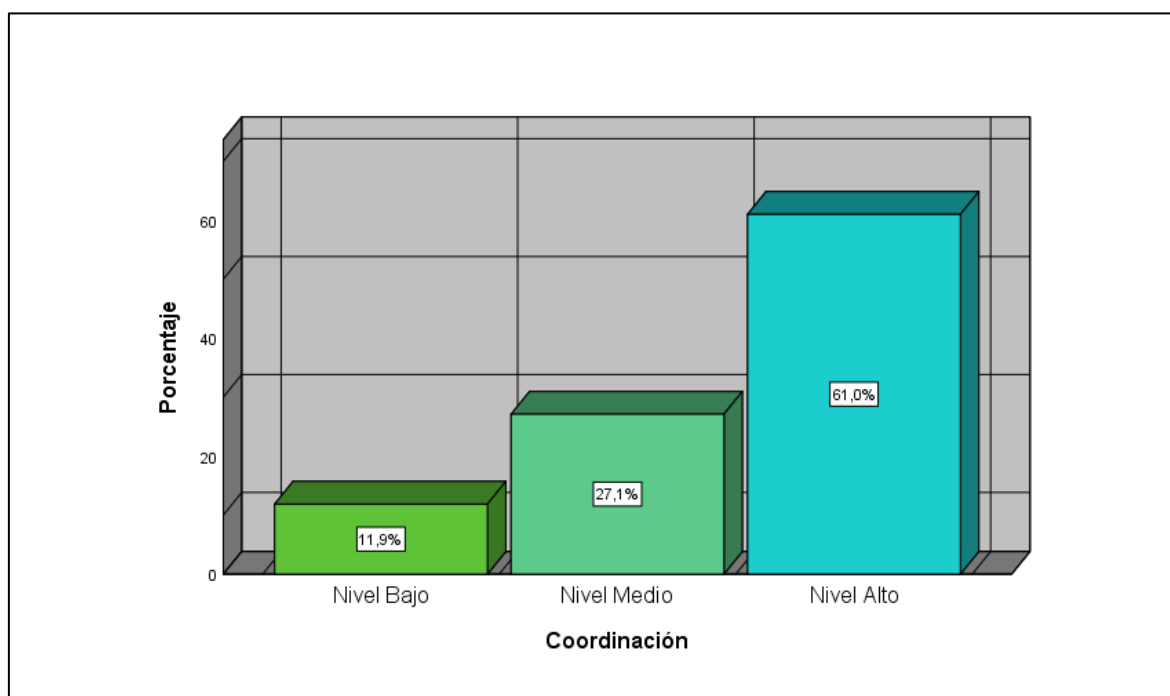


Figura 7: Niveles de coordinación

Resultados descriptivos de la Variable 2: Técnicas de defensa personal

Distribución de frecuencias de las técnicas de defensa personal

En la Tabla 11 y figura 8 se distingue la distribución de frecuencias respecto al nivel de aprendizaje de técnicas de defensa personal que reciben los cadetes de la escuela de oficiales de Puente Piedra. El 8.5% de los cadetes encuestados señalaron que lograron un nivel de aprendizaje de técnicas de defensa personal de nivel bajo, mientras que un 30.5% indicaron haber logrado un nivel medio y el 61.0% señalaron haber logrado un nivel alto de aprendizaje.

Tabla 11

Distribución de frecuencias de la variable aprendizaje de técnicas de defensa de los cadetes de la escuela de oficiales

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[12-28]	5	8.5	8.5
Medio	[29-45]	18	30.5	39.0
Alto	[46-60]	36	61.0	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

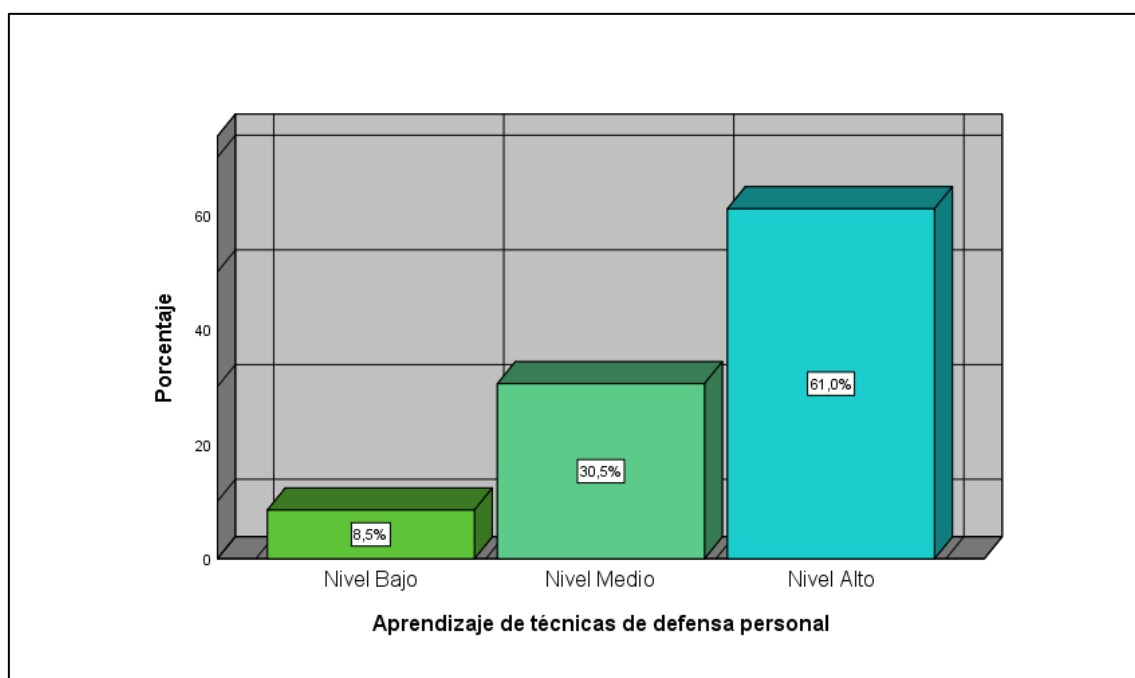


Figura 8: Nivel de aprendizaje de técnicas de defensa personal

Distribución de frecuencias de la dimensión técnica de puntos vulnerables

En la Tabla 12 y figura 9 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión técnica de puntos vulnerables. Se distingue que el 13.6% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del nivel de aprendizaje de la técnica de puntos vulnerables, el 27.1% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 59.3% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 12

Distribución de frecuencias de la dimensión técnica de puntos vulnerables

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	8	13.6	13.6
Medio	[8-11]	16	27.1	40.7
Alto	[12-15]	35	59.3	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

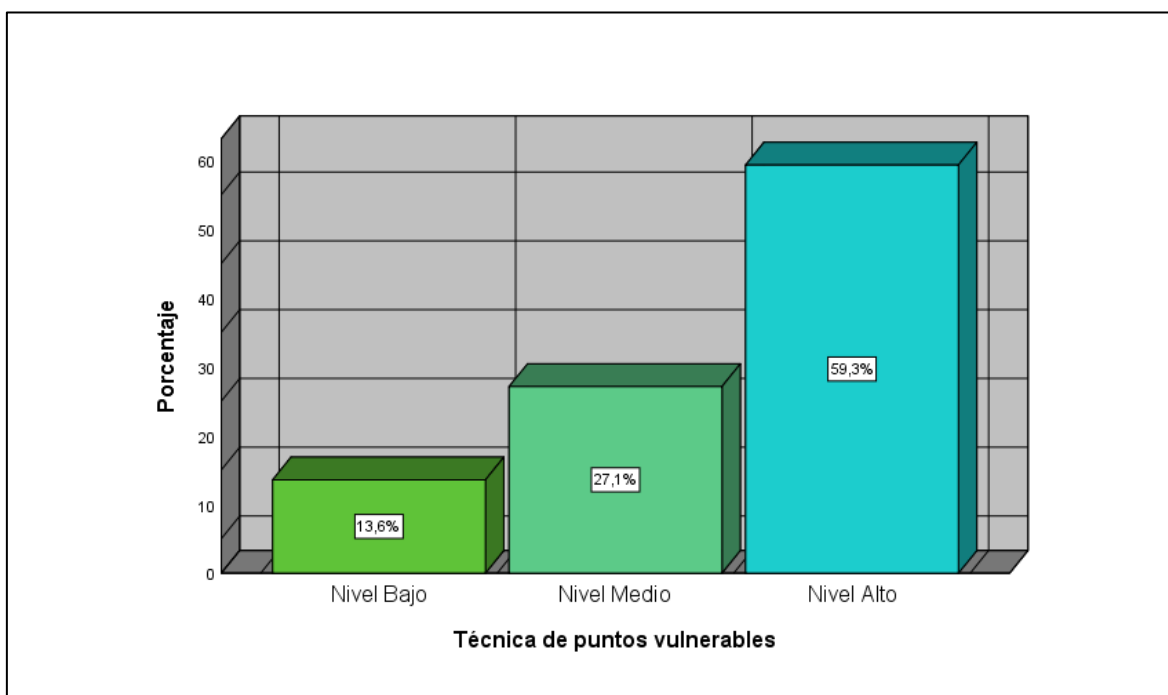


Figura 9: Niveles de la dimensión técnica de puntos vulnerables

Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de control

En la Tabla 13 y figura 10 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión técnicas de control. Se distingue que el 11.9% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del nivel de aprendizaje de la técnica de control, el 27.1% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 61.0% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 13

Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de control

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	7	11.9	11.9
Medio	[8-11]	16	27.1	39.0
Alto	[12-15]	36	61.0	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

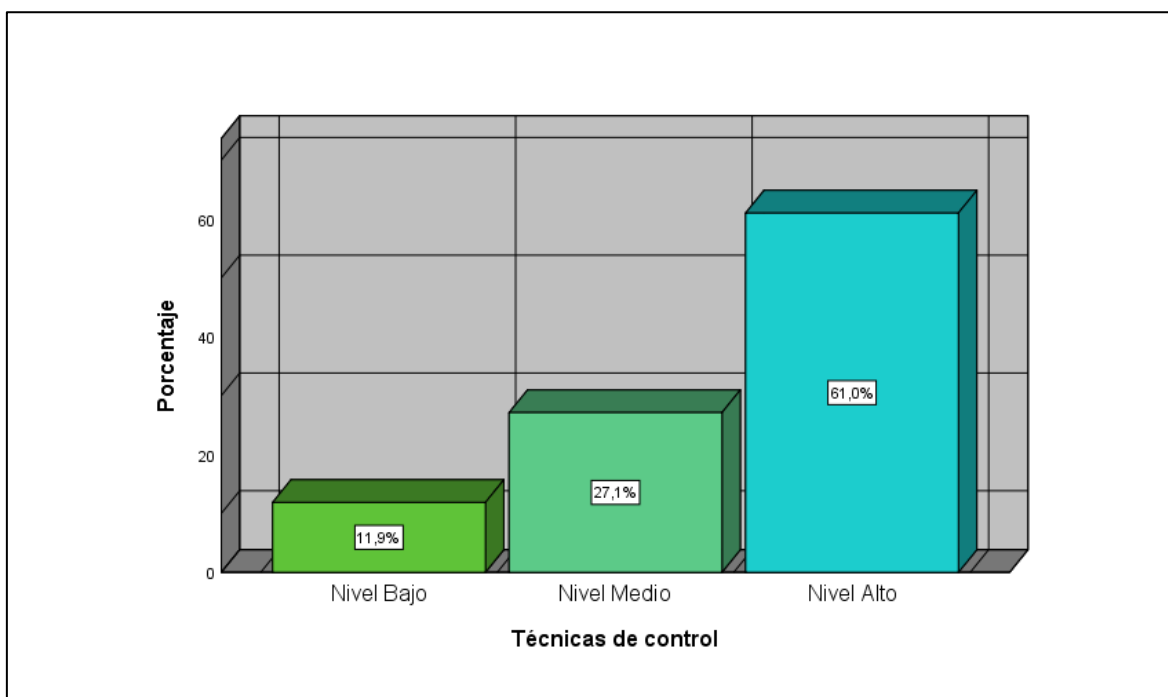


Figura 10: Niveles de la dimensión técnicas de control

Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de proyección

En la Tabla 14 y figura 11 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión técnicas de proyección. Se distingue que el 13.6% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del nivel de aprendizaje de la técnica de proyección, el 30.5% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 55.9% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 14

Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de proyección

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	8	13.6	13.6
Medio	[8-11]	18	30.5	44.1
Alto	[12-15]	33	55.9	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

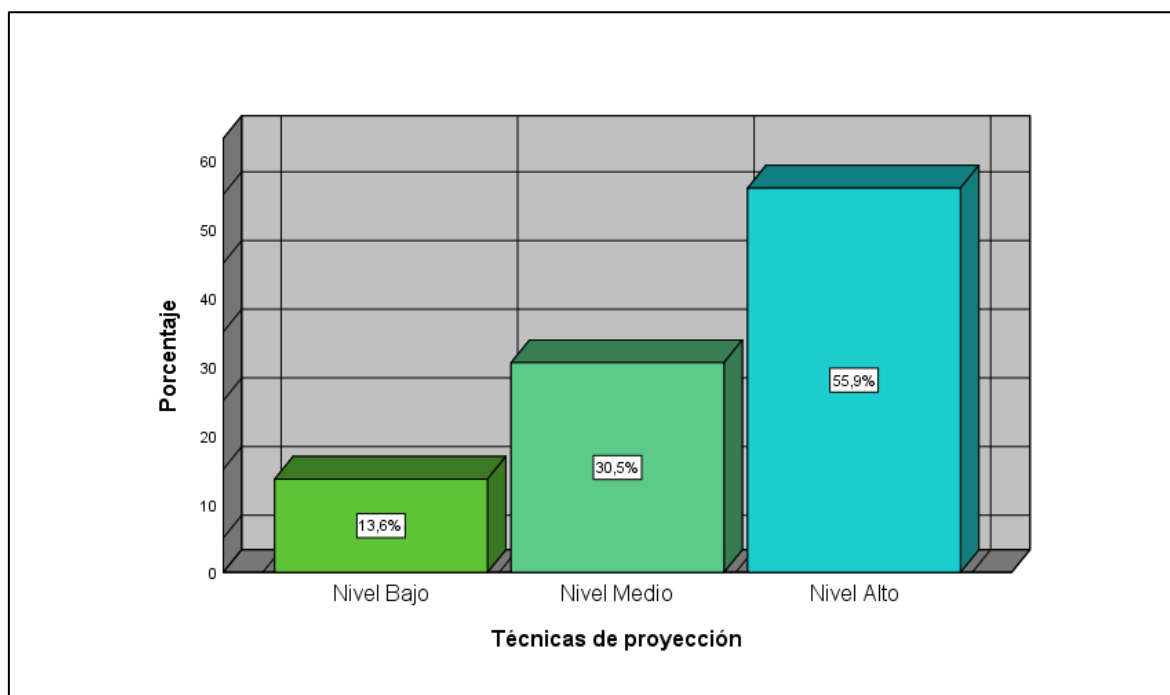


Figura 11: Niveles de la dimensión técnicas de proyección

Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de conducción

En la Tabla 15 y figura 12 se muestra la distribución de frecuencias de los puntajes de la dimensión técnicas de proyección. Se distingue que el 16.9% de los cadetes encuestados obtuvieron un puntaje de nivel bajo en base a su percepción del nivel de aprendizaje de la técnica de conducción, el 20.3% obtuvieron puntajes de nivel medio, mientras que el 62.7% obtuvieron puntajes de nivel alto de acuerdo a sus apreciaciones.

Tabla 15

Distribución de frecuencias de la dimensión técnicas de conducción

Niveles	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	[3-7]	10	16.9	16.9
Medio	[8-11]	12	20.3	37.3
Alto	[12-15]	37	62.7	100.0
	Total	59	100.0	

