

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA



FACULTAD DE MOTRICIDAD HUMANA Y DEPORTES



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

***“Lesiones deportivas frecuentes en la práctica amateur del Running
en Adultos de 35 a 55 años.”***

AUTOR/A: Rodríguez Sergio Ricardo

TUTOR/A: Todarello Florencia

AÑO: 2022 - 2023

Agradecimientos

Agradezco a mi familia esposa Alicia, a mi hija Pilar y a mi Hijo Francisco motores fundamentales de mi crecimiento y vida, a mi Padres y Madre que hoy no están físicamente pero que dejaron el legado de quien soy y espero estén orgullosos , a mi hermana que me acompañó ,a mis suegros que también acompañaron, a Beto y Perla, a mis amigos de la vida, a mis compañeros de cursada, a mis compañeros del cuartel de Bomberos, a mis entrenadores José y Lorena por su colaboración en este trabajo y el día a día como así también del equipo de corredores Auriga, al cuerpo de Docentes de la U.A.I por trasladarme su conocimiento, a todos y todas los que me impulsaron a realizar esta Licenciatura, a ustedes

Gracias Totales.

ÍNDICE

<i>Portada</i>	- 1 -
Agradecimientos	- 2 -
Indice	- 3 -
1. Planteamiento del Problema de Investigación.....	- 5 -
<i>Definición y Planteo del Problema de Investigación:</i>	- 5 -
2. Antecedentes	- 7 -
3. Marco Teórico	- 10 -
3.1. Lesiones Deportivas	- 10 -
3.1.1. <i>Las Lesiones y su Prevención</i>	- 11 -
3.1.2 <i>Factores de Riesgo Asociados a Lesiones</i>	- 11 -
3.1.3 <i>Tecnología aplicada a la Prevención en la Práctica Deportiva</i>	- 12 -
3.1.4 <i>Lesiones Habituales</i>	- 13 -
3.1.4.1 <i>Lesiones Óseas</i>	- 13 -
3.1.4.2 <i>Lesiones Musculares</i>	- 14 -
3.1.4.3 <i>Lesiones Tendinosas</i>	- 14 -
3.2 Corredores Minimalistas, No Minimalistas y Maximalista	- 15 -
3.2.1 <i>Definición de Runner Minimalista</i>	- 15 -
3.2.2 <i>Definición de Runner No Minimalista</i>	- 15 -
3.2.3 <i>Definición de Runner Maximalista</i>	- 15 -
3.2.4 <i>Entre el Minimalismo y el No Minimalismo</i>	- 15 -
3.3 Profesional vs Amateur	- 16 -
3.3.1 <i>Running Profesional</i>	- 16 -
3.3.2 <i>Running Amateur</i>	- 17 -
3.3.3 <i>Running Amateur en Argentina</i>	- 18 -
3.4 Tipos de Carreras	- 21 -
3.4.1 <i>Carrera Trail</i>	- 21 -
3.4.2 <i>Carreras de Calle</i>	- 22 -
3.5 Lesiones en Carreras de Velocidad, Fondo y Medio Fondo	- 23 -
4 Objetivos	- 25 -

4.1	Objetivo General	- 25 -
4.2	Objetivos Específicos.....	- 25 -
5	Apartado Metodológico	- 26 -
5.1.1.	<i>Tipo de Enfoque</i>	- 26 -
5.1.2.	<i>Tipo de Diseño y Alcance de Estudio</i>	- 26 -
5.1.3.	<i>Población</i>	- 26 -
5.1.4.	<i>Instrumentos</i>	- 26 -
5.1.5.	<i>Procedimiento</i>	- 27 -
5.1.6.	<i>Análisis de los Datos</i>	- 27 -
5.1.7.	<i>Relevancia y Viabilidad</i>	- 27 -
6	Análisis de los Resultados.....	- 28 -
6.1	<i>Población</i>	- 28 -
6.2	<i>Frecuencia de Entreno</i>	- 28 -
6.3	<i>Rango de km Entrenados por Semana</i>	- 29 -
6.4	<i>Entrada en Calor y Elongación</i>	- 29 -
6.5	<i>Tipo de Pisada</i>	- 29 -
6.6	<i>Comparativa de los Lesionados en el Primer Año de Entreno y el Último Año de Entreno</i>	- 30 -
6.7	<i>Lesiones más Frecuentes</i>	- 31 -
6.8	<i>Alimentación</i>	- 31 -
6.9	<i>Evaluación Médica</i>	- 31 -
6.10	<i>Lesiones Fuera del Ámbito del Running</i>	- 32 -
6.11	<i>Posibles Motivos de Lesión Según el Criterio de los Deportistas</i>	- 32 -
7.	Conclusiones	- 33 -
8	Referencias Bibliográficas	- 35 -
Anexo - 37 -		

1. Planteamiento del Problema de Investigación

Definición y Planteo del Problema de Investigación:

Como explica *Ritxar Fernández (2017)* “Nunca es tarde para iniciarse como corredor”, Practicar el Running o cualquier otra actividad física moderada es una gran opción para disfrutar en la vida adulta y sembrar una buena salud física y mental.

Desde niño, el ser humano se desplaza, camina, corre, y eso le permite la sensación de libertad.

Pitelli (2016) “Todos podemos ser corredores”, precepto básico de inclusión deportiva.

En los últimos 40 años la práctica del Running se ha transformado a nivel mundial, la Editorial Piedra, Papel publica en un ensayo en el año 2016 “Más de 300 millones de euros es la cantidad que mueve esta industria solo en España” entre el 2009 y el 2013 se duplicó la venta de zapatillas en España, aumenta por periodos hasta un 20% su valor”

Aporta (*Calabuig*) “El boom no ha sido repentino pero coincide con crisis económicas en Europa”

Jogging, Footing, Running con distintitos nombres, distintas épocas y en distintas regiones, Llega a niveles comerciales en América del Norte y desembarca haciendo que muchas marcas deportivas empiecen a tomar en serio la práctica de este deporte apuntando a nuevas Tecnologías en el diseño, tratando de captar mayor mercado y reducir riesgos.

