

FACULTAD DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Carrera: Ciclo de licenciatura en Actividad Física y Deporte

Modalidad: Distancia

Materia: Trabajo de Investigación

Año: 2022

Título:

**Transporte Activo en el Ejército Argentino: La Bicicleta Todo Terreno, con impacto positivo sobre la salud y el ambiente.**

Estudiante: Sidoni, Ivan Elbio

Legajo: 13391

Correo electrónico: ivansidoni@hotmail.com

Tutor/a: Lic. Rivera, Sebastián

## **Agradecimientos**

Quiero manifestar mi agradecimiento especial a familiares, amigos y afectos quienes me supieron entender y me permitieron abocar el tiempo necesario para la realización de este trabajo.

También a mis jefes y compañeros laborales que desde sus campos profesionales me apoyaron y contribuyeron a mi labor, entendiendo el valor que aporta la realización de éste para la Institución y a la comunidad toda. Por último, agradecer al Licenciado Sebastián Rivera de la Universidad de Flores quien con su paciencia y pedagogía logro guiarme a través de este trabajo de investigación para poder alcanzar el objetivo.

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>Palabras claves .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Primera Parte: Delimitación conceptual del objeto de estudio .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Área temática, rama y especialidad .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Tema y subtema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Problema .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. Relevancia cognitiva.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. Marco teórico .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6.1. Transporte Activo: La Bicicleta (breve reseña histórica) .....</b>	<b>8</b>
<b>1.6.1.1. La bicicleta todo terreno .....</b>	<b>9</b>
<b>1.6.2. Beneficios de la práctica de BTT .....</b>	<b>10</b>
<b>1.6.2.1. BTT y ambiente natural.....</b>	<b>13</b>
<b>1.6.3. Peso saludable, sobrepeso y obesidad .....</b>	<b>15</b>
<b>1.6.3.1. Sobrepeso y Obesidad en el Ejército Argentino .....</b>	<b>20</b>
<b>1.7. Objetivos .....</b>	<b>23</b>
<b>2. Segunda Parte: Materiales y Métodos .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1. Tipo de diseño .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2. Diseño del objeto: sistema de matrices de datos .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3. Fuentes de datos .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4. Instrumentos para la producción de datos .....</b>	<b>27</b>
<b>2.5. Plan de actividades en contexto .....</b>	<b>28</b>
<b>2.6. Universo y muestra .....</b>	<b>29</b>
<b>3. Tercera Parte: Análisis y conclusiones .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1. Exposición, análisis e interpretación de los datos .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2. Conclusiones y sugerencias .....</b>	<b>40</b>
<b>3.3. Discusión .....</b>	<b>41</b>
<b>4. Anexos .....</b>	<b>43</b>
<b>5. Bibliografía .....</b>	<b>73</b>

## Resumen

En el presente trabajo de investigación se indagó acerca la importancia de la práctica del ciclismo en contacto con la naturaleza y sus beneficios para el personal del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5 del Ejército Argentino durante el año 2022.

Para ello se empleó un método de investigación de tipo cualitativo y el alcance de éste es descriptivo, donde se buscó indagar en ciertas características individuales de la población, como hábitos de sedentarismo y actividad física, medios de transporte urbano utilizados, nivel de uso de la bicicleta, nivel de concientización de los beneficios de la práctica del ciclismo tanto para el ser humano como para medio ambiente y el nivel de aceptación y entusiasmo que generó la propuesta de practicar bicicleta todo terreno en el ámbito laboral y fuera de él. Para la obtención de estos datos, se seleccionó una muestra heterogénea y representativa de la población en cuestión de 10 personas de sexo y edades diferentes. El método de recolección de datos empleados fue mediante una encuesta de 11 preguntas de respuestas cerradas y abiertas.

Del análisis de los datos recolectados, podemos destacar el elevado nivel de reconocimiento por parte del personal encuestado, sobre los múltiples beneficios de la práctica del ciclismo, así como también el alto interés y motivación que generó la propuesta de dicha actividad en el regimiento, quedando de manifiesto la viabilidad y la importancia que tendría la implementación de dicha actividad, con una masiva aceptación y generando grandes beneficios para la salud del personal y del medio ambiente.

**Palabras claves:**

Transporte Activo – Bicicleta Todo Terreno – Salud – Medio Ambiente

**1. Primera Parte: Delimitación conceptual del objeto de estudio****1.1. Área temática, rama y especialidad**

Área temática: Educación Física

Rama: Actividad Física en la Naturaleza

Especialidad: Bicicleta Todo Terreno y Actividad Física Saludable

**1.2. Tema y Subtema**

Tema: La práctica de bicicleta todo terreno como medio beneficioso con impacto positivo en personas con enfermedades no transmisibles del Ejército Argentino y en el medio natural.

Subtema: La realización de actividades con bicicletas todo terreno en la naturaleza por parte del personal integrantes del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5, como medio contributivo para bajar y/o mantener un peso saludable, y aportar a la conservación del medio ambiente.

### **1.3. Introducción**

La realización del presente trabajo final de investigación fue abordado desde la orientación elegida por mí en la licenciatura, vinculada con las actividades físicas en contacto con la naturaleza. Dentro de las actividades físicas y deportivas profundizadas en el cursado de la materia, se encuentra la práctica de la Bicicleta Todo Terreno (BTT), en la cual encontré un particular gusto y afinidad no solo por practicarla desde temprana edad, sino por encontrarle un sentido real a sus beneficios contributivos a la salud psicofísica, en profundo contacto con la naturaleza y el medio ambiente.

En el marco institucional del Ejército Argentino, que es en donde me desempeño como profesional de la Educación Física desde hace diecinueve años, la educación física se sustenta sobre ejes de contenidos apuntados al desarrollo psicomotor, tendientes a desarrollar las valencias físicas aplicativas al combate, denotando una carencia de atención desde nuestra área hacia el personal que evidencia sobrepeso, obesidad u otras enfermedades no transmisibles. Es así como observo la necesidad de implementar actividades físicas adaptadas a las posibilidades de esta población con el fin de contribuir a la regularización del peso saludable, entendiendo que el mismo es producto de la combinación de una adecuada planificación de actividad física y la puesta en práctica de hábitos de alimentación saludable.

Motivado por esta realidad institucional es que decido vincular esta problemática existente en mi campo laboral con una actividad física que se adapte a esta población, que contribuya a bajar de peso y con ello a optimizar el desempeño en sus funciones laborales, al mismo tiempo que les permita disfrutar de la realización de ésta, en un marco recreativo y en pleno contacto con la naturaleza.

En síntesis, puedo decir que los propósitos de la realización de este trabajo de investigación es crear conciencia a nivel institucional sobre la necesidad de implementar doctrinariamente una actividad física desestructurada que apunte a contribuir al mejoramiento de la salud a través de una práctica recreativa, aeróbica de bajo impacto y a su vez permita disfrutar del contacto con la naturaleza contribuyendo también a valorar y preservar el medio ambiente. Siempre en un marco interdisciplinario con el área de Sanidad no solo para el control y seguimiento individual del personal, sino también para la educación sobre hábitos saludables de alimentación y nutrición.

#### **1.4. Problema**

¿Qué beneficios aporta la práctica de Bicicleta Todo Terreno (BTT), en el personal con Enfermedades No Transmisibles, en el Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5, perteneciente al Ejército Argentino, durante el año 2022?

### **1.5. Relevancia cognitiva**

Se pudo comprobar que hasta el momento no existen doctrinariamente a nivel Institucional, reglamentos, publicaciones o trabajos de investigación relevantes alusivos a la actividad física específica para el personal con sobrepeso u obesidad en el Ejército Argentino. Como así también se comprobó la ausencia de lineamientos para la realización de deportes y actividades físicas recreativas en contacto con la naturaleza.