Fuente : Elaboración propia

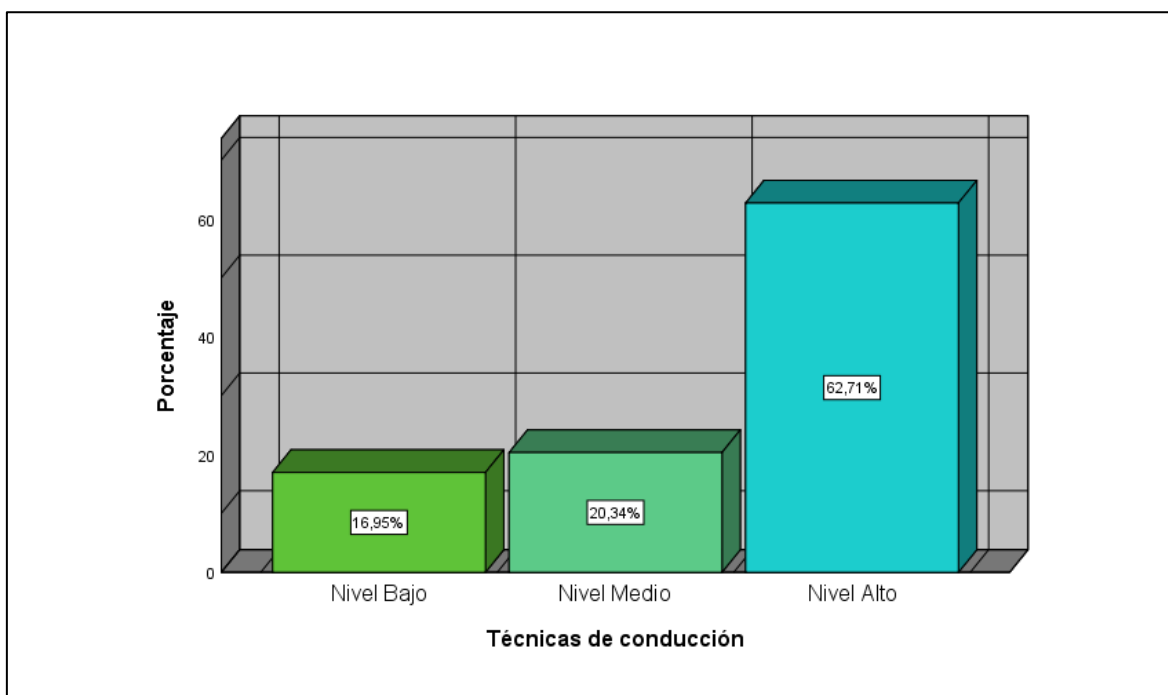


Figura 12: Niveles de la dimensión técnicas de conducción

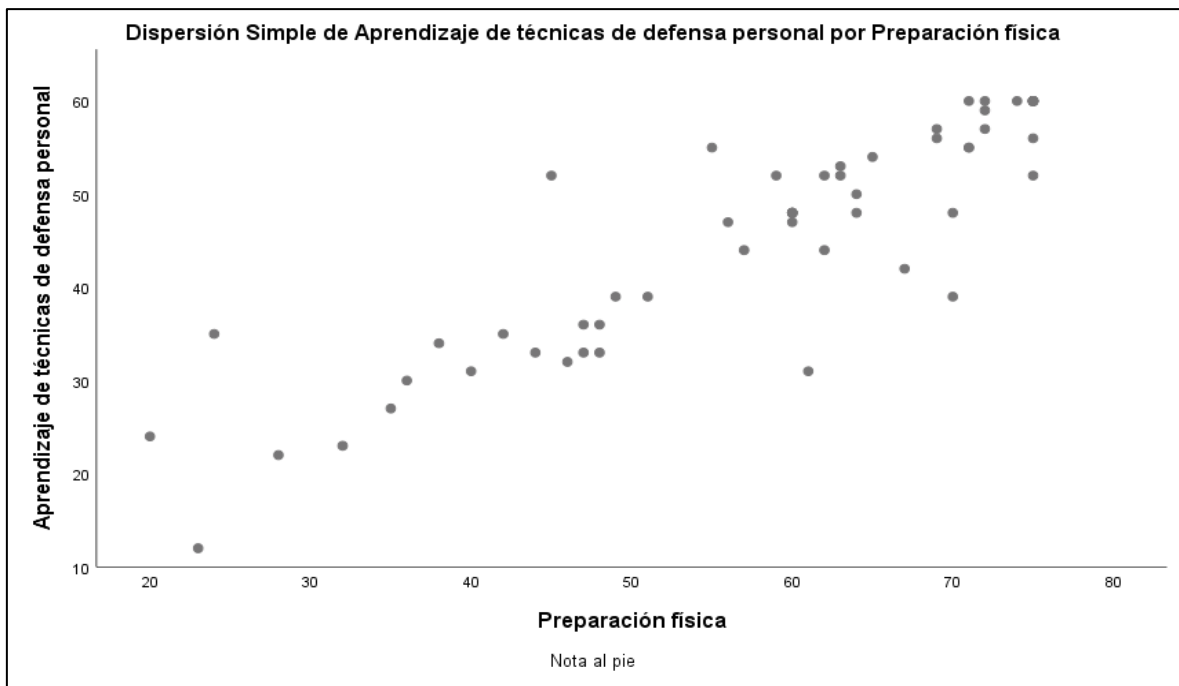


Figura 13: Dispersión de puntos de la preparación física vs el aprendizaje de Técnicas

4.2 Análisis inferencial

Análisis de Normalidad

Para determinar si los datos muestran una distribución normal se plantearon las siguientes hipótesis siguiente:

H_0 : Los datos tienen una distribución normal.

H_1 : Los datos no tienen una distribución normal.

El nivel de significancia fue del 5% para un contraste bilateral, los resultados obtenidos son mostrados en la tabla siguiente:

Tabla 16

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	gl	Sig.
Preparación física	0.158	59	0.001
Aprendizaje de técnicas de defensa personal	0.145	59	0.004

Fuente: Elaboración propia

Criterio de decisión: Si el p-valor es menor que 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, no existe normalidad. Si el p-valor es mayor que 0.05 se acepta la hipótesis nula, por lo tanto, existe normalidad.

Según la tabla 16, se puede observar que las variables de estudio preparación física y técnicas de defensa personal no muestran normalidad, por lo que se usará la técnica no paramétrica de correlación de Spearman.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis estadísticas general:

H₀: No existe relación significativa entre el uso la preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre el uso la preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

Tabla 17

Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal.

		preparación física	aprendizaje de técnicas de defensa personal
Rho de Spearman	Correlación de Spearman	1	,885**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	59	59
	Correlación de Spearman	,885**	1
aprendizaje de técnicas de defensa personal	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la información mostrada en la tabla 17, se puede observar el valor del índice de correlación de Spearman de 0.885, el cual es considerado como correlación positiva muy fuerte. El valor obtenido para el p-valor es menor que 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Por lo tanto, se puede afirmar que “Existe relación significativa entre la preparación física y las técnicas de defensa personal en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Hipótesis específicas

Hipótesis estadística específica 1:

H₀: No existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

Tabla 18

Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables

		Preparación física	Aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables
Rho de Spearman	Correlación de Spearman	1	,803**
	preparación física		0.000
	Sig. (bilateral)		
	N	59	59
Aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables	Correlación de Spearman	,803**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la información mostrada en la tabla 18, se puede observar el valor del índice de correlación de Spearman de 0.803, el cual es considerado como correlación positiva muy fuerte. El valor obtenido para el p-valor es menor que 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Por lo tanto, se puede afirmar que “Existe relación significativa entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Hipótesis estadística específica 2:

H₀: No existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de control en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de control en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

Tabla 19: Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico

		Preparación física	Aprendizaje de técnicas de control físico
	Correlación de Spearman	1	,835**
	Sig. (bilateral)		0.000
Rho de Spearman	N	59	59
	Correlación de Spearman	,835**	1
Aprendizaje de técnicas de control físico	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	59	59

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la información mostrada en la tabla 19, se puede observar el valor del índice de correlación de Spearman de 0.835, el cual es considerado como

correlación positiva muy fuerte. El valor obtenido para el p-valor es menor que 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Por lo tanto, se puede afirmar que “Existe relación significativa entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Hipótesis estadística específica 3:

H₀: No existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

Tabla 20

Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección

		Preparación física	Aprendizaje de técnicas de proyección
	Correlación de Spearman	1	,807**
preparación física	Sig. (bilateral)		0.000
Rho de Spearman	N	59	59
	Correlación de Spearman	,807**	1
Aprendizaje de técnicas de proyección	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la información mostrada en la tabla 20, se puede observar el valor del índice de correlación de Spearman de 0.807, el cual es considerado como correlación positiva muy fuerte. El valor obtenido para el p-valor es menor que 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Por lo tanto, se puede afirmar que “Existe relación significativa entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Hipótesis estadística específica 4:

H₀: No existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de conducción en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre el uso la reparación física y el aprendizaje de técnicas de conducción en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

Tabla 21

Coeficiente de correlación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de conducción

		Preparación física	Aprendizaje de técnicas de conducción
	Correlación de Spearman	1	,876**
preparación física	Sig. (bilateral)		0.000
	N	59	59
Rho de Spearman	Correlación de Spearman	,876**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
Aprendizaje de técnicas de conducción			
	N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la información mostrada en la tabla 21, se puede observar el valor del índice de correlación de Spearman de 0.876, el cual es considerado como correlación positiva muy fuerte. El valor obtenido para el p-valor es menor que 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Por lo tanto, se puede afirmar que “Existe relación significativa entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de conducción en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional, Puente Piedra, 2021.

V. DISCUSIÓN

Se logró el objetivo general del estudio gracias al contraste de hipótesis y el análisis descriptivo realizado. Los resultados descriptivos y la gráfica de dispersión de ambas variables de estudio evidencian la existencia de una relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal. La nube de puntos permite distinguir que a medida que se incrementa el nivel de preparación física se observa a su vez un incremento en el aprendizaje de las técnicas de defensa. Este hecho es corroborado por las encuestas al obtener los puntajes de los cadetes, ya que los cadetes que obtuvieron puntajes con niveles bajos en preparación física también obtuvieron puntajes bajos en el aprendizaje de defensa personal, de manera similar sucedió con aquellos que obtuvieron puntajes de nivel y alto, ya que mostraban similar nivel de correspondencia en el nivel de aprendizaje de técnicas de defensa personal.

Estos resultados confirman lo señalado en el marco teórico por los distintos autores sobre las ventajas que genera la preparación física. En este aspecto se cumple lo que menciona Blanco (2018) quien señala que preparación física genera en los individuos un nivel de desarrollo muscular y motor adecuado, lo que les permite a quienes la practican puedan desarrollar movimientos y actividades de nivel técnico y táctico con mayor facilidad, ya que estas actividades requieren que la persona posea niveles adecuados de coordinación, fortaleza, flexibilidad y flexibilidad. En relación a los antecedentes que coinciden con los resultados obtenidos en la investigación, se encuentra a Romanchuk et al (2019) quienes observaron resultados similares en los 112 cadetes de una academia militar ucraniana, los cuales mostraron efectos positivos de la preparación física realizada durante un año, evidenciando cambios positivos en la estructura corporal, así como mejoras en el desarrollo motor, la coordinación, flexibilidad, resistencia y velocidad, elementos esenciales en el ejercicio de su desempeño profesional, así como la aplicación de diversas técnicas de defensa.