La globalización permite acceder a estas nuevas experiencias, siendo que Argentina, no queda ajena a esta realidad, es por ello que la revista *Runner's* y en conjunto con *New Balance Argentina* muestra que en nuestro país la práctica en un estudio reciente (2021) arroja un promedio de edad de 40 años como grupo etario más numeroso en la práctica, y la siguiente distribución de 40 a 49 años (38%), entre 30 y 39 años (30%), entre 50 y 59 años (17%), y luego entre 25 y 29 (8%), entre 18 y 24 años (4%) y un 3% para mayores de 60 años. Se destaca en la Provincia de Buenos Aires como la Mayor concentración de la práctica este fenómeno y específicamente en el conurbano, dividiéndolo en cuatro grandes grupos, cuyo orden de relevancia es zona norte y zona sur, zona este, y zona oeste.

Atendiendo al crecimiento personal en la busca de la mejora continua de bienestar general se empiezan a vislumbrar el nacimiento de los “Teams Running” y Entrenadores Personales.

Define *Malgor (2016)* “Los running teams no son un grupo de competidores, son grupos de pertenencia, un lugar donde compartir el running y sus experiencias, un espacio de apoyo y motivación”.

Si bien para correr solo se necesita decisión, parecen aparecer situaciones de conflicto que empiezan a ser preocupantes, y que importante mencionar:

¿Cuál es la condición de salud a la hora de comenzar a transitar los entrenamientos?

¿Quién entrena: el grado de capacitación que tiene el entrenador/a a la hora de la selección?

¿Cuáles son los objetivos que se persigue?

¿Puede ocasionar esta práctica un efecto adverso a nuestra salud?

Estos y otros interrogantes llevan a pensar que la práctica del Running no es solamente “correr”, sino que surgen otras inquietudes.

Se desprende entonces en el mundo y específicamente en Argentina una cuestión que no debe ser desestimada y en la que se enfocará centralmente el desarrollo de esta investigación: En un grupo de Running integrado por deportistas amateur de la zona sur del conurbano bonaerense, Argentina, que reciben entrenamiento acompañado por un profesional, y cuya franja etaria de mayor afección es de 35 años a 55 años, ¿cuáles pueden ser los motivos de lesiones?, ¿cuáles las lesiones más comunes?, y ¿Cómo minimizar los riesgos de sufrirlas?

2. Antecedentes

Crespo Jiménez, (2016) en su trabajo de investigación realizado en para la universidad Cantábrica de España. En este trabajo tiene como objetivo el estudio de correr como una actividad saludable, pero también, puede traer daños a la salud, donde pretende exponer el análisis de la relación de la práctica del running y los efectos negativos.

Basada en antecedentes que reúnen un conjunto de corredores españoles amateur en una edad de 18 a 64 años y realizando estudios cualitativos, y cuantitativos.

Accede de esta manera a la siguiente conclusión; a pesar de los efectos positivos que trae la práctica de este deporte, el estudio realizado arroja que estén deporte puede traer efectos negativos a nivel cardiológico, musculo esquelético, y cierto nivel de dependencia, cuando esta actividad se llevare a cabo, sin una supervisión profesional.

Abal. et al, (2013) centra la investigación en determinar aquellos factores de riesgo que pueden causar lesiones en corredores, y analizó la información de los factores asociados al entrenamiento, como los kilómetros y las sesiones semanales, Durante 12 semanas, monitoreos deportistas, corredores que siguieron entrenando como venían haciendo habitualmente y se registraron todas las lesiones que sucedieron en ese periodo. Sobre una población de 26 atletas, 14 hombres y 12 mujeres, Teniendo en cuenta los resultados de este estudio, llegando a la conclusión que las lesiones pueden ser evitadas si se siguen ciertas pautas a saber Fortalecer la musculatura trabajando los tres tipos de contracción que va a tener que soportar (excéntrica, isométrica y concéntrica), aumentando el volumen poco a poco y luego la intensidad, y además recuperar la resistencia, la coordinación y la agilidad, realizar una planificación exhaustiva del entrenamiento, y sugiere también exceder el número de sesiones semanales que debe entrenar el atleta además de no dilatar la vida útil del calzado, para evitar lesiones en los pies.

Aperribay Urrutia, (2014). Propone en su trabajo abordar el tema en una forma tal vez mas específica volcando su estudio a corredores que no utilizan calzado para sus entrenamientos. Durante mucho tiempo se intentó diferenciar el corredor que utiliza zapatillas de “alta tecnología” con el corredor “minimalista”, siendo este último el que propone practicar este deporte de manera natural. Urrutia se propone en su trabajo Conocer la evidencia científica que ponga de manifiesto las ventajas de

correr descalzo con respecto a correr calzado con zapatillas deportivas tradicionales o con suela de impacto absorbente, para esto busca evidencia en estudios anteriores En un análisis de tres tipos o patrones de pisada diferentes en el impacto del pie del corredor contra el suelo. Se observó que corredores calzados tenían un tipo de pisada posterior o de talón en el impacto, y que los descalzos mostraban un impacto de pisada con el medio y/o anterior del pie utilizo estudios anteriores basándose en un grupo de corredores que procedía de la tribu Daasanach del norte de Kenia y se vio que el modo de pisada de dichos corredores se modificaba en función de la distancia y de la velocidad de la carrera, en carreras de velocidad el patrón de entrada del pie era de medio o ante pie para recibir la fuerza del impacto, pero,

En carreras de larga distancia, no todos los corredores usaban ese patrón, algunos entraban con el retropié.

Aperribay Urrutia (2014) en su estudio Selecciona 70 artículos y llega a la conclusión que existe evidencia por la cual afirmar que correr descalzo posee ventajas ya que el pie adopta su forma natural y así disminuye el riesgo de lesiones, cabe aclarar que este estudio se realizó en su mayoría con corredores profesionales, y tal vez si todos hubiesen sido amateur o todos profesionales el resultado puede ser diferente, por lo que se toma esto último, como una limitación.

Acciaresi, (2015). Retoma en su estudio la idea de preparación física en un grupo de running y posibles lesiones, situándose en Argentina, dato no menor ya que se utilizará como parámetro más cercano. En su estudio nace con la intención de comprender los diversos sentidos atribuidos a las lesiones y al dolor durante la práctica del running por un conjunto de corredores. El problema de investigación es abordado empíricamente, a través de un análisis etnográfico basado en observaciones participantes y entrevistas en profundidad, utilizando bibliografía relacionada al tema.