Por un lado, se llevó a cabo la búsqueda dentro de la doctrina ya existente en la Institución, de los ejes y contenidos establecidos para la Educación Física Militar y se pudo comprobar la ausencia de contenidos sobre actividad física y deportes en la naturaleza, encuadrándose los mismos, solamente en los deportes tradicionales como futbol, voleibol, basquetbol, rugby, natación, equitación y deportes de contacto como boxeo y artes marciales. Todo esto en el marco del objetivo general de la educación física militar estipulado en el reglamento RFP – 38 – 04 “Educación Física Militar”, en vigencia en el Ejército, donde se establece como tal “Desarrollar en el personal militar, en forma progresiva, aptitudes, hábitos y destrezas mediante la preparación psicofísica, técnica y profesional, a fin de lograr un combatiente agresivo, tenaz, seguro de sí mismo, solidario con sus compañeros, resistente a la fatiga, tanto mental como física y apto para operar en cualquier condición ambiental que imponga el combate moderno. De este objetivo general se desprenden los 3 ejes de contenidos de la materia a saber: Actividades físicas de base (desarrollo de



las valencias físicas), Actividades físicas de combate (todas aquellas prácticas motrices aplicativas al combate) y Actividades Atlético-deportivas (actividades deportivas tradicionales y atlético-gimnásticas). Comprobando de esta manera la falta de contemplación dentro de estos contenidos a una población existente dentro de la Institución como es el personal con exceso de peso u obesidad. De esta manera se comprobó la vacancia a nivel institucional de aportes cognitivos referidos a la práctica de deportes en estrecho contacto con la naturaleza y los beneficios de estos, no solamente a la población en general sino también al personal con obesidad, sobrepeso u otras enfermedades no transmisibles o con factores de riesgo.

Por otro lado se llevó a cabo un relevamiento en conjunto con el área de Sanidad de la población con obesidad y sobrepeso existente en el Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5, con asiento en Salta, siendo éste mi destino actual y el cual representa una parte de la población del Ejército Argentino; donde se pudo determinar mediante el pesaje de todos los efectivos del regimiento y a través del Índice de Masa Corporal la existencia de una población con obesidad que representa 16 % del efectivo total. De esta manera se pudo determinar que el personal con obesidad es una realidad existente que representa un porcentaje considerable dentro de una muestra, y que requiere ser contemplada para su recuperación saludable.

De estos análisis, se llegó a la conclusión que el desarrollo de este trabajo de investigación será de gran utilidad para generar un aporte cognitivo a la institución

en la búsqueda de soluciones y/o paliativos a la problemática que ha quedado visibilizada a partir de la decisión del ejército durante el año 2021, en evaluar y clasificar a su personal según el Índice de Masa Corporal, determinando así cuatro categorías: peso saludable, sobrepeso y obesidad grado I II y III. Estableciéndose que aquel personal que acuse un Índice de Masa Corporal superior a 29,9 sería considerado “disminuido en su capacidad operativa” con consecuencias para poder continuar con su carrera militar hasta no revertir su situación.

## **1.6. Marco teórico**

Con la finalidad de delimitar el objeto de estudio del presente trabajo y fundamentar las unidades de análisis, variables y dimensiones que integran el mismo se comenzará a recorrer algunos conceptos y saberes del tema que nos atañe.

Primeramente, comenzaremos a introducirnos en el marco teórico del ciclismo como “Transporte Activo” haciendo una reseña de sus inicios en la historia de la humanidad para luego desembocar en la práctica de la bicicleta todo terreno con sus características y beneficios, haciendo hincapié en la vinculación de esta práctica y el contacto con la naturaleza.

En segundo lugar, se desarrollarán conceptos relacionados con el peso saludable, sobrepeso y obesidad en la población en general para luego introducirnos en la población específica tratada en el presente trabajo, como es el Ejército Argentino.

### **1.6.1. Transporte Activo: La Bicicleta (breve reseña histórica)**

Haciendo una breve mirada retrospectiva en la historia del ciclismo en la humanidad podemos encontrar que el hombre en la búsqueda de desplazarse a mayor velocidad fue inventando diferentes vehículos para tal fin. Así surge en el año 1780 en la ciudad de París el “Celerífero”, nombre puesto por el conde Sivrac a la primera bicicleta. Era una máquina primitiva, la cual consistía en una viga de madera con dos ruedas. En el transcurso de los años se la fue dotando de dirección, pedales, viejas de transmisión (cadena y piñón) y luego se les adhieren neumáticos a las llantas.

En sus comienzos la bicicleta era un vehículo costoso y fue considerada un juguete de la realeza y de la clase alta. En Inglaterra, en 1888 se promulga la ley de carreteras y locomotoras donde se consiguieron introducir una cláusula para poder circular en bicicleta.

Desde el concepto deportivo, la primera carrera fue realizada en Italia en el año 1870, de 33 kilómetros de distancia. Así surgieron las primeras federaciones y en 1886 se realizó el primer campeonato del mundo.

El ciclismo es uno de los deportes de mayor impacto en Europa, así podemos observar la cantidad de competencias realizadas, con diversas actividades

orientadas hacia el ciclismo recreativo, turístico y de aventura con un gran auge mundial.

Maraulo Ariel, apuntes de la cátedra (2011), establece:

La bicicleta posee 3 acepciones que le dan un carácter funcional y que permite resolver tareas cotidianas de desplazamiento:

1. En el ámbito laboral y estudiantil, propiciando un ahorro económico para el traslado y contribuyendo a la preservación del medio ambiente al ser un vehículo no contaminante.
2. Como vehículo de tiempo libre, ideal para amantes del paseo (salud, aventura, actividad física y social)
3. Como deporte de competición, que se enmarca en el rendimiento y es muy selectivo (p. 2).

#### **1.6.1.1 La bicicleta todo terreno**

La bicicleta todo terreno, también llamada bicicleta de montaña, surge como una necesidad de recorrer terrenos fuera de las calles como caminos rurales o de montaña, para lo cual con la bicicleta tradicional se hacía muy dificultoso. Así surgen las primeras bicicletas para todo terreno, con la adaptación en las ruedas de

cubiertas más anchas, cuadros más compactos y horquillas de amortiguación. Con la creación de este tipo de bicicletas surge una forma nueva de excursionismo que consigue combinar, mejor que la bicicleta tradicional, el amor a la naturaleza y la afición al deporte, al ciclismo y a la aventura, comparado al trekking pero en dos ruedas.

La utilización de la bicicleta todo terreno nos permite llegar a lugares inaccesibles con otro tipo de bicicletas, de esta manera el excursionista ve como se dilatan los espacios que puede recorrer en un tiempo determinado, sin renunciar a la posibilidad de respetar totalmente la naturaleza y evitando la necesidad de recurrir a medios motorizados. Todo esto por no mencionar que esta actividad física resulta muy divertida y tiene un efecto muy beneficioso sobre el organismo como veremos a continuación.

### **1.6.2. Beneficios de la práctica de bicicleta todo terreno (BTT)**

Por ser un deporte de bajo impacto, resulta una actividad física ideal para personas con sobrepeso y problemas óseos. La BTT ayuda a prevenir dolores de espalda, estabiliza el tronco, fortalece la musculatura y protege la columna de vibraciones y golpes. También cuida las rodillas porque la presión que estas soportan durante el movimiento del pedaleo es menor que en otros deportes y esto favorece las articulaciones manteniéndolas sanas y resistentes. Sin mencionar que puede ser practicado por personas de todas las edades.

Del análisis de su práctica como actividad física podemos enumerar los siguientes beneficios:

1. Eliminación de grasa y pérdida de peso

Con la práctica de este deporte se aumenta el metabolismo y se desarrolla más masa muscular lo que conlleva a que se queme la grasa corporal que tenemos de más y por ende perdemos peso.