Con respecto a la hipótesis general, que señala la existencia de relación entre la preparación física y las técnicas de defensa personal, los resultados obtenidos mostraron un índice de correlación Rho de Spearman de 0.885, lo que implica un nivel de relación muy fuerte entre ambas variables, lo que refuerza lo

mencionado en la teoría y lo encontrado en antecedentes similares. Así mismo el p-valor es menor que 0.05, lo que permitió validar la hipótesis a nivel poblacional, pudiendo con este resultado inferir que un mayor nivel de preparación física en los cadetes de la policía nacional de Puente Piedra generará un mayor nivel de aprendizaje de las técnicas de defensa personal, las cuales son muy necesarias para el desempeño óptimo de los oficiales en ejercicio y la seguridad de la población.

Se logró el objetivo específico 1, gracias al contraste de hipótesis y el análisis descriptivo. En este sentido, se determinó la existencia de relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de puntos vulnerables en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra. Los hallazgos obtenidos permitieron rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, que señalaba la existencia de relación entre la preparación física que logran desarrollar los cadetes de la escuela de policía y el aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables. Estos resultados concuerdan con Cardozo y Moreno-Jiménez (2020) ya que para la correcta aplicación de puntos sensibles se necesita de fuerza y rapidez, que algunos atletas logran desarrollar en base a un entrenamiento físico constante. La aplicación de técnicas de puntos vulnerables requiere de gran precisión y fuerza, pero de adecuada coordinación puesto que si se aplican de manera inadecuada pueden conducir a la muerte en algunos casos, ya que son puntos que si no se aplican con la coordinación adecuada podría generar un daño irreparable.

Los resultados corroboran lo que se señala Ferro (2020) quien afirma que es necesario para el personal policial aprender técnicas de defensa personal, sobre todo porque cumplen funciones importantes ante intervenciones con posibles agresores, debiendo aplicar técnicas rápidas, como la técnica de puntos sensibles, que es una técnica de aplicación certera ante un agresor, sin embargo, por sus características de aplicación requieren de coordinación, fuerza y flexibilidad, siendo necesario para esto un nivel de preparación física adecuada. En este sentido, sin un cadete no tiene una adecuada preparación física podría aplicar de manera inadecuada la técnica, generando con ello practicas inadecuadas en el ejercicio policial, por lo que pondría en peligro la vida de otras personas y de si mismo de no lograr el objetivo de desactivar al agresor.

Para los cadetes es de suma importancia la preparación física, dado que de esta manera el organismo puede desarrollar mejores aspectos de nivel técnico

Blanco (2018) menciona que la preparación física general permite un desarrollo motor equilibrado en términos de fuerza, coordinación, flexibilidad, velocidad, resistencia; sin embargo, un adecuado nivel de preparación física general permite a su vez que la persona pueda desarrollar otros aspectos de un nivel superior como son el nivel técnico, el nivel táctico y el psíquico. Al mencionar que existe una necesidad de preparación física general previa a la especializada, se debe resaltar que esta debe ser variada y proporcional, estando compuesta por un conjunto de actividades que permitan entrenar aspectos técnicos propios de modalidades deportivas o especializadas.

Se logró el objetivo específico 2, gracias al contraste de hipótesis y el análisis descriptivo, por lo que se determinó la existencia de relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra. Gracias a los hallazgos obtenidos resultante de las encuestas realizadas con los cadetes de la policía nacional se logró rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, puesto que el p-valor no excedió el nivel de significancia, además que se obtuvo un índice de correlación positivo muy fuerte.

Los resultados de la investigación coinciden con Robles et al (2018) quienes verificaron que los deportistas otorgan gran valoración a la preparación física, esto porque de no hacerlo el desarrollo de cualquier técnica especializada es inadecuado, por lo que es fundamental encontrarse preparado físicamente, antes de buscar aprender o desarrollar cualquier técnica de defensa. Esto sucede porque, entre otras cosas, el organismo de cualquier persona al haber recibido una rutina de ejercicios generales se encuentra preparada para iniciar el aprendizaje o la práctica de nuevas técnicas. Al realizar inicialmente la práctica de ejercicios para la preparación física los deportistas logran obtener condiciones óptimas en fortaleza, velocidad, resistencia y coordinación, que incrementan notablemente lograr mejores resultados de orden técnico.

En este sentido, los cadetes de la escuela de policía nacional reconocen que al tener una preparación física adecuada, su organismo puede responder a las exigencias del aprendizaje y desarrollo de las técnicas de control físico, puesto que

el oficial debe estar preparado para controlar al agresor con movimientos certeros y coordinados.

Se logró el objetivo específico 3, validando la hipótesis alterna y rechazando la nula en el contraste de hipótesis, además del análisis descriptivo realizado. En este sentido, se determinó que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección. Los resultados obtenidos coinciden con la investigación realizada en Brasil por Bernardo, et al (2016) quienes revisaron una diversidad de artículos científicos sobre la preparación física de los policías en ejercicio y aunque solo muy pocas toman en cuenta estos aspectos, los hallazgos son que la gran mayoría deja de realizar una preparación física adecuada al salir de la escuela donde se formó y ya en actividad, no pueden ejecutar correctamente las técnicas diversas, por lo que al intervenir a los agresores, muchas veces terminan con lesiones o algún tipo de contractura muscular, lumbalgias, entre otros.

Los resultados obtenidos corroboran lo que menciona Martín (2015) quien señala que el aprender técnicas de proyección permite a los oficiales de policía a intervenir al agresor, hasta lograr esposarlo y de esta manera reducirlo. Este hecho requiere de un estado de preparación física adecuado, ya que el agente del orden deberá intervenir rápidamente, inmovilizarlo, pero previamente deberá reducirlo usando el barrido de pie, proyección por la cadera, proyección por la pierna, proyección con el brazo, entre otros mecanismos propios de la técnica. En este sentido, un agente que no haya realizado una preparación física adecuada puede fallar en su intento y poner en peligro a las personas que se encuentran alrededor, o en su defecto poner en riesgo su propia vida.

En este sentido, los agentes del orden necesitan estar en un estado de preparación física permanente, estableciendo un entrenamiento como cultura profesional, ya que no solo pondrían en peligro su vida, sino que estarían enfrentando lesiones de diverso tipo por la mala aplicación de la técnica, lo que se puede constatar que ha sucedido en algunos países con los agentes de seguridad al descuidar dicho aspecto.

Se logró el objetivo 4 validando la hipótesis alterna y rechazando la nula en el contraste de hipótesis, además del análisis descriptivo realizado. En este sentido, se determinó que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de

técnicas de conducción. Los resultados obtenidos coinciden con Prontenko et al (2020) quienes al elaborar un estudio en el país de ucrania notaron la relación entre la preparación física y el desempeño del agente policial sobre todo en la aplicación correcta de las técnicas de defensa al capturar y conducir al detenido. En este sentido, se comprobó que los agentes que habían recibido un mayor grado de preparación física podían responder a las exigencias de fuerza, flexibilidad, resistencia y potencia. Por lo que todo agente policial que recibe una mejor preparación física desenvuelve mejor ante pruebas de exigencia en situaciones de detención, disminuyendo de esta manera el peligro al que podrían estar expuestos.

Los resultados así mismo, coinciden con Mendoza (2016) quien verificó a través de su estudio realizado que, de manera similar en el Ecuador, cuando los agentes reciben una preparación física adecuada se desenvuelven de manera optima al ejecutar las técnicas que se les enseña, es decir que su nivel de aprendizaje mucho mejor que si lo hicieran con un bajo nivel de preparación física. En este sentido, la conclusión a la que llegaron los investigadores fue que, ante un mayor nivel de preparación física del organismo de los agentes, estos aprenden mejor las técnicas para reducir al agresor o intervenido y mejoran su desempeño profesional, dado que su organismo se encuentra predispuesto a la acción.

Por otro lado, los hallazgos obtenidos en la investigación corroboran lo que menciona Pila (2019) quien señala que todo cadete de la policía debe estar preparado físicamente para aprender y ejecutar correctamente las diversas actividades en las que se enfrenta al peligro. Señala que esta preparación debe ser muy similar a la que realiza un deportista, ya que este tiene que realizar un calentamiento físico preparatorio antes de iniciar las sesiones técnicas propias de su disciplina. Esta preparación condiciona al organismo para la realización de mayores esfuerzos, sin tener el peligro de lesiones u otro tipo de perjuicio corporal. En este sentido, al prepararse físicamente un agente policial está dotándose de capacidades motoras necesarias para el aprendizaje de una diversidad de técnicas que demandan exigencia del organismo, logrando con ello garantizar la ejecución correcta y dominio de destrezas necesarias, de tal manera que la aplicación en la práctica frente a situaciones de riesgo es optimas.