Hace hincapié en la significación que los mismos le atribuyen al dolor y a las lesiones con las cuales conviven constantemente, incluso sugiere que el bienestar físico se asocia al bienestar emocional. Su investigación se basa en una población de 70 a 80 participantes de diversas edades que van desde los 30 hasta los 60 años, de una Grupo de Running de La Plata Bs As Argentina, del cual desprende la siguiente conclusión, las lesiones “graves” no son atribuidos a la práctica el running, y asocian a otros deportes de fricción, haciendo alusión a el Running en una idea de “práctica saludable” donde el bienestar físico se asocia al bienestar emocional.

Barneond, Cuevas & Nicole (2019), observó un incremento en el atletismo amateur o “carreras de calle” 2015 se llevaban a cabo alrededor de 200 carreras al año en Guatemala. Observa y relaciona que incrementar el ritmo de entrenamientos va emparejado al aumento de posibilidades de

lesión. Ese aumento va del 20 y 79%. El estudio es llevado a cabo con una encuesta mediante correo electrónico y enlace electrónico por WhatsApp a corredores pertenecientes a clubes para determinar la existencia de factores de riesgo asociados a lesiones, en un grupo poblacional de 150 hombres en una edad promedio de 35 años con una cadencia de entrenamiento promedio 4 días semanales; teniendo como parámetro entre 26 kilómetros y 27 km ; algunos son asesorados por un entrenador ;conocen el tipo de postura de su pie. La conclusión que accede es que La lesión más frecuente fue tendinitis, aunque la mayoría de corredores han tenido alguna lesión relaciona la lesión en el running, con el tiempo de práctica, tiempo semanal invertido en entrenamiento, cantidad de kilómetros semanales.

3. Marco Teórico

3.1. Lesiones Deportivas

En su trabajo (Ciro et al., 2007). Sobre lesiones deportivas, cita el término como puntapié para estudio, de la epidemiología del concepto sobre Lesiones Deportivas, demarcando que a pesar de que existen miles de consultas sobre estas, nunca se estandarizó el por qué ni el cómo, ni tampoco se establece un patrón único para recolección de datos, por lo que no se puede establecer el patrón general que podría generar estas patologías

En este estudio, trasluce que dichas lesiones se producen en su mayoría sobre tejidos blandos, tales como músculos, tendones, ligamentos y articulaciones. En cambio las fracturas o los daños a órganos internos son responsables en parte a un porcentaje aún menor. Según un estudio hecho por NEISS-AIP (National Electronic Injury Surveillance System All Injury Program) marca como dato no menor que la mayoría de las lesiones aparecen en personas de una edad promedio de 10 a 14 años. Otro estudio realizado en Calgary, Canadá, con 2.873 adolescentes de secundaria, arroja a los deportes como; baloncesto, jockey, fútbol y fútbol americano, los más frecuentes a la hora de lesión, como también los lugares más propensos a las lesiones fueron: tobillo, rodilla, cabeza, espalda y muñeca. Aunque un dato no menor y que este estudio cita es que en el 40% de los casos había habido una lesión previa en el mismo sitio y el contacto directo fue el mecanismo reportado. En los niños, los ligamentos y tendones son más fuertes. De todas maneras no deja de lado que hallaron que las personas entre 26 y 30 años más de la mitad se hacen propensas a más riesgo de presentar lesiones deportivas que las menores de 18 años. Y lo atribuye a las lesiones sufridas previamente y procesos que el cuerpo sufre con el paso del tiempo y por ende con la edad, por eso estipula que un atleta mayor de 40 años puede sufrir lesiones con mayor frecuencia que una persona sedentaria.

La práctica deportiva predispone a la lesión ya que se exige el cuerpo al máximo, Reconocer que es una lesión deportiva y cuáles son sus tipos, corresponde uno de los elementos importantes como comienzo para una recuperación segura rápida y que además al paciente le genere esa confianza al momento de realizar nuevamente el deporte.

3.1.1. Las Lesiones y su Prevención

Se define como biomecánica al estudio de la estructura y la función de los sistemas biológicos aplicando las leyes de la mecánica.

Zapata Otero (2018) en su trabajo basado en los datos arrojados por el congreso El IV Congreso Internacional Universitario Trail Running y Raids de Aventura Ruta de las Fortalezas 2018 (que fuese organizado dentro del Ciclo de Conferencias y Seminarios Científicos organizados por el Vicerrectorado de Investigación de la UCAM) se sitúa específicamente en la prevención de lesiones y antepone como uno de los elementos más importantes el “Estudio de la Pisada” del Runner. Este fisioterapeuta comienza su trabajo haciendo hincapié sobre los movimientos humanos y demarcando que en los siglos XX y XXI, dicho movimiento alterna entre estático y dinámico y sugiere el cambio de paradigma en el estudio ya que antes era pensado en forma cualitativa y ahora es un enfoque cuantitativo dando por sentado que los antiguos estudios pueden carecer de tecnología actual. La palabra biomecánica es muy abarcativa ya que mala postura y la vida diaria puede ocasionar una lesión, pero cuando esto es trasladado a deportes y por sobre todo de impacto esta lesión puede ser agravada, es por esto que este fisioterapeuta de renombre hace alusión a la importancia del estudio de pisada en todos los deportes pero por sobre todo en donde se compromete extremidades inferiores y tronco dado que este estudio biomecánico puede arrojar resultados que asocien futuras patologías. Teniendo en cuenta este resultado, el deportista puede planificar de manera mucho más objetiva, conjuntamente con el profesional médico atendiendo a las posibles lesiones y su atención temprana. El estudio es simple, se proyecta una cinemática en 2D del tránsito diario (postura, forma de desplazarse) y que está relación directa con las patologías. Cada caso es diferente dado que cada persona posee su biotipo, pero existe la posibilidad de generar patrones, que demarcan el lugar, tipo de actividad, origen genético, etc. Para formar un banco de datos que ayude a el mejor desarrollo de esta ciencia aplicada al deporte.