2. Disminución del riesgo de cáncer y diabetes

La práctica regular del ciclismo de montaña ayuda a reducir el riesgo de padecer distintos tipos de cánceres tales como el cáncer de colon, de próstata, de páncreas y de mama. Además, con la práctica diaria de montar en bicicleta durante al menos 30 minutos, se puede reducir la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 hasta en un 40%.

3. Aumento de la capacidad pulmonar

Pedaleando en bicicleta tendremos una respiración más efectiva ya que conseguimos una mejor oxigenación tanto en los pulmones como en la sangre lo que se traduce en una mayor resistencia física.

4. Reduce la ansiedad, el estrés y mejora el estado de ánimo

Pedalear en lugares tranquilos como un bosque, el campo o la montaña como es en el caso particular de Salta donde abundan lugares ideales en contacto con la naturaleza, nos ofrece momentos de escape de la rutina y el trabajo diario con lo cual mejoramos nuestra concentración, tendremos un mejor equilibrio emocional al evitar pensar en nuestras preocupaciones y problemas cotidianos. Se ha comprobado que las personas que montan de manera regular en bicicleta sufren menos depresiones, enfermedades psicológicas y están más felices.

#### 5. Fortalece el sistema cardiovascular

La práctica regular del ciclismo de montaña nos ayuda enormemente a disminuir el riesgo de padecer enfermedades coronarias e incluso nos ayuda a reducir hasta en un 50% las probabilidades de sufrir un infarto.

#### 6. Beneficios para nuestra columna

Con los movimientos regulares y rítmicos de las piernas fortalecemos nuestra zona lumbar y prevenimos la aparición de hernias discales al mantener la columna protegida de las vibraciones y golpes producidos cuando vamos por terrenos irregulares.

Cuando montamos en bicicleta nuestra columna se beneficia del estímulo que se produce durante el pedaleo al comprimirse y extenderse los músculos de las vértebras dorsales.

El ciclismo de montaña o BTT nos ofrece beneficios tanto a nivel personal como colectivo dado que se promueve la práctica del ejercicio físico, el cuidado de la salud, la convivencia familiar y el respeto por el medio ambiente.

#### **1.6.2.1. BTT y ambiente natural.**

La práctica de esta disciplina en pleno contacto con la naturaleza nos permitirá crear hábitos saludables no solo para mejorar la calidad de vida del ser humano sino también para contribuir a preservar el medio ambiente ya que la bicicleta es un medio de transporte amigable con la ecología. Cada vez son más las ciudades que apuestan por propuestas ambientales que mejoren ya no solo el día a día de la ciudad si no que piensen en un futuro conjunto para el planeta. En esos casos entra el uso de la bicicleta.

Ayuda a reducir los niveles de contaminación ambiental y sus niveles de monóxido y dióxido de carbono, hidrocarburos y otras partículas que favorecen la contaminación del aire. Desde esta óptica podemos decir que la práctica de esta disciplina contribuye de la siguiente manera al medio ambiente:



1. La bicicleta como medio transporte ayuda al medio ambiente: así sea para recorrer trayectos cortos, puede beneficiar tu salud, el cuidado del medio ambiente y hasta la economía, ya que no se gasta en combustible ni mantenimiento del vehículo. De esa manera se contribuye no solo a tener una ciudad con aire más limpio, sino además menos ruido a nuestro alrededor.
2. Permite bajar los índices de congestión vehicular: en muchas ciudades se presentan problemas graves de movilidad por el uso desmedido de vehículos particulares. Con el uso de la bicicleta, es menor la cantidad de autos los que ruedan en las calles y avenidas, lo que reduce la contaminación ambiental, el tiempo en los recorridos diarios y mejora la calidad de los mismos.
3. Gastar menos en combustible nos permite ahorrar: los viajes cortos son los más contaminantes, ya que el motor no está correctamente aclimatado. Cuando el motor funciona en “frío” requiere más combustible ya que la quema no se produce de forma eficiente. Esto no sólo afecta el bolsillo, sino que aumenta la emisión de sustancias dañinas.
4. Mejora el estado físico sin emitir gases tóxicos: Ir en bicicleta es muy beneficioso para la salud. En tan sólo diez minutos de actividad a un ritmo menor a 16km/h, una persona que pesa 60kg habrá quemado 40 calorías y una persona de 100kg habrá consumido casi 70. Además, reduce los niveles de estrés y mejora tu estado de ánimo, ayudándote también a combatir el colesterol.

5. Aire más puro para la ciudad es posible: Contaminantes como el monóxido de carbono y los óxidos de nitrógeno y azufre limitan la fotosíntesis en las plantas, proceso que consume dióxido de carbono y emite oxígeno, purificando de aire. Los residuos de aceite y combustibles dejados por los autos se filtran al ciclo del agua cuando hay una tormenta, contaminando las fuentes de agua. La bici es un medio de transporte limpio. Todos debemos preocuparnos por la conservación del medio ambiente y esta es una opción de movilidad no contaminante perfecta.
  
6. Ciudades más limpias: ya son varias las ciudades que han apostado a zonas libres de automóviles, con planes e infraestructura amigables con las bicicletas para disminuir la contaminación en el aire y reducir el tiempo que toma trasladarse. Además de evitar los molestos embotellamientos, un centro libre de autos ayuda a reducir la contaminación acústica, que en las ciudades más pobladas supera los 65 decibeles, nivel que supera los 50 decibels recomendados por la OM. Algunas ciudades ya tienen zonas centrales por las que sólo pueden circular vecinos autorizados, horarios que separan el uso frecuente del uso restringido para algunos servicios (autobuses, taxis...). Aunque en algunas ocasiones el cambio es radical y cuesta habituarse al principio, los resultados han sido siempre positivos.

### **1.6.3. Peso saludable, sobrepeso y obesidad**

Durante mucho tiempo, la obesidad y el sobrepeso no fueron considerados enfermedad ni condición de riesgo. En la actualidad, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012), la define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede causar un perjuicio para la salud. Los servicios de salud puntualizan que la causa principal de la obesidad es un consumo excesivo de calorías y una disminución de actividad física y por lo tanto las estrategias de tratamiento se dirigen a estos aspectos.

La OMS (2017), establece:

Un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 se considera sobrepeso, y superior a 30, obesidad. El problema ha adquirido proporciones de epidemia; más de cuatro millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el sobrepeso o la obesidad, según estimaciones de 2017 sobre la carga mundial de morbilidad.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

- sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- obesidad: IMC igual o superior a 30.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

Las tasas de sobrepeso y obesidad en niños y adultos siguen aumentando. Entre 1975 y 2016, la prevalencia de sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes de 5 a 19 años se cuadruplicó con creces en todo el mundo, y pasó del 4% al 18%.

La obesidad y el sobrepeso, alguna vez considerados problemas de países de ingresos altos, están aumentando extraordinariamente en los países de ingresos bajos y medianos, especialmente en las zonas urbanas. La Argentina no escapa a esta realidad ni mucho menos el Ejército Argentino como institución del estado.

Como muestra de la relevancia que en nuestro país tienen las enfermedades no transmisibles como el sobrepeso, obesidad, diabetes etc, producto principalmente del sedentarismo y una mala o deficiente alimentación, un proyecto de ley creado y liderado por el diputado José Guccione (Misiones) coordinado por su equipo técnico destacando la participación del Dr. Oscar Incarbone y la Dra. Miguela Pico, el 26 de Agosto de 2015, se aprobó por mayoría absoluta en cámara de Diputados, en la 9ª Reunión - 8ª Sesión ordinaria, de

fecha 7 de octubre de 2015 en la cámara de senadores de la nación (período 133º), logrando nuevamente ser votada por mayoría absoluta, y así surgió una ley en la Argentina para: Promover la salud mediante la actividad física, en el marco de las políticas públicas sobre prevención y control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

Podemos enumerar los objetivos de esta Ley nacional de la siguiente manera:

Objetivos en el ámbito educativo:

- Promover el asesoramiento a las jurisdicciones sobre Actividad Física y Salud, Sedentarismo y Prevención de Enfermedades Crónicas desde la niñez y la adolescencia.
- Promover acciones específicas para que en los momentos de recreación se consideren acciones que involucren el movimiento a favor de la Salud;
  - Promover espacios de capacitación docente con énfasis en la lucha contra el sedentarismo.
- Promover la organización de eventos donde se realice Actividad Física con participación conjunta de padres, alumnos y docentes de Educación Física.
- Estimular el uso de las instalaciones escolares para realizar actividad física fuera de los horarios escolares.