En relación a la calidad de información obtenida por haberse realizado el estudio de manera virtual, cabe la posibilidad de haberse obtenido algunos sesgos, puesto que no existe total garantía que se haya contestado los cuestionarios de manera adecuada. Sin embargo, las condiciones de distanciamiento social y las diversas restricciones que decretó el Estado Peruano durante la pandemia del Covid 19 hicieron difícil encuestar de manera presencial a los cadetes de la policía.

El aprendizaje según Santrock (2011) se realiza a través de un cambio en el comportamiento realizado de manera relativamente permanente, y este ocurre a través de la experiencia. En este sentido, puede pensarse que este concepto no involucra cuando se trata de aprendizaje de técnicas de defensa personal, sin embargo, este aprendizaje ocurre de manera similar a todos los aprendizajes, puesto que se necesita de procesos de atención, concentración, repaso, motivación, fijación, entre otros. Solo que en este caso es necesario que el cadete deberá estar preparado físicamente antes de recibir las clases sobre aspectos técnicos.

En la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú se llevan cursos de preparación física, en los que el cadete desarrolla una rutina de ejercicios general, para estar preparado para recibir la enseñanza de las técnicas de defensa personal, sin embargo, las técnicas de defensa necesitan de un tipo de preparación física especial, que debe ser realizado una vez concluida la preparación general. En este sentido, la preparación física debe ser llevada a distintos niveles para que el resultado del aprendizaje y ejecución sea óptimo.

Es recomendable realizar un estudio en condiciones de no distanciamiento social cuando los efectos de pandemia hayan disminuido al mínimo, para que a partir de estudios de observación directa se puedan verificar los resultados obtenidos.

VI. CONCLUSIONES

Primera

En base al objetivo general se concluyó que la hipótesis general es válida, por lo que se afirma que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional de Puente Piedra. La hipótesis nula fue rechazada y aceptada la hipótesis alterna dado que el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia de 0.05. Se obtuvo un índice de correlación de Spearman de 0.885 considerado una relación positiva muy fuerte.

Segunda

En base al objetivo específico 1, se concluyó que la hipótesis específica 1 es válida, por lo que se afirma que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de puntos vulnerables en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional de Puente Piedra. La hipótesis nula fue rechazada y aceptada la hipótesis alterna dado que el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia de 0.05. Se obtuvo un índice de correlación de Spearman de 0.803 considerado una relación positiva muy fuerte.

Tercera

En base al objetivo específico 2, se concluyó que la hipótesis específica 2 es válida, por lo que se afirma que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional de Puente Piedra. La hipótesis nula fue rechazada y aceptada la hipótesis alterna dado que el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia de 0.05. Se obtuvo un índice de correlación de Spearman de 0.835 considerado una relación positiva muy fuerte.

Cuarta

En base al objetivo específico 3, se concluyó que la hipótesis específica 3 es válida, por lo que se afirma que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional de Puente Piedra. La hipótesis nula fue rechazada y aceptada la hipótesis

alterna dado que el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia de 0.05. Se obtuvo un índice de correlación de Spearman de 0.807 considerado una relación positiva muy fuerte.

Quinta

En base al objetivo específico 4, se concluyó que la hipótesis específica 4 es válida, por lo que se afirma que existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de conducción en cadetes de la escuela de oficiales de la policía nacional de Puente Piedra. La hipótesis nula fue rechazada y aceptada la hipótesis alterna dado que el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia de 0.05. Se obtuvo un índice de correlación de Spearman de 0.876 considerado una relación positiva muy fuerte.

VII. RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda a las autoridades de la Escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú busquen estandarizar en los cursos que se dictan a los cadetes el tipo de preparación física especializada que es necesaria para un mejor aprendizaje de técnicas de defensa personal., ya que esto permite un mejor aprendizaje y ejecución de las técnicas de defensa personal.

Segunda

Se recomienda que en la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú los instructores de técnicas de defensa personal que enseñen técnicas de puntos vulnerables especifiquen el tipo de preparación física adecuada y recomienden un tipo de rutina previa necesaria para que los cadetes logren el mejor aprendizaje y ejecución de dicha técnica de defensa personal.

Tercera

Se recomienda que en la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú los instructores de técnicas de defensa que enseñen técnicas de control físico especifiquen el tipo de preparación física adecuada y recomienden un tipo de rutina previa necesaria para que los cadetes logren el mejor aprendizaje y ejecución de dicha técnica de defensa personal.

Cuarta

Se recomienda que en la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú los instructores de técnicas de defensa personal que enseñen técnicas de proyección especifiquen el tipo de preparación física adecuada y recomienden un tipo de rutina previa necesaria para que los cadetes logren el mejor aprendizaje y ejecución de dicha técnica de defensa personal.

Quinta

Se recomienda que en la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú los instructores de defensa personal desarrollen las técnicas de conducción y especifiquen el tipo de preparación física poniendo énfasis en la acción reacción y en función al nivel de resistencia que emplee el intervenido y recomienden un tipo

de rutina previa necesaria para que los cadetes logren el mejor aprendizaje y ejecución de dicha técnica de defensa personal. Así mismo que las asignaturas de cultura física y defensa personal se enseñen de manera transversal durante todo el periodo de formación de los cadetes y posterior a ello en las comisarías y centros de dependencias policiales.

REFERENCIAS

- Agencia de noticias internacional (2021, Mayo 11) Suben penas en Francia por agredir policías. Vanguardia. <https://bit.ly/3IPYn9I>
- Alif, M., & Muhtar, T. (2019). Practical Self-Defense for Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 4(2), 189-192. doi: <https://doi.org/10.17509/jpjo.v4i2.18852>
- Amaya, M. (2020). Estrategia pedagógica para implementar la defensa personal en las clases de educación física del grado 11-1 del Instituto Técnico "Gonzalo Suárez Rendón" Tunja, Sawe Editors SAS. ISSN. <http://doi.org/10.5281/>
- enito, J. (2016). Manual básico de procedimientos de defensa personal policial. Cuerpo Nacional de Policía pp. 138. <https://bit.ly/2VGpd9d>
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación. (3a ed.) Colombia. Pearson Educación de Colombia.
- Bernardo, M., et al. (2016). Atividade física de policiais: uma revisão sistemática. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 45(2), 206-214. <https://bit.ly/3xGzsHU>
- Blanco, C. (2011). Encuestas y estadísticas: métodos de investigación cuantitativa en ciencias sociales y comunicación. Argentina. Editorial Brujas.
- Bondarenko, P. et al. (2020). Criterios para evaluar la preparación física de los agentes de policía de patrulla para realizar las actividades. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://bit.ly/3Cu7nam>
- Calero, S. y Gonzales, S. (2015). Preparación física y deportiva. Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE ISBN: 9789978301210
- Cardozo, L. y Moreno-Jiménez, J. (2018). Valoración de la Fuerza Explosiva en Deportistas de Taekwondo: Una Revisión Sistemática. *Kronos*. 17 (1). <https://bit.ly/3s6DrfK>
- Carrera, A. & Chávez, E. (2020). Contenidos de la preparación física según el principio de la especialización para potenciar el rendimiento en policías de la

Unidad de Mantenimiento del Orden Público. [Tesis de Maestría.]
DOI:10.13140/RG.2.2.19118.95048.

Cruz, C., Olivares, S. y Gonzáles, M. (2014). Metodología de la investigación. México. Grupo Editorial Patria.

Druz V., Iermakov S., Nosko M., Shesterova, L., & Novitskaya N. (2017) The problems of students' physical training individualization. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2017;2:51–59. doi:10.15561/18189172.2017.0201

El peruano (2020, Marzo 30) Covid-19: hay 107 detenidos por agredir a policías y militares. <https://bit.ly/3dLNwce>

Gancino, E. (2015) La preparación física en el desarrollo de la resistencia aeróbica de los estudiantes de la unidad educativa Bolívar. Ecuador. [Tesis de maestría] <https://bit.ly/2VFrfa0>

García, J. M. (2016). Manual básico de procedimientos de defensa personal policial. España. División de Formación y Perfeccionamiento.

García, O. (2015). Factores que influyen en la definición del perfil profesional del egresado de la ETS-PNP y el desempeño laboral. □Tesis de maestría - Pontificia Universidad Católica del Perú□. <https://bit.ly/3fOqL8w>

Guillen, L. .(2017). Metodología para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los elementos técnicos-tácticos en los deportes de combate. Retos, 34, 33-39. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.58752>

Greco, G., & Fischetti, F. (2018). Physical, technical and tactical training and stress management in law enforcement.. Journal of Physical Education and Sport. 18. 555-560. DOI:10.7752/jpes.2018.02080.

Hernández-López, H., Téllez-González, J., & Larrua-Quevedo, F. (2021). Entrenamiento de la preparación física en la defensa integral deportiva como arte marcial mixta. Ciencia Y Deporte, 6(1), 85 - 97. ISSN 2223-1773.