3.1.2 Factores de Riesgo Asociados a Lesiones

Por su parte en su estudio , Zeasseska Noriega-Barneond (2019) observa un aumento muy acentuado desde el 2010 en Guatemala , en las lesiones asociadas a corredores y se enfoca en los factores de riesgo, para intentar dilucidar si su relación se sitúa en la edad, realiza una encuesta que queda abierta durante un mes a 233 corredores y con más de 5 años practicando este deporte y con una cadencia de entrenamiento de aprox. 4 veces por semana, cerca de 26 km semanales , en su mayoría hombres, quienes respondieron por Wasap, sobre un grupo de corredores que posteriormente sus

resultados arrojan como referencia que Resultados: se obtuvieron 233 encuestas para análisis. La mayoría de los encuestados 64.38% (150) eran hombres, asesorados por entrenadores y de los cuales en su mayoría conocen su tipo de pisada, la superficie empleada fue asfalto ; Entre el vasto universo de las lesiones asociadas aparece el nombre de ,tendinitis con el 43%, agregando que la mayoría de corredores ha tenido alguna lesión. También influye de manera no menos importante el tiempo de practicar atletismo, tiempo semanal invertido en entrenamiento, la biomecánica empleada; Así como la lesión más frecuente fue la tendinitis, aparecen otras en menor grado aunque no se debe dejar de observar la aparición de desgarro muscular , esguince, que en menor grado pero igual importancia se hacen presentes. En todos estos estudios se encuentran los entrenadores presentes ya que fueron consultados con el aval de los distintos clubes de corredores. Como variante importante se puede observar que los corredores de calle están 3 veces más propensos a sufrir este tipo de lesiones, atribuyendo tal vez al tipo de superficies. Como también la disminución del riesgo en 3 veces a los que poseen algún tipo de asesoramiento por parte de entrenadores. Como conclusión se puede establecer que, como este estudio no estableció temporalidad de la asociación de asesoramiento con médico en deporte o entrenador; determina que dichos factores tengan relación con el deporte y sus consecuencias. A su vez deja abierta la siguiente discusión: El atletismo de calle o running es uno de los deportes con mayor incremento en el país y a nivel mundial ¿será por este motivo que el riesgo y la cantidad de lesionados aumente en forma potencial? También sugiere ¿ está vinculado con grupos de personas con diferentes características físicas?, La lesión deportiva según la National Athletic Injury Registration (E.E.U.U.) es toda aquella que se produce mientras se realiza deporte o actividad física y la cual causa algún grado de incapacidad o reducción en el nivel o cuantía de la actividad deportiva.

3.1.3 Tecnología aplicada a la Prevención en la Práctica Deportiva

El Dr. Cerdeño (2012) en su estudio y posterior informe se basa desde otro punto importante “el tipo de calzado”. Cada corredor, propone Cerdeño, posee una pisada diferente, y en congruencia con el anterior autor habla de la importancia del estudio de pisada previo a la práctica del deporte, y agrega la existencia de las diversas lesiones a las que se expone el, o la corredor o corredora, Estas obviamente afectan principalmente a los miembros inferiores, llamadas lesiones por estrés y otras como fascitis plantar, dolor patelofemoral y tendinitis aquiliana, entre otras, y asumiendo la existencia de preponderan Existe una serie de factores de riesgo anatómicos asociados a lesión. Propone los 3 tipos de pisadas más comunes:

Pronadora: arco poco demarcado o pie casi plano

Neutra: arco marcado en conjunción con talón y dedos

Supinadora: arco demasiado marcado desbalanceo entre talón y dedos

Que pudieren causar ciertas patologías desde el factor de tipo:

Hiperpronación lesiones por estrés medial en la tibia distal y el temible con síndrome de dolor anterior de rodilla. De todas maneras propone hacer un estudio más exhaustivo ya que estos factores pueden también tener un valor relativo por estadística Con respecto al alineamiento estático del retropié su mal alineamiento

El rango de movilidad reducido de tobillo también fue relacionado con distintas lesiones, teniendo relación directa con molestias en las plantas de los pies También diferencia en grupos no anatómicos, cuya relación está ligada a otros factores como Edad, Sexo, experiencia deportiva, lesiones previas, etc.

Propone que en pos de los resultados suministrados por el estudio de pisada mencionado, genere la creación de una plantilla en base a la pisada, teniendo en cuenta los 3 tipos que menciona, corrigiendo de esta manera el alineamiento y evitando un estrés por superior al soportado por la misma exigencia.

Además propone la adecuada elección del calzado teniendo en cuenta la superficie y las características de las pruebas.

Un dato no menor a tener en cuenta surge de la vida útil del calzado para lo cual propone no más de 400km a 600 km como máximo (datos que fueron estudios estadísticos en las marcas más importantes) aunque no se ha demostrado su exactitud con las aparición de lesiones.

3.1.4 Lesiones Habituales

Elena Canales Lachén et al (2018) propone describir y poder ilustrar distintas lesiones deportivas que se originan a partir de la práctica del running.

3.1.4.1 Lesiones Óseas

En su trabajo marca la Fractura por estrés en un 16% de los corredores, como un factor que demarca una lesión frecuente y no deja de incluir dentro de este factor de estrés la sobrecarga y marca sobre esta lesión 4 grados diferentes a partir de edemas cada vez más severos que culminan en una fractura.

Marca en forma muy enfática esta lesión en el sector de la tibia ya que existen el 55% de lesionados sobre esta patología en dicho sector.

También hace hincapié ,ilustrando desde su estudio, la Fasciitis Plantar, un mal que aqueja a corredores que consiste en el engrosamiento de la fascia membrana cercana al hueso , alojada en la planta del pie y que se ubica cercana al talón .

Otra no menos importante es RODILLA DE CORREDOR QUE CONSISTE EN una lesión típica por la fricción repetitiva. Representa el12% de las lesiones de los corredores. Los pacientes presentan molestias en la cara lateral/anterolateral cuyo dolor extremos aproximadamente1-3cm encima de la articulación de la rodilla.