- Promover ante las autoridades correspondientes la inclusión de contenidos sobre actividad física y salud en las áreas de grado y posgrado universitario donde sea pertinente.

Objetivos en el ámbito comunitario:

- Promover la concientización de la Actividad Física, la alimentación y los hábitos saludables desde los ámbitos familiar y comunitario.
- Desarrollar estrategias de comunicación y difusión que comprendan los aspectos sociales, materiales y culturales de la Actividad Física y la Salud en los centros de salud, comedores infantiles, educativos y comunitarios, organismos públicos y en toda otra institución comunitaria de acceso público.
- Impulsar espacios de formación del Personal de Salud en la promoción de la Actividad Física y Salud y su aporte en la Prevención Primaria y Secundaria de enfermedades crónicas.
- Fomentar la participación de la población en eventos en los que se debe concientizar sobre los beneficios de la Actividad Física y la Alimentación Saludable para la prevención de enfermedades crónicas.
- Evaluar la situación epidemiológica nacional relacionada con Actividad Física por medio de las herramientas de monitoreo y control que se establezcan.

### Objetivos en el ámbito laboral:

- Fomentar la incorporación de pausas activas evitando prolongadas situaciones de tiempo sedentario.
- Promover la generación de espacios para realizar Actividad Física en el ámbito laboral.
- Estimular el transporte activo hacia y desde el lugar de trabajo generando las condiciones propicias para ello.

Como podemos ver la implementación de dicha ley busca crear hábitos saludables de vida creando el espacio necesario en los diferentes ambientes tanto educativos como laborales para fomentar la actividad física y la educación sobre buenos hábitos alimentarios. Entre los cuales incluye estimular el transporte activo hacia y desde el lugar de trabajo generando las condiciones propicias para ello, generando con esto la posibilidad del uso de la bicicleta como medio saludable de transporte aportando beneficios tanto para el usuario como para el medio ambiente.

#### **1.6.3.1. Sobrepeso y Obesidad en el Ejército Argentino**

El Ejército Argentino nació en nuestro país de la mano con las primeras guerras independentistas en 1810, y a lo largo de los años fue tomando forma como institución militar del estado. A mediados del siglo 19 tomó relevancia la necesidad de preparar sistemáticamente al personal en técnicas y destrezas físicas aplicativas al combate cuerpo a cuerpo, en este sentido se incorporaron a las filas del ejército

maestros de esgrima provenientes de Europa quienes se encargaban de la enseñanza de la esgrima y otras técnicas afines. Recién en el año 1899 el ejército ordena la creación de la escuela de Maestros de Gimnasia y Esgrima, quienes fueron los pioneros en la institución de la preparación física del personal. A mediados del siglo 20, el ejército cesa la formación de sus propios educadores físicos y comienza a incorporar en sus filas a profesores nacionales de educación física egresados de los institutos nacionales del país, asimilándolos como oficiales de educación física. Con esto comienza una visión un poco más integral y profesional de nuestra área, pero siempre apuntado a estimular y desarrollar aquellas técnicas y destrezas aplicativas al combate y siendo siempre de menor relevancia sobre las otras materias u contenidos formativos en el ejército.

Hasta aquí podemos observar que, si bien la educación física se encontraba inmersa en el ejército argentino, la misma carecía de relevancia institucional, quedando supeditado el profesor de educación física a la preparación de aquellas fracciones más relacionadas a su empleo en la guerra o para la organización de eventos deportivos según la “afinidad” que tuviese el jefe de turno con la materia. No se contemplaba bajo ningún concepto la actividad física como medio para preservar y mejorar la salud ni mucho menos atender las necesidades de la población existente dentro de las filas con sobrepeso u obesidad o cualquier otro factor de riesgo, los cuales solo eran monitoreados al momento de la incorporación a las filas.



Esta situación comienza a cambiar en el año 1982 luego del conflicto bélico de Malvinas. Al finalizar la guerra se llevó a cabo un análisis de las falencias experimentadas, y a nivel rendimiento del personal se observó una falta total de estado físico producto de la carencia de preparación física sistemática y no institucionalizada en el ejército. A raíz de esto, a comienzos de los años 90 se implementa la calificación anual de adiestramiento físico en el personal, como integrante del promedio del resto de sus calificaciones anuales (rendimiento profesional y rendimiento personal), de esta manera la impartición y asistencia a las clases de educación física toman otra relevancia en la fuerza, y paulatinamente fue cambiando el concepto de preparación física como una necesidad individual para el buen desempeño profesional de la carrera militar. De la mano de este nuevo paradigma de la preparación física en el ejército queda en evidencia una población existente dentro de la institución que no alcanza con los estándares de exigencia para aprobar las evaluaciones físicas anuales, dentro del cual en su gran porcentaje se encuentra aquel personal excedido de peso.

En el año 2018 el jefe del Ejército ordena a toda la fuerza, a través de la Directiva Técnica del Director General de Salud Nro 01/18 “Programa Saludable”, implementar como parámetro de clasificación de peso del personal la tabla de Índice de Masa Corporal, y la implementación de un programa de salud para aquellos con sobre peso u obesidad, incluyendo este programa un plan de adiestramiento físico diferenciado a criterio del oficial de educación física de cada unidad para su personal; en conjunto con una dieta adaptada y

supervisada por el área de sanidad. A la luz de que los resultados de la implementación de este programa no fueron los esperados, el subjefe del Ejército ordena en el año 2021 a través del mensaje militar Nro 2501/A/21 la confección de actuaciones médicas por “enfermedad” al personal que se encuentre en el programa de recuperación (IMC entre 30 y 34.9) por tener su capacidad operacional disminuida.

Con esta realidad me encuentro actualmente en mi ámbito laboral, y apuntado a esta población existente, es en donde me surge el tema / problema a tratar en el presente trabajo de investigación.

## **1.7. Objetivos**

General:

- Reconocer la importancia de la práctica de bicicleta todo terreno en contacto con la naturaleza y sus beneficios para el personal del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5 y el medio ambiente.

Específicos:

- Indagar sobre los hábitos de actividad física y sedentarismo del personal del RC Expl M 5.

- Indagar sobre los medios de transporte habituales empleados por el personal y el nivel de contacto con el ciclismo en la vida diaria.
- Definir el impacto de la práctica de BTT sobre el personal del ejército argentino.

## **2. Segunda Parte: Materiales y Método**

### **2.1. Tipo de diseño**

El método de investigación del presente trabajo es de tipo cualitativo. Teniendo en cuenta las principales características de este tipo de diseño. “Los puntos fuertes de las técnicas cualitativas - La flexibilidad, un enfoque orientado hacia el descubrimiento, un planteamiento naturalista que configura una naturaleza intensivamente individual” (Andrade S.1987.p.50).

Así mismo el alcance de éste es descriptivo, donde buscaremos indagar en ciertas características individuales de la población en cuestión y analizar estos datos.

Sampieri (2000), declara:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista

científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así —y valga la redundancia— describir lo que se investiga.