- Hernandez-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México. Mcgraw-HILL Interamericana Editores.
- Hollander, J. (2016). The importance of self-defense training for sexual violence prevention. *Feminism & Psychology*, 26, 207–226. <https://doi.org/10.1177/0959353516637393>
- Hollander, J., & Cunningham, J. (2020). Empowerment Self-Defense Training in a Community Population. *Psychology of Women Quarterly*, 44(2), 187–202. <https://doi.org/10.1177/0361684319897937>
- Kanwar, S. (2020). Impact of self defense training on self-confidence and boldness of Female Students of Senior Secondary. *Psychology and Education Journal*. volume 58 no. 2 (2021). <https://doi.org/10.17762/pae.v58i2.3556>.
- Körner, S., Staller, M. (2018) From system to pedagogy: towards a nonlinear pedagogy of self-defense training in the police and the civilian domain. *Secur J* 31, 645–659 (2018). <https://doi.org/10.1057/s41284-017-0122-1>
- Lugo, R., Juan, D. T., & Pérez, Y. (2020). La multimedia para la superación de los docentes en defensa personal. *Revista Referencia Pedagógica*, 8(1), 82 – 96 p. <https://bit.ly/3fQSfdz>
- Lugo, R., Juan-Carvajal, D. T., & Pérez, Y. (2021). Sistema de infografías en la multimedia para la superación de docentes en defensa personal. *Revista Referencia Pedagógica*, 9(1), 90 – 102 p. <https://bit.ly/3iDxzYq>
- Marins, E., David, G. & Del Vecchio, F. (2019). Characterization of the Physical Fitness of Police Officers: A Systematic Review. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 33. 1. DOI:10.1519/JSC.0000000000003177.
- Medeiros, F., Lourenço, J., Aedo-Muñoz, E., Perez, D., Santos, M., Brito, C., & Miarka, B. (2020). Physical fitness test performance probability with increasing age: suggestions for practical applications in military physical training. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e71733>.

- Mendoza, E. (2016) La preparación física en las técnicas de defensa personal de los agentes civiles de tránsito del gobierno autónomo descentralizado Municipalidad de Ambato. Ecuador, [Tesis de maestría. Universidad Tecnológica de Ambato]. <https://bit.ly/3CxupNC>
- Platonov, V y Bulatova, M. (2007). La preparación física. Editorial Paidotribo. Barcelona. pp. 400. <https://bit.ly/3CLtSbd>
- Peña, J. et al. (2020). Preparación Física Physical Training. Centro de Investigación y Desarrollo Profesional. <https://bit.ly/3s4RS3O>
- Pimienta, J. H. y De la Orden, A. (2017). Metodología de la investigación. (3a ed.) México. Pearson Educación de Mexico.
- Pires, L. (2018) Com as próprias mãos: etnografia das artes marciais e da defesa pessoal no treinamento policial militar. [Tese de Mestre]. <https://bit.ly/3xzJri8>
- Pokaliuk V. (2020). Practical Training of Personal of Regular Subdivisions of Structural Units of Operative and Rescue Service of Civil Protection Of Ukraine. World Science, Vol 3 No 3(55): https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/31032020/6988
- Prontenko, K. et al. (2020). Physical training as the basis of professional activities of patrol policemen. Baltic Journal of Health and Physical Activity. 12. 41-53. DOI:10.29359/BJHPA.12.1.05.
- Radzevičiūtė, V. (2021). The analysis of the characteristics of physical and combat training and control for future police officers. Research Journal public security and public order 2021 (27). ISSN 2335-2035. DOI:10.13165/PSPO-21-26-18
- Reche-García, C, et al. (2020). Análisis de la resiliencia y dependencia en deportes de combate y otras modalidades deportivas. Suma Psicológica, 27(2), 70-79. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2020.v27.n2.1>
- Robitaille, E., Larter, V., Heipel, S., Reilly, T., Chasse, E., & Tingelstad, H., (2021) The feasibility of implementing an evidence-based physical training program during a Canadian Armed Forces basic infantry course Journal of Science

- Robles, A., et al. (2018). Importance of technical-tactical and physical condition training in the training process of the Spanish Olympic judokas. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 13(2s), 17-19.
<http://dx.doi.org/10.18002/rama.v13i2s.5499>
- Rodríguez, V. (2018). Programa experimental de preparación física y rendimiento técnico en categorías juveniles de 15 y 17 años del fútbol escolar en la Institución Educativa Pública N° 1209 Mariscal Toribio de Luzuriaga – Ate Vitarte, 2017, □Tesis de maestría - Universidad Nacional de Educación□.
<https://bit.ly/3fRt9LL>
- Rojas, A. J., Fernandez, J. S. y Pérez, C. (2012). Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos. España. Editorial Síntesis.
- Sánchez, M. (2017) La preparación física y las lesiones de rodilla en los aspirantes a soldados de la ESFORSE del cantón Ambato. [Tesis de maestría]
<https://bit.ly/2Xi2Ckl>
- Santrock, J. (2011). *Psicología de la educación*. México. Editorial McGraw Hill.
- Stănciulescu, R. (2018). Particularities of Female Training in Military Physical Education. *Scientific Bulletin*. 23. 126-130. DOI:10.2478/bsaft-2018-0016.
- Stănciulescu, R. & Beldiman, E. (2019). Methodological Guidelines on the Learning and Perfecting of Self-Defense Techniques in the Fighters' Training. *Land Forces Academy Review*, 24(2) 123-129. <https://doi.org/10.2478/raft-2019-0014>
- Ujuagu, N., Uzor, T., Igwilo, S. & Emmanuel, E. (2020). Assessing Physical Education Curriculum On Martial Arts For Junior Secondary School: Pedagogy For Effective Self Defense Program And Technique. *International Journal Of Advance Research And Innovative Ideas In Education*. 7. 225-230. ISSN: 2394-4404.

- Tudela Esparza A. (2019). Influencia de una unidad didáctica de defensa personal sobre el autocontrol. VIREF Revista De Educación Física, 8(2), 16-29. <https://bit.ly/3IRwkH5>
- Zinaida M., Kuznetsova, A., Loginov, A., & Mutaeva, I. (2021). Tactical scheme of cadets' physical training formation on the basis of algorithm creation of polyathlon means integration. Russian Journal Of Physical Education And Sport Volume 16 No.1, pp. 38-43. DOI:10.14526/2070-4798-2021-16-1-47-54
- Widiastuti, M., & Abdurrauf, K., & Pradityana, K. (2019). Practical Self Defense Training Model Based On Submission Technique in Pencak Silat. DOI:10.2991/icssh-18.2019.45.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
Preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en cadetes de la policía nacional, Puente Piedra, 2021							
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL		DIMENSIONES	INDICADORES	ITE MS	ESCALA DE MEDICIÓN
¿Existe relación entre preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa Personal en los cadetes de la Policía Nacional, Puente Piedra, 2021?	Determinar si existe relación entre preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa Personal en los cadetes de la Policía Nacional, Puente Piedra, 2021	Existe relación entre Preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa Personal en los cadetes de la Policía Nacional, Puente Piedra, 2021		VARIABLE I: Preparación física			Escala de Likert totalmente en desacuerdo (1) en desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) de acuerdo (4) Totalmente de acuerdo (5)
				FUERZA	Fuerza muscular		
					Empleo de maquinas		
					Fuerza dinámica y estática		
				RESISTENCIA	Potencia aeróbica		
					Potencial energético		
					Resistencia a la fatiga		
				VELOCIDAD	Acciones motoras en tiempo mínimo		
					Velocidad con coordinación muscular		
					Velocidad con coordinación neuromuscular		
				FLEXIBILIDAD	Flexibilidad morfofuncional		
					Hábitos motores		
					Amplitud de movimientos		
				COORDINACION	Equilibrio en movimientos		
					Agilidad coordinada		
Destreza en los ejercicios							

PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE II:			
¿Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de puntos vulnerables en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021?	Determinar si relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de puntos vulnerables en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021	Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de puntos vulnerables en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021	TÉCNICAS DE PUNTOS VULNERABLES	Técnicas de Presión		Escala de Likert
				Presión en puntos sensibles		
				Presión para generar dolor		
¿Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021?	Determinar si existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021	Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de control físico en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021	TÉCNICAS DE CONTROL FÍSICO	Control del intervenido		totalmente en desacuerdo (1) en desacuerdo (2)
				Técnicas de control		
				control por torsión		
¿Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021?	Determinar si existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021.	Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnicas de proyección en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021	TÉCNICAS DE PROYECCIÓN	proyección para tener control		Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) de acuerdo (4)
				proyección por cadera		
				rapidez en la proyección		
¿Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de conducción en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021?	Determinar si existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de conducción en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021.	Existe relación entre la preparación física y el aprendizaje de técnica de conducción en los cadetes de la Policía Nacional, Puente piedra, 2021	TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN	técnicas de conducción		Totalmente de acuerdo (5)
				conducciones deficientes		
				rapidez en conducción de intervenidos		