3.1.4.2 Lesiones Musculares

Clasificadas como distensión, roturas, contusiones Las roturas fibrilares las cuales se encuentran dentro de las vainas musculares. Para su mejor estudio la autora las divide en 3 grados diferentes Leve o 1º grado <5%(distensión). No se identifica distorsión del músculo, ni daño tendinoso.

Moderada o 2ºgrado: es una rotura fibrilar parcial. Su recuperación no excede las 2 semanas pero su curación incorrecta produce una recaída.

Severa o 3ºgrado: rotura musculo. Discontinuidad de tejidos o interrupción de los mismos en forma total es detectada por un gran hematoma depende el lugar son tomadas como lesiones muy frecuentes su correcta localización y diagnostico facilita la recuperación.

3.1.4.3 Lesiones Tendinosas

Las lesiones tendinosas suelen ser debidas al sobreuso en los corredores y por el aumento de la rigidez de los tendones. Algunas de estas pueden ser: TENDINOPATÍA AQUÍLEA o la muy conocida TENDINOSIS PATELAR la cual afecta las fibras posteriores del tendón proximal.

Toda inflamación de tendón sucede la presencia de una Tendinitis.

Y concluye su trabajo aclarando sobre el aumento de la práctica del running genera la aparición de lesiones recurrentes , pero también aclara que un buen diagnóstico facilita mucho la correcta recuperación evitando la aparición de lesiones crónicas como esguinces, desgarros y más , y recurre que la utilización de pruebas de imagen acortan distancias de errores a la hora del diagnóstico sobre todo en lesiones tendinosas y musculares en corredores que cada vez son más frecuentes, por el incremento de deportistas y además la cantidad de oferta de carreras que aparecen en el mercado, generando un descanso muy acotado entre carrera y carrera, produciendo este estrés que facilita la aparición de estas

patologías, y por ende la conicidad de la recaída de dichas lesiones , obligando a tener que dejar de practicar por tiempos cada vez más extensos para recuperar

3.2 Corredores Minimalistas, No Minimalistas y Maximalista

La tendencia hoy hacia volver a lo natural plantea que muchos corredores entren en la discusión sobre una estructura Minimalista y No Minimalista.

3.2.1 Definición de Runner Minimalista

Runner Minimalista es aquel que practica este deporte de la forma más natural posible, sin agregados tecnológicos, lo que para muchos será la forma más segura para evitar lesiones

3.2.2 Definición de Runner No Minimalista

Runner No Minimalista es aquel que hace uso (aunque no excesivo de la tecnología aplicada) para el desarrollo en la práctica deportiva.

3.2.3 Definición de Runner Maximalista

Esta nueva tendencia marca por sobre todo el uso excesivo de elementos para el desarrollo de la práctica deportiva.

3.2.4 Entre el Minimalismo y el No Minimalismo

Fernández (2019), en su estudio de revisión bibliográfica propone un gran crecimiento en la práctica de este deporte y se lo atribuye a que posee beneficios para prevenir al cuerpo de problemas cardiovasculares. Y el descenso en los niveles de obesidad, además de remarcar su bajo costo y su alto beneficio aparte de que la práctica puede ser desarrollada sobre distintos escenarios y terrenos. Es lógico menciona, que al crecer el número de personas que lo practican en forma amateur crezca también la cantidad de lesionados También propone hacer la diferenciación de aquellos que corren en forma minimalista (poca tecnología, sobre todo en el calzado, o en oportunidades descalzos).de aquellos que corren ateniendo al uso de tecnología estos últimos poseen zapatillas que superan el drop (altura de la suela, por sus características de amortiguación) donde encontramos alturas de 8-12 mm. Sugiere que al correr sin zapatillas o con bajo drop permite un movimiento más natural del pie para adaptarse al terreno irregular. La industria del calzado trajo mejoras en la tecnología del desarrollo por ende trajo un

mejor control de movimiento como también aprovechar el rebote generando una economía de impacto como de estabilidad con el objetivo de disminuir la tensión que pueda recibir el pie .también se aboco al encontrar soluciones a situaciones como antes mencionadas con respecto a Pie Plano o distintos vicios posturales que generan lesiones, Sostiene en su estudio que, un drop alto en la zapatilla aumenta el consumo de oxígeno y gasto energético. En su estudio concluye, sería necesario mayor estudio y hasta incluso más profundos ya que el grupo estudiado no fue parámetro para arrojar datos duros certeros para poder generar una tasa de lesiones de todas formas asegura que el corredor minimalista más allá de ser más natural corre un riesgo mayor a encontrar lesiones deportivas en la práctica del Running.

3.3 Profesional vs Amateur

El running es un deporte que viene generando adeptos desde ya hace tiempo. Sea por su bajo costo, por un bienestar general, por una moda, todos los años suma más fanáticos a su práctica, pero el trabajo consiente en la búsqueda de la superación propia, propone una controversia .El deportista Profesional, aquel que forma parte de una elite y que exige ciertos condicionamientos, como hábitos de comidas horarios, entrenamientos, etc. En contraposición con aquel deportista aficionado, el cual después de sus horas de trabajo o antes de llegar al mismo se dispone a ponerse un par de zapatillas y explorar la ciudad, contribuyendo a su salud, en oportunidades en soledad y en otras acompañado de un profesional que guiara al running teams amateur en la mejora continua. Esta contracara es de vital importancia a la hora del estudio de las lesiones deportivas

3.3.1 Running Profesional

(Doyel, C. (2015). En su estudio prefiere incursionar sobre atletas y sus lesiones más comunes, pone en manifiesto que al analizar qué tipo de lesiones son las más frecuentes en deportistas profesionales ,tomando para su estudio un rango etario de 18 a 40 años y teniendo en consideración distintas distancias, independientemente del sexo y que practican sobre una pista en la ciudad de Mar del Plata, de diferentes distancias, de ambos sexos, de entre 18 y 40 años de edad, que practican atletismo en una pista de la Ciudad de Mar del Plata en el año 2015. Toma para esto 60 profesionales y arribando a la conclusión que el 95% de los mismos sufrió alguna vez una lesión. es importante la aclaración que en el caso de los velocistas predomino el desgarro isquiotibial, en el caso de los fondistas se dio una tendinitis a la altura de las rodillas, otras apariciones de lesiones desgranar de una lesión anterior mal curada como el mal de espinilla o llamado periostitis y en los fondistas de largo alcance maratonistas y ultra maratonistas aparecen patologías relacionadas a lo tendinoso como por ejemplo

inflamación del Tendón de Aquiles, también llamado tendinitis de Aquiles. Si destaca también que la aparición de frecuentes lesiones se da en el tren inferior en la mayoría de los casos.