De esta manera en el presente informe se analizan los hábitos de actividad física saludable y experiencias previas en la práctica de bicicleta todo terreno en contacto con la naturaleza como así también la predisposición y motivación frente a la propuesta de dicha actividad al personal del Regimiento de Caballería de exploración de Montaña 5 (nuestra unidad de análisis).

La indagación se llevó a cabo a partir de encuestas realizadas (11 preguntas abiertas y cerradas) a un grupo de personas de ambos sexos del regimiento (personas con sobrepeso y con peso saludable), durante el año 2022. Se tomaron variables de análisis, los hábitos y experiencias previas de la población con el uso de la bicicleta y los beneficios que surgen de la realización de la actividad de bicicleta todo terreno en contacto con la naturaleza, tanto para el individuo como para el medio ambiente. Los indicadores se basan en la motivación positiva y la predisposición del personal para la realización de una actividad novedosa y beneficiosa en contacto con la naturaleza. A partir de estos se elaboraron las preguntas de la encuesta exploratoria.

## **2.2. Diseño del objeto: Sistema de matrices de datos**

Unidad de Análisis:

- Grupo de personas con sobrepeso y peso saludable entre 18 y 50 años integrantes del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5 del Ejército Argentino durante el año 2022.

Variables:

- Hábitos y experiencias previas de la población en el uso de la bicicleta.
- Beneficios para el individuo y el medio ambiente que surgen de la realización de la práctica de bicicleta todo terreno en contacto con la naturaleza.

Indicadores:

- La motivación intrínseca y la predisposición del personal para la realización de una actividad novedosa y beneficiosa en contacto con la naturaleza.

OBJETIVOS	PREGUNTAS	ACTORES	INSTRUMENTOS
1	1 - 2	Grupo de personas con sobrepeso y peso saludable entre 18 y 50 años integrantes del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5 del Ejército Argentino durante el año 2022.	Encuesta. Preguntas abiertas y cerradas
2	3 - 4 - 5	Idem	Idem
3	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	Idem	Idem

### **2.3. Fuentes de datos**

La fuente de datos que se trabajó en el presente trabajo de investigación fue primaria, tomando como tal a una muestra heterogénea de personal integrante del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5; de ambos sexos, en una franja etérea entre 18 y 50 años y de diferentes contexturas y rendimientos físicos, incluyendo en dicho grupo a personas con enfermedades no transmisibles como sobrepeso y obesidad. Se realizaron encuestas individuales y presenciales, considerando que la muestra cumple con las condiciones de viabilidad, accesibilidad y factibilidad para la producción de datos a la investigación.

### **2.4. Instrumentos para la producción de datos**

Basado en la bibliografía consultada, Hernández Sampieri, Libro Metodología de la investigación (2000) Cap 9, establece:

Recolectar los datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:

- a) *Seleccionar un instrumento de medición* de los disponibles en el estudio del comportamiento o desarrollar uno (el instrumento de recolección de los datos). Este instrumento debe ser válido y confiable, de lo contrario no podemos basarnos en sus resultados.

*b) Aplicar ese instrumento de medición.* Es decir, obtener las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para nuestro estudio (medir variables).

*c) Preparar las mediciones obtenidas* para que puedan analizarse correctamente (a esta actividad se le denomina *codificación de los datos*).

Se seleccionó como instrumento para la producción de datos una encuesta de preguntas con respuestas cerradas y abiertas que permitieron medir los objetivos de la investigación. (Ver encuestas realizadas en Anexo 1.)

## **2.5. Plan de actividades en contexto**

Las actividades de contexto que se desarrollaron fueron una combinación de laboratorio y de campo, ya que la selección de la muestra para la producción de datos se llevó a cabo mediante la observación durante las clases de adiestramiento físico y luego se complementó con bases de datos personales en el laboratorio para poder seleccionar una muestra heterogénea con variantes de biotipos y rendimientos físicos variados para poder asegurar una muestra viable, confiable, accesible y factible.

Cronograma de actividades:

<b>Actividad</b>	<b>Fecha</b>
Observación del personal durante las clases diarias de adiestramiento físico.	13 y 14 de junio de 2022.
Chequeo de base de datos personales en laboratorio para completar selección de la muestra.	15 de junio de 2022.
Realización de las diez encuestas presenciales	16 y 17 de junio de 2022.

## 2.6. Universo y muestra

El universo que se estudió en el presente trabajo de investigación está representado por el personal militar actualmente destinado a prestar servicios en el Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5 del Ejército Argentino. Debido a que la totalidad del universo en cuestión es muy numeroso (más de 400 individuos), se tomó una muestra representativa del mismo para poder obtener representatividad poblacional.



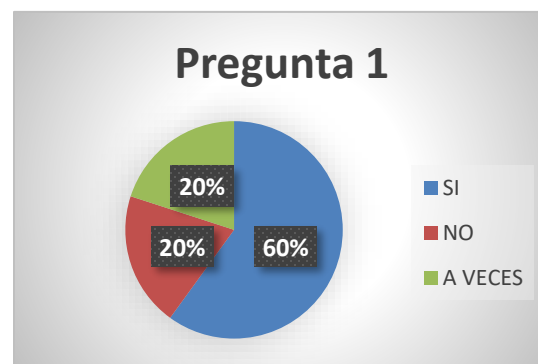
### 3. Tercera Parte: Análisis y conclusiones

#### 3.1. Exposición, análisis e interpretación de los datos

Con la finalidad de indagar y hacer un relevamiento sobre los hábitos de actividad física y nivel de sedentarismo, como así también los medios de transporte utilizados y el nivel motivacional que genera la propuesta de la práctica de bicicleta todo terreno y sus beneficios tanto para el ser humano como para el medio natural, se realizó una encuesta a un grupo de personas integrantes del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5 del Ejército Argentino destinados en el mismo durante el año 2022. A continuación, se muestran los resultados:

##### Gráfico 1

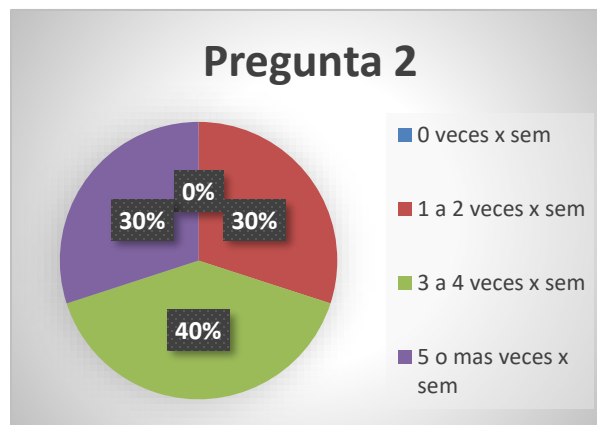
1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?



Como puede apreciarse en el gráfico número 1, más del 50 % de los encuestados realiza actividades físicas variadas fuera del horario laboral, con los que puede leerse que no es una población inclinada al sedentarismo, sino que en general es de hábitos activos.

### Gráfico 2

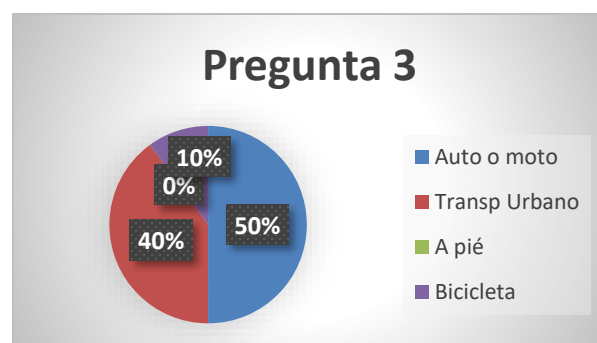
2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?



Según se observa en el gráfico número 2, la media de los encuestados realiza actividad física entre 3 a 4 veces por semana, reforzando con este dato lo anteriormente indagado sobre los hábitos de actividad física, determinando con esto que es una población activa y no sedentaria.