ANEXO 02: Matriz de Operacionalización

MATRIZ DE OPERACIONAL					
Preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en cadetes de la policía nacional, Puente Piedra, 2021					
VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Preparación física	Pila (2014) la preparación física se define como la educación de las características físicas que permiten desarrollar capacidades motoras fundamentales para el desarrollo de las distintas disciplinas deportivas, garantizando con ello el dominio de destrezas necesarias, la efectividad en la aplicación de la técnica o disciplina en el momento requerido.	Para medir el uso de la variable preparación física se utilizaron 5 dimensiones y 15 indicadores	FUERZA	Fuerza muscular	LIKER
				Empleo de maquinas	
				Empleo de maquinas	
			RESISTENCIA	Potencia aeróbica	
				Potencial energético	
				Resistencia a la fatiga	
			VELOCIDAD	Acciones motoras en tiempo mínimo	
				Velocidad con coordinación neuromuscular	
				Velocidad con coordinación neuromuscular	
			FLEXIBILIDAD	Flexibilidad morfofuncional	
				Hábitos motores	
				Amplitud de movimientos	
			COORDINACION	Equilibrio en movimientos	
				Agilidad coordinada	
				Destreza en los ejercicios	

VARIABLE 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
APRENDIZAJE DE TÉCNICAS DE DEFENSA PERSONAL	<p>Santrock (2011) Señala que el aprendizaje es un cambio relativamente permanente que ocurre en el comportamiento, que ocurre a través de la experiencia.</p> <p>García(2016) considera técnicas de defensa personal policial a aquellas que son permitidas desde el punto de vista legal, además que están adecuadamente estructuradas. Permiten al efectivo responder adecuadamente a los ataques de agresores usando movimientos rápidos y golpes certeros.</p>	<p>Para medir el aprendizaje de técnicas de defensa personal se utilizó 4 dimensiones y 12 indicadores.</p>	PUNTOS VULNERABLES	técnicas de presión	LIKER
				presión en puntos sensibles	
				presión para generar dolor	
			TÉCNICAS DE CONTROL FÍSICO	control del intervenido	
				técnicas de control	
				control por torsión	
			TÉCNICAS DE PROYECCIÓN	proyección para tener control	
				proyección por cadera	
				rapidez en la proyección	
			TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN	técnicas de conducción	
				conducciones eficientes	
				rapidez en conducción de intervenidos	

CUESTIONARIO

INVESTIGACION	Escala de Likert
Preparación física y el aprendizaje de técnicas de defensa personal en cadetes de la policía nacional, Puente Piedra, 2021	5= Mucho 4 = Considerablemente 3 = Regular 2 = Poco 1 = Muy poco

Indicadores	Items	Variable 1: Preparación física	5	4	3	2	1
Dimensión 1: Fuerza							
Fuerza muscular	Item 1	La fuerza muscular que tengo se ha incrementa con la rutina de ejercicios que realizo en la preparación física					
Empleo de máquinas	Item 2	El empleo de máquinas en el trabajo físico incrementa mi fuerza muscular					
Fuerza dinámica y estática	Item 3	Los trabajos de preparación física desarrollan mi fuerza estática y dinámica					
Dimensión 2: Resistencia							
Potencia aeróbica	Item 4	El realizar ejercicios de potencia aeróbica incrementan la resistencia del organismo					
Potencial energético	Item 5	El trabajar con ejercicios para mejorar el potencial energético de mi organismo incrementan mi resistencia para las actividades físicas					

Resistencia a la fatiga	Item 6	Los ejercicios de preparación para incrementar las fibras musculares me incrementan la resistencia a la fatiga.					
Dimensión 3: Velocidad							
Acciones motoras en tiempo mínimo	Item 7	La preparación física hace que mis actividades motoras cobren mayor velocidad					
Velocidad con coordinación neuromuscular	Item 8	Con la rutina de ejercicios coordino mis movimientos musculares a mayor velocidad					
Velocidad con coordinación neuromuscular	Item 9	La preparación física incrementa la velocidad de coordinación y mi equilibrio de los procesos nerviosos					
Dimensión 4: Flexibilidad							
Flexibilidad morfofuncional	Item 10	La preparación física desarrolla flexibilidad en las actividades corporales que realizo					
Hábitos motores	Item 11	La rutina de ejercicios que realizo me permite reaccionar crear hábitos motores en los que reacciono con flexibilidad					
Amplitud de movimientos	Item 12	La preparación física me permite lograr amplitud de movimientos flexibles en todas las articulaciones					
Dimensión 5: Coordinación							
Equilibrio en movimientos	Item 13	La preparación física me permite tener equilibrio en los movimientos					
Agilidad coordinada	Item 14	La preparación física me permite tener agilidad coordinada					
Destreza en los ejercicios	Item 15	La preparación física me permite lograr destreza en los ejercicios					

Indicador	Items	Variable 2: Aprendizaje de técnicas de defensa personal					
Dimensión 1: Puntos vulnerables							
Técnicas de presión	Item 16	La preparación física facilita el aprendizaje de las técnicas de presión en puntos sensibles					
Presión en puntos sensibles	Item 17	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de los puntos de presión se encuentran en terminaciones nerviosos					
Presión para generar dolor	Item 18	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de presión en los puntos sensibles					
Dimensión 2: Técnicas de control							
control del intervenido	Item 19	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control sobre el intervenido					
técnicas de control	Item 20	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de diferentes técnicas de control sobre el intervenido					
control por torsión	Item 21	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control por torsión					
Dimensión 3: Técnicas de proyección							
proyección para tener control	Item 22	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección para tener control del intervenido					
proyección por cadera	Item 23	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección por cadera de manera adecuada					
rapidez en la proyección	Item 24	La preparación física facilita el aprendizaje al realizar la técnica de proyección con gran rapidez					
Dimensión 4: Técnicas de conducción							
técnicas de conducción	Item 25	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica conducción en el traslado del intervenido					
conducciones eficientes	Item 26	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción del intervenido de manera eficiente					
rapidez en conducción de intervenidos	Item 27	La preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción efectiva del intervenido de manera rápida y cuidando su integridad					

Anexo 04: Validación de Instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PREPARACIÓN FÍSICA

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Fuerza							
1	La fuerza muscular que tengo se ha incrementa con la rutina de ejercicios que realizo en la preparación física	X		X		X		
2	El empleo de máquinas en el trabajo físico incrementa mi fuerza muscular	X		X		X		
3	Los trabajos de preparación física desarrollan mi fuerza estática y dinámica	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Resistencia							
4	El realizar ejercicios de potencia aeróbica incrementan la resistencia del organismo	X		X		X		
5	El trabajar con ejercicios para mejorar el potencial energético de mi organismo incrementan mi resistencia para las actividades físicas	X		X		X		
6	Los ejercicios de preparación para incrementar las fibras musculares me incrementan la resistencia a la fatiga.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Velocidad							
7	La preparación física hace que mis actividades motoras cobren mayor velocidad	X		X		X		
8	Con la rutina de ejercicios coordino mis movimientos musculares a mayor velocidad	X		X		X		
9	La preparación física incrementa la velocidad de coordinación y mi equilibrio de los procesos nerviosos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Flexibilidad							
10	La preparación física desarrolla flexibilidad en las actividades corporales que realizo	X		X		X		
11	La rutina de ejercicios que realizo me permite reaccionar crear hábitos motores en los que reacciono con flexibilidad	X		X		X		
12	La preparación física me permite lograr amplitud de movimientos flexibles en todas las articulaciones	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Coordinación							
13	La preparación física me permite tener equilibrio en los movimientos	X		X		X		
14	La preparación física me permite tener agilidad coordinada	X		X		X		
15	La preparación física me permite lograr destreza en los ejercicios	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia) : SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador Dr./ Mg: **GUERRA BENDEZU CARLOS ANDRES** DNI: 09726163

Especialidad del validador: **Educación.**


¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota. Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

9 de julio De 2021


 Mg. Carlos Andrés Guerra Benítez
 REGUC 016016
 Firma del experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE TÉCNICAS DE DEFENSA PERSONAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Puntos vulnerables							
16	La preparación física facilita el aprendizaje de las técnicas de presión en puntos sensibles	X		X		X		
17	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de los puntos de presión se encuentran en terminaciones nerviosos	X		X		X		
18	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de presión en los puntos sensibles	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Técnicas de control							
19	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control sobre el intervenido	X		X		X		
20	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de diferentes técnicas de control sobre el intervenido	X		X		X		
21	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control por torsión	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Técnicas de proyección							
22	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección para tener control del intervenido	X		X		X		
23	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección por cadera de manera adecuada	X		X		X		
24	La preparación física facilita el aprendizaje al realizar la técnica de proyección con gran rapidez	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Técnicas de conducción							
25	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica conducción en el traslado del intervenido	X		X		X		
26	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción del intervenido de manera eficiente	X		X		X		
27	La preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción efectiva del intervenido de manera rápida y cuidando su integridad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia) : SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador Dr./ Mg: **GUERRA BENDEZU CARLOS ANDRES** DNI: **09726163**

Especialidad del validador: **Educación.**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota. Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

9 de julio De 2021



.....
Mg. Carlos Andrés Guerra Benítez
REGUC 016810

 Firma del experto informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PREPARACIÓN FÍSICA