Así mismo atribuye como causante la fatiga, sueño y descanso, pero también, climatología, superficie de entrenamiento, antecedentes deportivos, lesiones anteriores, etc. Manifestando que las lesiones son frecuentes en corredores profesionales que participan en competiciones deportivas. Y que ante la menor molestia no debe ser obviada sino se debe recurrir al estudio profesional para evitar poner en riesgo la continuidad. Sugiere además la pronta atención del atleta profesional dado que el tiempo de recuperación y el agravamiento de cada caso puede llevar a una inactividad del deportista, incluso hasta no poder continuar con la práctica del mismo, insiste que los controles y un diagnóstico temprano puede disminuir notoriamente la aparición de estos males.

3.3.2 *Running Amateur*

La investigación monográfica que realiza Ronald Uthurralt (2022) intenta interpretar al Running como un fenómeno social más que un deporte desde el profesionalismo, desde una mirada cuantitativa. En su aporte busca una mirada tal vez más social del mundo de los runners aficionados el cual enumera una serie de actores y eventos.

Maneja la hipótesis que un corredor de carácter aficionado o amateur, genera su identidad deportiva en base a “el pertenecer” a un grupo social con ideales y gustos similares, donde se maneja un idioma muy particular donde la terminología se basa en tiempos, lesiones, carreras, distancias, etc. En los tiempos modernos realizar actividad. Durante las décadas siguientes el desarrollo de una mayor informalidad en las relaciones sociales facilitó que las personas realizaran actividades físicas en público. Argentina no queda exenta de esta realidad, a su vez manifiesta que personas de diversas edades, géneros y condiciones socioeconómicas tienen a su alcance la posibilidad de ejercer este deporte, sin necesidad de tener que ser un profesional.

En su estudio profundiza que hasta 2019 el auge crecía de manera inesperada por la demanda de inscripciones en carreras de calle en categorías. Producto de la aparición del COVID SE PRODUJO UN “PARATE” forzado de toda actividad deportiva. La pandemia de COVID-19 representó indudablemente una fuerte disrupción para la actividad, y esa disrupción hace que la su estudio se base previo a la aparición de este mal. comienza el trabajo haciendo referencia a la historia de las carreras pedestre y su evolución a través de los tiempos. Es importante la alusión que realiza en un apartado sobre la Maratón de Boston (maratón icónica en el mundo de las carreras), donde aparece la primera Maratonista la cual fue atacada intentando dejarla sin llegar a la meta por ser Mujer.

Al igual que otros autores toma en cuenta la cantidad de “finishers” (término utilizado para identificar a un corredor que completa una carrera), en Argentina desde 1971 las Fiestas Mayas (con circuitos de 3 y 10 km.) que hoy todavía se sigue corriendo y como su nombre puede dejar ver se realiza en el mes de mayo, antes era netamente profesional, pero luego se incluye como amateur haciendo un recorrido desde la avenida 9 de Julio hasta Lomas de Zamora, hoy solo en Capital Federal hace una salvedad muy importante donde la Maratón de Bs As en su primera edición solo contaba con 18 inscriptos, y en el año 2018 cerca de 9000 de 2018. Transformándose en la maratón más relevante de la Argentina y actualmente la más convocante de Latinoamérica. En sus consideraciones finales menciona la aparición de sponsors en las carreras de calle no profesionales, el uso de ropa deportiva, zapatillas, y accesorios que hacen que este deporte se torne más interesante para el amateur. La posibilidad de llegar a tener una Medalla al finalizar, la amplia gama de temáticas a la hora de elegir una carrera o distancias, sin distinción de género ni edad hacen aún más interesante la apertura a su práctica amateur, y además propone que ejercer en forma amateur pero responsable este deporte sugiere un control Médico, a la hora de su práctica, por lo que hace una ecuación entre población que participa- y la población que se encuentra al menos con un control médico anual.

3.3.3 *Running Amateur en Argentina*

Gil, G. J. (2020) plantea una masiva adhesión al running genera un fenómeno importante en las sociedades contemporáneas. En Argentina, Mar del Plata, donde realiza su trabajo en mayoría, propone como su lugar de exploración interesante, ya que puede observarse que se desarrollen actividades de este tenor, sobre boulevard, costas, plazas, todos los días masivamente se llenan de corredores solitarios o en grupo sin distinción de edad sexo y mucho menos de horario. La gran mayoría amateur, algunos tal vez lo hacen como complemento aeróbico para la práctica de otros deportes.

En su estudio aclara que adoptar este cambio de vida generalmente produce no solo un cambio psíquico sino también corporal y hace la salvedad que para muchos de estos deportistas es invertir en su cuerpo, sugiriendo que ese cambio no es un “todo perfecto”, sino un equilibrio entre lo emocional y lo físico.

Se plantea que es un deporte practicado por las “clases medias” en donde aparece una cuota de salvedad de clases, para poder naturalizar la diferentes desigualdades que se suscitan sobre todo en los países de Latinoamérica haciendo centro en Argentina dentro de estas desigualdades aclara principalmente desigualdades de género, etarias y de clase. En contraposición con otros autores

manifiesta la apropiación del running es la adopción de pautas de alimentación estrictas, que suelen ser resumidas en una alimentación que busca obtener un mejor rendimiento rechazando entre otras la ingestión de grasa animal, embutidos, haciendo que no consuma el deportista ningún tipo de carne animal, como así también desechando las harinas de maíz por ejemplo, que para otros autores es base fundamental a la hora de rendimientos en largas distancias.

Luego su estudio gira 180° tornando su interés a la mirada de un corredor en primera persona donde explica captaciones sensoriales que en el deportista aparecen. Entre las dimensiones sensoriales que intervienen en la experiencia de correr, subrayando a “la dimensión háptica”. Lo háptico tiene total relación con lo tangible, específicamente sensaciones que ingresan al cuerpo hasta el cerebro a través del sentido de aquellas cosas que puedo tocar, incluso hasta lo cenestésico aquello que relaciona con el movimiento y el sentido propiocepción (movimiento de músculos) y el equilibrio. Propone a la acción de correr frente a una variada experiencia y estrecha relación naturaleza- cuerpo.