### Gráfico 3

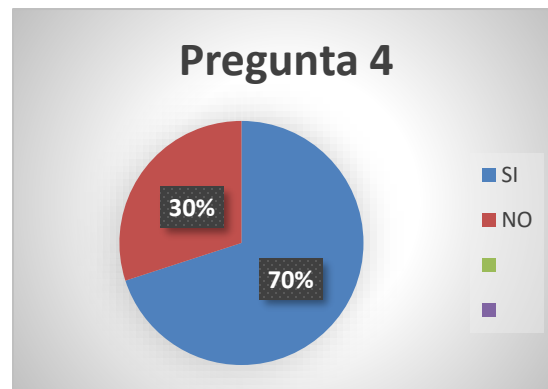
3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?



En este tercer gráfico podemos apreciar que un 50% de la muestra utiliza medios propios como autos o motos para concurrir al lugar de trabajo, poco menos de la mitad utiliza transportes urbanos y solo un 10 % emplea la bicicleta como medio para desplazarse. Con estos datos podemos decir que la población no posee el hábito de utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano, a pesar de que la mayoría posee una (como veremos en el gráfico siguiente). Con este dato podemos determinar que la población no tiene el hábito de usar la bicicleta con fines de transporte a pesar de ser una población activa.

#### Gráfico 4

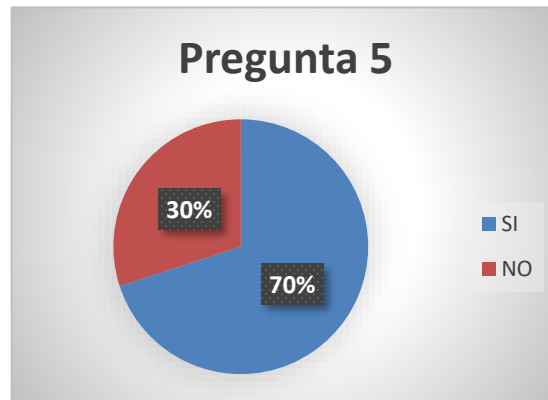
4. ¿Posee bicicleta propia?



En el gráfico número 4 vemos reflejado que el 70 % de la población posee su propia bicicleta, con lo cual podemos decir que es un medio que se encuentra al alcance de la mayoría para su uso.

#### Gráfico 5

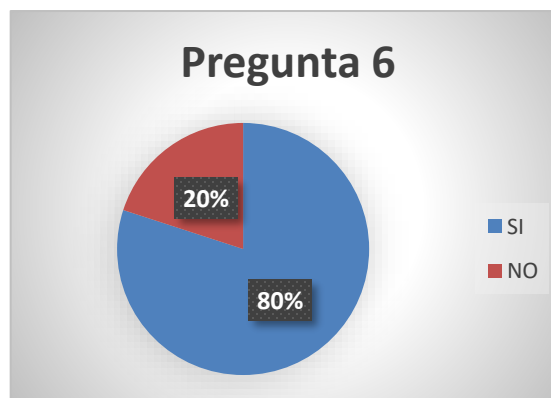
5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?



Como vemos en el gráfico número 5, el mismo porcentaje que posee bicicleta propia coincide con el porcentaje que sí la utilizaría como medio de transporte urbano, denotando con esto otros motivos por los cuales no la utilizan para ese fin (no conoce los beneficios del uso de la bicicleta, vive a gran distancia, usa auto para llevar familiares, etc).

#### Gráfico 6

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

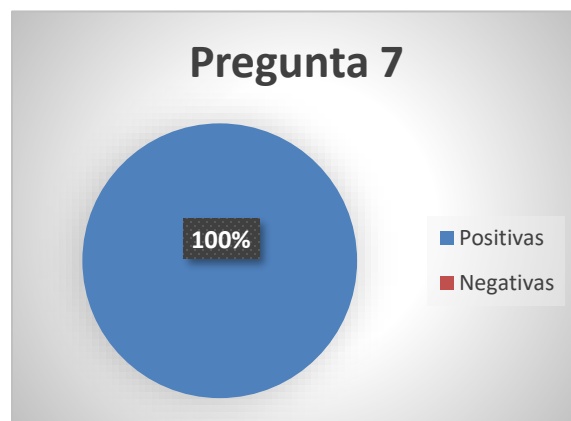


En este gráfico podemos ver claramente que la mayoría de los encuestados considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad agradable, divertida y / o placentera de realizar.

### Gráfico 7

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?  
¿Por qué?

En la presente pregunta abierta se tuvieron en cuenta las respuestas de los encuestados como “positivas” a todas aquellas que enmarcaban beneficios para el medio natural, y como “negativas” a las respuestas neutras o denotando desconocimiento o negatividad.

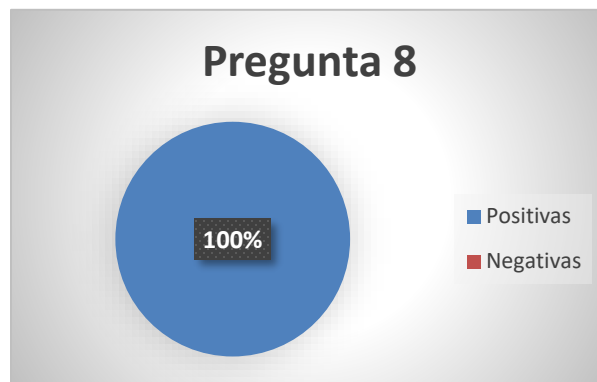


Como bien se puede apreciar en el gráfico 7 la totalidad de los encuestados consideraron que el uso de la bicicleta es beneficioso para el ambiente natural.

### Gráfico 8

8. ¿Le resulta interesante y / o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

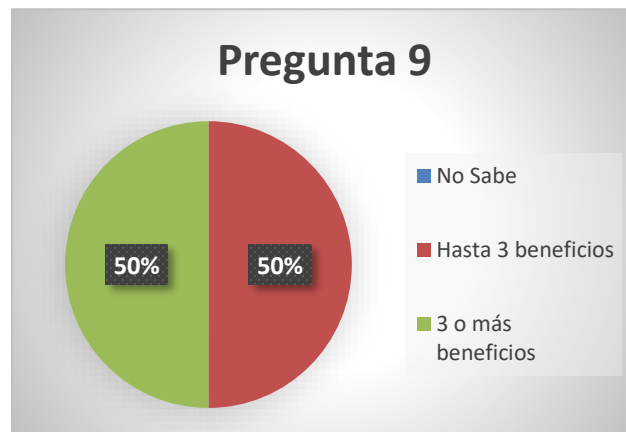
Del mismo modo que en el gráfico anterior, en la presente pregunta se tuvieron en cuenta como “positivas” aquellas respuestas de los encuestados que denotaban interés por realizar la actividad, y como “negativas” a aquellas respuestas neutras o que denotaban falta de interés por la misma.



En el gráfico 8 vemos reflejado que la totalidad de la población encuentra interesante y / o atractivo la propuesta de realizar la práctica de bicicleta todo terreno.

#### Gráfico 9

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?



Como puede verse reflejado en el presente gráfico, la totalidad de la población encuestada demostró conocer uno o más beneficios para el organismo de practicar regularmente bicicleta todo terreno.

#### Gráfico 10

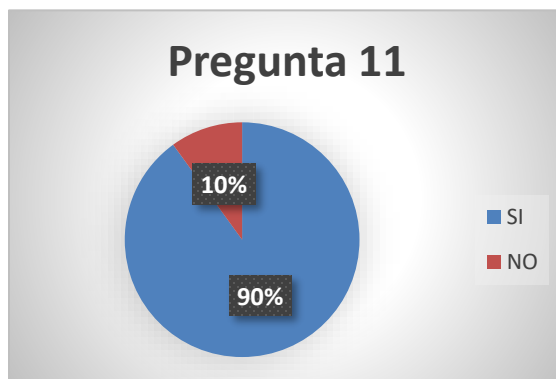
10. ¿Considera que la práctica de bicicleta todo terreno es viable o factible de implementar en el Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5?