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Fuerza							
1	La fuerza muscular que tengo se ha incrementa con la rutina de ejercicios que realizo en la preparación física	X		X		X		
2	El empleo de máquinas en el trabajo físico incrementa mi fuerza muscular	X		X		X		
3	Los trabajos de preparación física desarrollan mi fuerza estática y dinámica	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Resistencia							
4	El realizar ejercicios de potencia aeróbica incrementan la resistencia del organismo	X		X		X		
5	El trabajar con ejercicios para mejorar el potencial energético de mi organismo incrementan mi resistencia para las actividades físicas	X		X		X		
6	Los ejercicios de preparación para incrementar las fibras musculares me incrementan la resistencia a la fatiga.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Velocidad							
7	La preparación física hace que mis actividades motoras cobren mayor velocidad	X		X		X		
8	Con la rutina de ejercicios coordino mis movimientos musculares a mayor velocidad	X		X		X		
9	La preparación física incrementa la velocidad de coordinación y mi equilibrio de los procesos nerviosos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Flexibilidad							
10	La preparación física desarrolla flexibilidad en las actividades corporales que realizo	X		X		X		
11	La rutina de ejercicios que realizo me permite reaccionar crear hábitos motores en los que reacciono con flexibilidad	X		X		X		
12	La preparación física me permite lograr amplitud de movimientos flexibles en todas las articulaciones	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Coordinación							
13	La preparación física me permite tener equilibrio en los movimientos	X		X		X		
14	La preparación física me permite tener agilidad coordinada	X		X		X		
15	La preparación física me permite lograr destreza en los ejercicios	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia) : SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador Dr./ Mg: ROMANI FRANCO VIVIAN ISABEL DNI: 08144929

Especialidad del validador: Educación y Administración.


¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota. Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

10 de julio de 2021



.....
Dra. Vivian Isabel Romani Franco
 REGUC 20477

 Firma del experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE TÉCNICAS DE DEFENSA PERSONAL

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Puntos vulnerables							
16	La preparación física facilita el aprendizaje de las técnicas de presión en puntos sensibles	X		X		X		
17	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de los puntos de presión se encuentran en terminaciones nerviosos	X		X		X		
18	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de presión en los puntos sensibles	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Técnicas de control							
19	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control sobre el intervenido	X		X		X		
20	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de diferentes técnicas de control sobre el intervenido	X		X		X		
21	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control por torsión	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Técnicas de proyección							
22	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección para tener control del intervenido	X		X		X		
23	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección por cadera de manera adecuada	X		X		X		
24	La preparación física facilita el aprendizaje al realizar la técnica de proyección con gran rapidez	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Técnicas de conducción							
25	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica conducción en el traslado del intervenido	X		X		X		
26	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción del intervenido de manera eficiente	X		X		X		
27	La preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción efectiva del intervenido de manera rápida y cuidando su integridad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia) : SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador **Dr./ Mg: ROMANI FRANCO VIVIAN ISABEL** DNI: 08144929

Especialidad del validador: **Educación y Administración.**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota. Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

10 de julio de 2021



.....
Dra. Vivian Isabel Romani Franco
 RELOC. 80417

 Firma del experto informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PREPARACIÓN FÍSICA

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Fuerza							
1	La fuerza muscular que tengo se ha incrementa con la rutina de ejercicios que realizo en la preparación física	X		X		X		
2	El empleo de máquinas en el trabajo físico incrementa mi fuerza muscular	X		X		X		
3	Los trabajos de preparación física desarrollan mi fuerza estática y dinámica	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Resistencia							
4	El realizar ejercicios de potencia aeróbica incrementan la resistencia del organismo	X		X		X		
5	El trabajar con ejercicios para mejorar el potencial energético de mi organismo incrementan mi resistencia para las actividades físicas	X		X		X		
6	Los ejercicios de preparación para incrementar las fibras musculares me incrementan la resistencia a la fatiga.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Velocidad							
7	La preparación física hace que mis actividades motoras cobren mayor velocidad	X		X		X		
8	Con la rutina de ejercicios coordino mis movimientos musculares a mayor velocidad	X		X		X		
9	La preparación física incrementa la velocidad de coordinación y mi equilibrio de los procesos nerviosos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Flexibilidad							
10	La preparación física desarrolla flexibilidad en las actividades corporales que realizo	X		X		X		
11	La rutina de ejercicios que realizo me permite reaccionar crear hábitos motores en los que reacciono con flexibilidad	X		X		X		
12	La preparación física me permite lograr amplitud de movimientos flexibles en todas las articulaciones	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Coordinación							
13	La preparación física me permite tener equilibrio en los movimientos	X		X		X		
14	La preparación física me permite tener agilidad coordinada	X		X		X		
15	La preparación física me permite lograr destreza en los ejercicios	X		X		X		

 Observaciones (precisar si hay suficiencia) : SI HAY SUFICIENCIA

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

 Apellidos y nombres del juez validador Dra/ Mg: VILLANUEVA FIGUEROA ROSA ELVIRA DNI: 07586867

 Especialidad del validador: Educación.
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota. Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión. medir la dimensión.

12 de julio de 2021



 Rosa Elvira Villanueva Figueroa
 DOCTORA EN EDUCACIÓN
 CIAD REGUC 0088
 CÓDIGO RENACTE PERUANO *****

Firma del experto informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE TÉCNICAS DE DEFENSA PERSONAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Puntos vulnerables							
16	La preparación física facilita el aprendizaje de las técnicas de presión en puntos sensibles	X		X		X		
17	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de los puntos de presión se encuentran en terminaciones nerviosas	X		X		X		
18	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de presión en los puntos sensibles	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Técnicas de control							
19	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control sobre el intervenido	X		X		X		
20	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de diferentes técnicas de control sobre el intervenido	X		X		X		
21	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de control por torsión	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Técnicas de proyección							
22	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección para tener control del intervenido	X		X		X		
23	La preparación física facilita el aprendizaje de la técnica de proyección por cadera de manera adecuada	X		X		X		
24	La preparación física facilita el aprendizaje al realizar la técnica de proyección con gran rapidez	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Técnicas de conducción							
25	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica conducción en el traslado del intervenido	X		X		X		
26	La Preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción del intervenido de manera eficiente	X		X		X		
27	La preparación física mejora el aprendizaje de la técnica de conducción efectiva del intervenido de manera rápida y cuidando su integridad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia) : SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dra/ Mg: VILLANUEVA FIGUEROA ROSA ELVIRA DNI: 07586867

Especialidad del validador: Educación.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota. Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.
medir la dimensión.

12 de julio de 2021


 Rosa Elvira Villanueva Figueroa
 DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN
 CLAD-REGUC 1008
 CÓDIGO RENACE PERSONAL

Firma del experto informante.

ANEXO 05: DATOS EN SPSS

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

4 : p26 5 Visible: 49 de 49 variables

	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27		
1	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	3	4	5	4	2	3	3	4	4	3	4	3	4	2	4	5	5		
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5		
7	5	5	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4		
8	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4		
9	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4		
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2	3	5	5	5		
12	4	3	5	5	4	2	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4		
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
16	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5		
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	
18	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	4	3	3	2	1	3		
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
21	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
22	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5		
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
26	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	5	1	2	5	5	2	2	2	5		
27	3	2	2	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4		
28	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4		
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Base para Windows

Correlaciones

			Preparación física	Aprendizaje de técnicas de defensa personal
Rho de Spearman	Preparación física	Coefficiente de correlación	1,000	,885**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	59	59
	Aprendizaje de técnicas de defensa personal	Coefficiente de correlación	,885**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

			Preparación física	Técnica de puntos vulnerables
Rho de Spearman	Preparación física	Coefficiente de correlación	1,000	,803**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	59	59
	Técnica de puntos vulnerables	Coefficiente de correlación	,803**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

			Preparación física	Técnicas de control
Rho de Spearman	Preparación física	Coefficiente de correlación	1,000	,835**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	59	59
	Técnicas de control	Coefficiente de correlación	,835**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

			Preparación física	Técnicas de proyección
Rho de Spearman	Preparación física	Coefficiente de correlación	1,000	,807**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	59	59
	Técnicas de proyección	Coefficiente de correlación	,807**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	59	59

Correlaciones

			Preparación física	Técnicas conducción
Rho de Spearman	Preparación física	Coefficiente de correlación	1,000	,876**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	59	59
	Técnicas de conducción	Coefficiente de correlación	,876**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,970	15

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,949	12

Anexo 05: Valores de Correlaciones

Tabla 22

Niveles de rango correlacionales

Rango	Significado de la relación
+0,91 a 1,00	Correlación positiva perfecta
+0,76 a +0,90	Correlación positiva muy fuerte
+0,51 a +0,75	Correlación positiva considerable
+0,11 a +0,50	Correlación positiva media
+0,01 a +0,10	Correlación positiva débil
0,00	Correlación nula (no existe)
-0,01 a -0,10	Correlación negativa débil
-0,11 a -0,50	Correlación negativa media
-0,51 a -0,75	Correlación negativa considerable
-0,76 a -0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,91 a -1	Correlación negativa perfecta