Los distintos estadios que ofrece la naturaleza en una carrera es mencionado por este investigador, como por ejemplo lluvia, brisa, sol, noches, días, variables que inexorablemente son imponderables que denotan un color diferente para cada entrenamiento. Dado que no es la misma superficie donde se corre en distintos estados de suelo.

Un corredor promedio amateur empieza a conocer su cuerpo, su exigencia y sus limitaciones en estos diferentes matices en el trabajo diario ante las distintas improntas que van apareciendo en los entrenamientos. Ese conocimiento implica, un entrenamiento variado colocando al cuerpo en distintos tipos de suelos, climas y momentos del día.

Aclara la importancia de la hidratación, pero también se permite cierta conjetura con respecto a que ciertos días o épocas del año por ejemplo en Mar Del Plata es imposible entrenar por las características del clima (fuertes vientos, fríos intensos) y si se le agregar el factor no menor como la edad, tendones y músculos "fríos" son territorio ideal para lesiones, por lo que es necesario llevar al cuerpo a una temperatura y flexibilidad que prevengan sorpresas desagradables insiste y sitúa como de vital importancia

El calentamiento precompetitivo lo ubica como un “Ritual”. En las carreras de mucha concurrencia aparecen como una marea de ir y venir de personas. Dando un matiz diferente, un manejo de la ansiedad haciendo de esta etapa de la competencia amateur un elemento energizante y de preparación corporal para la exigencia inmediata.

En las ultra maratones (carreras de mucha distancia).Lleva al cuerpo a la máxima exigencia, en oportunidades hasta 24 hs, se presta para el corredor amateur un desafío aun mayor, dado que el

horario de partida varia en madrugadas y atravesando climas y terrenos diversos durante una sola carrera, un desafío de logística entre entrenamiento, alimentación , ropa. Ya que las variación de temperaturas obliga al corredor que en los distintos puntos de control se deshaga de sus prendas (efecto Cebolla)

Cita el ejemplo de las medias mojadas , y el no uso de vaselina puede destrozar los pies de un corredor hasta dejarlo no solo fuera de esta competencia sino fuera por más de 6 meses y e este cambio logrado en un deportista amateur influye en la no continuidad de la práctica de por vida.

Para el corredor amateur las exigencias son diferentes, un corredor con las características que se mencionan tiene otras motivaciones, entre ellas y como símbolo de su logro aparecen las medallas de finisher esas medallas que cuentan el logro personal obtenido, También la remera de la carrera (y que luego se lucirá en los entrenamientos)

Concluye "la línea de meta es sólo el comienzo de una nueva carrera". La ética de los autos superación que se construye a partir del esfuerzo constante, aun superando lesiones que se presenten, ya sean físicos o emocionales. Esta moral sorprendentemente hará sobreponerse a potenciales adversidades. "Dolor", "esfuerzo", "trabajo duro", "educación", "voluntad", y explica el placer y los límites del dolor se desdibujan de modo permanente

Es menester la vital importancia que le da a la hora del corredor amateur la conjugación no solo de lo físico sino también de lo emocional y menciona la posibilidad de soportar dolores en carreras de largas distancias , donde aparecen términos como “ El Muro” (utilizando este término a los 30 km aproximadamente en una Maratón) donde empiezan las fatigas musculares, propias alarmas del cuerpo a la hora de detener la marcha para evitar lesiones más graves y la aparición de la fatiga mental e influye negativamente en la moral del deportista que empieza a experimentar esa sensación de falta de energía para llegar a la meta , sobre todo amateur que no posee esa contención psicológica que en oportunidades posee en corredor profesional.

En conclusión aclara que factores que influyen en el rendimiento, y que menciona como importantes a la hora de la prevención de lesiones, entrenamiento progresivo y periódico, el ritmo de carrera acorde a la edad peso y característica del corredor, la hidratación fundamental a la hora de las carreras, el consumo de hidratos de carbono durante la carrera (frutas, gomas y geles energéticos), entre otras variables. No se debe dejar de lado el uso de indumentaria tecnológicamente testada para el cuerpo y que son de venta en las casas deportivas de todo el país, haciendo sumamente la salvedad que no es un gasto sino una inversión que a la hora de la práctica deportiva

3.4 Tipos de Carreras

3.4.1 Carrera Trail

Leonardi, V. S., & Miraglia, D. A. (2019) en su informe hace mención a la relación a la estrecha relación entre el deporte y turismo, no fue hasta finales del siglo XX que dicha relación comenzó a ser abordada con la importancia que poseía.

Explica en este informe la necesidad de este cambio de hábito social y la necesidad de disfrutar el tiempo libre junto a la naturaleza propulso a realizar ambas actividades

Por un lado el disfrute del tiempo libre en naturaleza y Por otra parte, la presencia del deporte, entendido como elemento potenciador de la calidad de vida, sobre todo este último utilizado como apropiación deportiva de características amateur de diversión ,como resultante de esta conjunción deporte-turismo aparece esta modalidad , denominada turismo deportivo,

Cita a Latiesa y Paniza (2006: 136), que definen como “toda aquella actividad relacionada con el deporte que se lleva a cabo fuera del lugar habitual de residencia, ya sea en instalaciones artificiales o en el medio natural para realizar una actividad física u observar espectáculos deportivos, pudiendo existir o no fines competitivos”. La aparición de nuevos retos hace que el ser humano explore cada vez más sus límites.

La conclusión obtenida desde donde es abordada la investigación arroja una conclusión lo amplio que se encuentra ligada la práctica del trial running con el turismo En este contexto se da una particular conjugación entre LOS DESAFIOS Y RELACION A LA BUSQUEDA DE EXPERIENCIAS EXTREMAS Y SU RELACION CON LUGARES NATURALES .