En el presente gráfico vemos que casi la totalidad de la población considera viable o factible la implementación de la actividad de BTT en su lugar de trabajo.

### Gráfico 11

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro de los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?



Aquí podemos apreciar que casi la mayoría de la población opina que sería ventajoso incluir la práctica de bicicleta todo terreno dentro de los contenidos de educación física militar en el Ejército Argentino.

A modo de análisis e interpretación de los resultados obtenidos en las encuestas, empezando por las preguntas 1 y 2, y cumplimentando el primer objetivo planteado en este trabajo de investigación (Indagar sobre los hábitos de actividad física y sedentarismo del personal del RC Expl M 5), podemos determinar que nos encontramos con una población activa y no sedentaria, con hábitos diarios de actividad física. Pensamos que esto es debido a que durante sus horarios laborales deben asistir a las clases de educación física programadas para el Regimiento, y la existencia de concientización que la asistencia a las mismas les favorece a la preparación física individual para poder alcanzar los objetivos impuestos por los



exámenes de rendimiento físico a los que deben someterse 2 veces al año, y que las mismas generan calificaciones que se ven reflejadas en sus legajos personales. Esta práctica diaria a través de los años ha generado en la mayoría de la población en el Ejército Argentino el hábito de la realización de actividades físicas fuera del horario de actividades, como se ve reflejado en el gráfico número uno, en donde se aprecia que el 80 % de los encuestados realiza alguna actividad física fuera del horario laboral, y en el gráfico número dos vemos que la media de los encuestados realiza actividad física con una periodicidad de 3 a 4 veces por semana. Continuando con el análisis de los datos obtenidos en los gráficos siguientes y apuntando a cumplimentar el segundo objetivo planteado (Indagar sobre los medios de transporte habituales empleados por el personal y el nivel de contacto con el ciclismo en la vida diaria), vemos en el gráfico 3 que solo un 10 % de los encuestados utiliza la bicicleta como transporte urbano y el resto utiliza medios propios motorizados o transporte público. Creemos que este hábito de transporte se encuentra influenciado por varios factores, como ser la distancia que separa el lugar de trabajo con la mayoría de los barrios de Salta, acortar los tiempos para el traslado o utilizar el transporte motorizado propio para trasladar hijos a las escuelas o familiares a otros lugares de trabajo como recorrido previo. Pero consideramos que en primer lugar existe una falta de concientización en cuanto a los beneficios que ocasiona el uso de la bicicleta como transporte urbano diario tanto para el organismo como para el medio ambiente y también para la economía propia. Relacionado con el mismo objetivo podemos ver en el gráfico número 4 que un 70 % de los encuestados declaró poseer bicicleta propia, con lo cual podemos decir que es un medio relativamente económico de adquirir y que se encuentra al alcance

de la mayoría de la población y como se ve en gráfico número 5 el mismo porcentaje que acusó tener bicicleta propia también declaró que la utilizaría como medio de transporte urbano.

A partir del gráfico 6, y ya orientado a cumplir con el tercer objetivo de este trabajo (Definir el impacto de la práctica de BTT sobre el personal del ejército argentino), podemos analizar en el gráfico 6 que el 80% de los encuestados encuentra a la práctica del ciclismo urbano como una actividad divertida y / o placentera, denotando de esta manera el amplio nivel de aceptación que tendría una propuesta de ciclismo en el personal del regimiento.

En la pregunta número 7 del cuestionario, en donde se les preguntó de forma abierta a los encuestados si pensaban que el uso de la bicicleta era beneficioso para el medio ambiente y porqué, la totalidad de los mismos demostró relacionar el uso de la bicicleta con beneficios hacia el medio natural, si bien algunos supieron nombrar uno o más beneficios, la totalidad asoció al ciclismo como amigable con la ecología. Del mismo modo que en la pregunta anterior, en la pregunta número 8, la totalidad de los encuestados se mostraron interesados y motivados ante la propuesta de la práctica de ciclismo en terrenos variados y en pleno contacto con el medio natural.

Analizando la pregunta número 9 de la encuesta, los encuestados adujeron relacionar a la práctica de ciclismo con beneficios para el organismo, y como se ve reflejado en el gráfico 9, la totalidad pudo mencionar uno o más beneficios.

Analizando las preguntas 10 y 11 de la encuesta realizada, podemos ver reflejado en sus gráficos, que el 80 % de la población considera que sería viable implementar la práctica de bicicleta todo terreno en su lugar de trabajo y un 90 % declaró que

sería provechoso contar entre los contenidos de educación física del Ejército Argentino, a la práctica de ciclismo todo terreno y en contacto con la naturaleza.

### **3.2. Conclusiones y sugerencias**

Una vez recabada la información acerca de los hábitos de actividad física, nivel de sedentarismo, medios de transporte urbanos más utilizados y el nivel de empleo de la bicicleta como así también el nivel de impacto o aceptación de la práctica de bicicleta todo terreno en contacto con la naturaleza en el personal del Regimiento de Caballería de Exploración de Montaña 5 del Ejército Argentino, durante el año 2022, podemos aportar las siguientes conclusiones:

Los entrevistados demuestran ser una población pro - activa, con hábitos de actividades física periódicas. Se comprobó que a pesar de que un gran porcentaje es propietario de una bicicleta o dispone de una en su hogar, la mayoría no la utiliza como medio de transporte urbano diario, a pesar de que una opinión generalizada piensa que sí es factible utilizarla para tal fin. Pensamos que fundamentalmente esto se da por una falta de verdadera concientización de los beneficios que otorga el empleo de la bicicleta tanto para el usuario como para el medio natural donde vive. Asimismo, se comprobó un alto grado de simpatía con el ciclismo y un elevado porcentaje de aceptación y motivación ante la propuesta de realización de bicicleta todo terreno en terrenos variados y en la naturaleza.

Por último, podemos concluir diciendo que la implementación de la práctica periódica de bicicleta todo terreno en el R C Expl M 5, posee numerosos beneficios

sobre la salud y el bienestar del personal, especialmente sobre aquellos que poseen enfermedades no transmisibles como el sobrepeso y la obesidad o factores de riesgo como el tabaquismo y la hipertensión. Que la implementación de dicha actividad también generaría una concientización sobre el cuidado del medio ambiente, pudiendo con esto incrementar el empleo de la bicicleta como transporte activo y medio de traslado urbano, generando con esto un importante aporte al medio natural.

En virtud de los resultados obtenidos en la investigación, los cuales son altamente positivos, surge como propuesta la idea de implementar a modo de ensayo en el presente Regimiento la práctica sistemática de bicicleta todo terreno, con grupos reducidos y agrupados por edades, capacidades o limitaciones, aprovechando el extenso terreno de diferentes características y en pleno contacto con la naturaleza que posee el Ejército en la provincia de Salta. Pudiendo a futuro basándose en dicha experiencia poder gestionar a nivel institucional la inclusión de la práctica de BTT como contenido de la materia Educación Física a implementarse en las distintas unidades del Ejército emplazadas en las provincias del territorio argentino.

### **3.3. Discusión**

A modo de análisis de los datos obtenidos por el instrumento utilizado, la encuesta, en las preguntas empleadas para indagar los hábitos sobre el transporte diario utilizado, encontramos que si bien se pudo determinar que la mayoría tiene

acceso a una bicicleta y que en menor o mayor nivel son conscientes que el uso de ésta es beneficioso tanto para el usuario como para el ambiente, solo un 10 % de la población la emplea como medio de transporte urbano diario. Para evitar suposiciones y conjeturas a este comportamiento se podría indagar sobre el porqué de este hábito, incluyendo esto también en el instrumento de producción de datos empleado.

## 4. Anexos

Anexo 1: Encuestas realizadas.

ENCUESTA Nro: 01

DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Luis MACHACA

Edad: 37

Sexo: Varón

Peso: 133

Talla: 1,75

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?
  - SI
  - NO **X**
  - A VECES
2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?
  - 0 VECES POR SEMANA
  - 1 A 2 VECES POR SEMANA
  - 3 A 4 VECES POR SEMANA **X**
  - TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA
3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?
  - AUTO O MOTO

- TRANSPORTES URBANOS **X**
- A PIE
- BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI
- NO

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS
- 3 O MAS BENEFICIOS **X**

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO



ENCUESTA Nro: 02

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Laura MORONI

Edad: 46

Sexo: Mujer

Peso: 57

Talla: 1,63

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?
  - SI
  - NO **X**
  - A VECES
2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?
  - 0 VECES POR SEMANA
  - 1 A 2 VECES POR SEMANA
  - 3 A 4 VECES POR SEMANA **X**
  - TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA
3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?
  - AUTO O MOTO
  - TRANSPORTES URBANOS **X**
  - A PIE
  - BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI
- NO **X**

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS **X**
- 3 O MAS BENEFICIOS

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI
- NO **X**

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI
- NO **X**

ENCUESTA Nro: 03

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Paúl HERRERA

Edad: 47

Sexo: Varón

Peso: 64

Talla: 1,74

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI **X**
- NO
- A VECES

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA
- 3 A 4 VECES POR SEMANA
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA **X**

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO
- TRANSPORTES URBANOS
- A PIE
- BICICLETA **X**

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI **X**
- NO

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS
- 3 O MAS BENEFICIOS **X**

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO

ENCUESTA Nro: 04

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Angela RIOS GALVÁN

Edad: 19

Sexo: Mujer

Peso: 55

Talla: 1,53

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI **X**
- NO
- A VECES

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA
- 3 A 4 VECES POR SEMANA
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA **X**

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO **X**
- TRANSPORTES URBANOS
- A PIE
- BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI **X**
- NO

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS



9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS **X**
- 3 O MAS BENEFICIOS

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO

ENCUESTA Nro: 05

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Pablo ACOSTA

Edad: 37

Sexo: Varón

Peso: 87

Talla: 1,70

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI **X**
- NO
- A VECES

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA
- 3 A 4 VECES POR SEMANA
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA **X**

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO **X**
- TRANSPORTES URBANOS
- A PIE
- BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI
- NO **X**

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI **X**
- NO

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS
- 3 O MAS BENEFICIOS **X**

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO

ENCUESTA Nro: 06

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Mercedes TORRES

Edad: 25

Sexo: Mujer

Peso: 50

Talla: 1,54

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI
- NO
- A VECES **X**

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA **X**
- 3 A 4 VECES POR SEMANA
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO
- TRANSPORTES URBANOS **X**
- A PIE
- BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI **X**
- NO

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS **X**
- 3 O MAS BENEFICIOS

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO

ENCUESTA Nro: 07

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: César VENICIO

Edad: 48

Sexo: Varón

Peso: 107

Talla: 1,81

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI **X**
- NO
- A VECES

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA **X**
- 3 A 4 VECES POR SEMANA
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO **X**
- TRANSPORTES URBANOS
- A PIE
- BICICLETA



4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI
- NO **X**

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS
- 3 O MAS BENEFICIOS **X**

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO

ENCUESTA Nro: 08

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Carla GALVÁN

Edad: 35

Sexo: Mujer

Peso: 87

Talla: 1,76

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI **X**
- NO
- A VECES

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA
- 3 A 4 VECES POR SEMANA **X**
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO
- TRANSPORTES URBANOS **X**
- A PIE
- BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI
- NO **X**

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS
- 3 O MAS BENEFICIOS **X**

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI
- NO **X**

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO

ENCUESTA Nro: 09

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Juan RODRIGUEZ

Edad: 20

Sexo: Varón

Peso: 73

Talla: 1,69

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI **X**
- NO
- A VECES

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA
- 3 A 4 VECES POR SEMANA **X**
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO **X**
- TRANSPORTES URBANOS
- A PIE
- BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI **X**
- NO

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI
- NO **X**

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS **X**
- 3 O MAS BENEFICIOS

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO



ENCUESTA Nro: 10

## DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre: Fátima MARTINEZ

Edad: 28

Sexo: Mujer

Peso: 66,5

Talla: 1,56

ENCUESTA (Marcar con una X la respuesta elegida)

1. ¿Realiza actividad física fuera del horario laboral?

- SI
- NO
- A VECES **X**

2. ¿Con que periodicidad semanal realiza actividad física?

- 0 VECES POR SEMANA
- 1 A 2 VECES POR SEMANA **X**
- 3 A 4 VECES POR SEMANA
- TODOS LOS DIAS DE LA SEMANA

3. ¿Qué medios de transporte utiliza normalmente para concurrir al trabajo?

- AUTO O MOTO **X**
- TRANSPORTES URBANOS
- A PIE
- BICICLETA

4. ¿Posee bicicleta propia?

- SI **X**
- NO

5. ¿Utilizaría la bicicleta como medio de transporte urbano?

- SI
- NO **X**

6. ¿Considera que la práctica del ciclismo urbano es una actividad divertida y/o placentera?

- SI **X**
- NO

7. ¿Piensa que el uso de la bicicleta es beneficioso para el medio ambiente?

¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

8. ¿Le resulta interesante y/o motivadora la práctica periódica de ciclismo en terrenos variados y en contacto con la naturaleza? ¿Por qué?

- RESPUESTAS POSITIVAS **X**
- RESPUESTAS NEGATIVAS

9. ¿Qué beneficios piensa que puede aportarle al organismo la práctica regular de bicicleta todo terreno?

- NO SABE
- HASTA 2 BENEFICIOS **X**
- 3 O MAS BENEFICIOS

10. ¿Considera que la práctica de btt es viable o factible de implementar en el regimiento de caballería de exploración de montaña 5?

- SI **X**
- NO

11. ¿Usted cree que sería provechoso contar con la práctica de btt como un contenido más dentro los ejes estructurales de la educación física militar en el Ejército Argentino?

- SI **X**
- NO

## 5. Bibliografía

Métodos cualitativos para la evaluación de programas: Un manual para programas de salud, planificación familiar y servicios sociales. S. Andrade, Michel Shedlin, E. Bonilla.1987.

Apuntes de BTT. Licenciatura en Actividad Física y Deporte. UFLO. Profesor: Maraulo Ariel, 2011.

Técnicas de Investigación Aplicadas a la Ciencias Sociales. Jorge Padua. 1979.

Metodología de la Investigación. Sampieri. 2000.

Reglamento del Ejército RFP – 38 – 04 “Educación Física Militar”, 2016.

Directiva Técnica del Director General de Salud del Ejército Nro 01/18 “Programa Saludable”. Año 2018.

Mensaje Militar del Ejército Nro 2501/A/21. Confecciones de actuaciones médicas por enfermedad. Año 2021.

Ley Nacional Nro 27197/2015 “Lucha contra el Sedentarismo”. Año 2015.

### Paginas web consultadas (marzo – junio 2022)

Revista digital [www.mundomb.com](http://www.mundomb.com)., enero 2020.

<https://www.mundomb.com/beneficios-practicar-mtb/>

Página web Organización Mundial de la Salud. Obesidad.

[https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1)

Revista digital [www.pedalmoto.com](http://www.pedalmoto.com) , agosto 2019.

<https://pedalmoto.com/blog/beneficios-para-el-medio-ambiente-si-utilizas-una-bicicleta/>