Favoreciendo las economías regionales como también la aplicación de las nuevas tecnologías puestas a merced de los corredores promedio. Esta vinculación propone al corredor nuevas experiencias de aproximarse a situaciones extremas y cambio constante de escenario (montaña, cerros, llanuras, etc.) como climas distintos (lluvia, frio sol, viento, calor, etc.) esto hace que depende la época del año, el mismo lugar se trasforme en distintos escenarios conjugando clima, fauna, flora y que Año a año el número de personas que realizan actividad física diariamente haya aumentado.

El RUNNING TRAIL forma un heterogéneo grupo de personas cuyo principal objetivo es la superación personal ante la adversidad de la naturaleza y las propias limitaciones sin depender de otros factores más que los que el entrenamiento y la geografía aplique. Esta simbiosis es muy satisfactoria aunque debe ser tomada en cuenta dado que los deportes como este también son de alto riesgo y las

lesiones, dado que se lleva al máximo la exigencia del cuerpo, el deportista debe ser quien conozca sus límites para evitar que estos sumados a los imponderables del lugar produzcan un daño superior.

Así mismo el corredor debe generar prudencia y concientizar del respeto por el lugar, la ecología y la naturaleza. Siendo esta también una parte fundamental del desarrollo de estas carreras.

3.4.2 Carreras de Calle

Saullo, et al. , (2022) Propone que el atletismo coexisten varias disciplinas (Saltos, lanzamientos, pruebas de variada intensidad) pero en el mundo amateur para recién las carreras de circuito de calle, es por eso que en este informe desprende la sectorización de las mismas para su mejor entendimiento.

Es así, que en la actualidad las carreras de calle, llamadas así por disputarse en ,avenidas y carreteras con distancias oficiales que rondan entre los 5 y 100 km, trajeron aparejados ni más ni menos que eventos a disputarse en distintas calles y lugares que ya son un clásico.

Llamamos clásicos a los eventos en que se producen anualmente en lugares y fechas determinadas.

En principio las carreras organizadas no persiguen fines de lucro sino más que beneficios para entidades de la zona destinadas a fines determinados, ejemplo de esto son carreras de Rotary o en algunos casos Club de Leones, cuya recaudación es destinada a tareas en el área local. Finalmente, debe existir un fuerte vínculo entre el evento y el escenario donde se lleva a cabo, a través del lugar y/o la conmemoración de un acontecimiento histórico. Ejemplo de esto la carrera del cervecero en la ciudad de Quilmes dado su vínculo con la empresa cervecera.

En principio las carreras de calle pueden ubicarse en base a distancias que atraviesan, los 5 km, 7km, 10km ,15 km hasta aquí llamadas carreras, luego llegan con más organización y demanda las 21km la cual será llamada media maratón, 30 km y 42 km195 mts, esta última madre de las distancias Llamada Maratón. A partir de esa distancia son llamadas Ultra maratones

Estos eventos motivan a cientos de corredores a cada evento a participar, haciendo un hábito la práctica del deporte para luego plasmar su logro al atravesar la línea final.

Cuanto más antiguo es el evento, más profundamente se vuelve parte del patrimonio de la zona y más fuerte es su marca en términos comerciales.

Otros eventos generan vinculación de pueblos, distancias a recorrer entre un pueblo y otro.

También el auge de las carreras lleva a tener una vinculación más importante con empresas de Patrocinio y que también generan un vínculo y hábito. Ejemplo las media Maratón de BS AS o la Maratón de Bs As así como Mar Del Plata o Rosario, entre otras.

Uno de los puntos en contra sugiere el autor es la falta de actividad durante el Brote de COVID durante los años 2020 y 2021 y que obligo a deportistas amateur a no poder realizar actividades al aire libre. Muchos atletas apresuraron su regreso y fue motivo de lesiones.

3.5 Lesiones en Carreas de Velocidad, Fondo y Medio Fondo

García Soidán ,et al. (2003) en su análisis sobre lesiones propone que frecuentemente se pueden encontrar diversas lesiones por correr. Y que en muchos casos se da por el nivel de estrés psico-físico, alto grado de tensión muscular, excesiva sobrecarga sobre en las articulaciones, y una gran distensión sobre tendones y ligamentos. A luce que estas lesiones también están relacionadas con la morfología corporal, la biomecánica de la carrera , la alimentación las asimetrías posturales, la utilización equivocada a la hora de la tecnología utilizada etc. Como también, al mal uso del calentamiento precompetitivo, a la especialidad practicada, factores psicológicos, y no descarta que puedan provenir de tipos de suelo y también de lesiones históricas Realiza un estudio donde reposa sobre el entrenamiento otorgando a dependiendo al tipo de distancia y suelo, forma de absorción del impacto y la tecnología, en conjunción con los movimientos corporales intentando abordar los mecanismos propios de la lesión. Para determinar esto el estudio demuestra que la zancada comienza en el momento en que el pie toma contacto con el suelo (diferenciando que el metatarso en carreras cortas y sobre el talón en carreras largas), se realiza sobre todo con la musculatura insertada en el tobillo y en menor medida en la rodilla y cadera; para evitar pérdidas de velocidad, es necesario minimizar esta fase, aumentando la tensión del tobillo y la rodilla, existe una ligera flexión de rodilla y tobillo. Con esto podemos señalar que en los momentos de máxima tensión existirá un riesgo mayor de lesión en las siguientes articulaciones; tobillo, rodilla y cadera; y en su correspondiente musculatura. - Impulso: menciona en su estudio que en una carrera de 15 minutos a ritmo bajo-medio el pie impacta con el suelo aproximadamente unas 2500 veces; si a esto añadimos que el valor de cada impacto del pie sobre el suelo es entre 2 y 5 veces el peso de nuestro cuerpo, deja en claro la fuerza y estrés mecánico al que están sometidos los músculos y articulaciones de los miembros inferiores. Exigiendo al atleta a que lo realice a menos tiempo se lo expone a una posible lesión con más probabilidad. Luego de realizar estudios sobre carreras donde combina carreras de fondo (carreras que demandan una gran resistencia, aunque es suave su desplazamiento), carreras de medio fondo (donde alterna velocidad y resistencia) , y carreras rápidas donde se utilizan velocidad en distancias cortas, propone una discusión : tipo de lesión por inflamación y fibras y tendinosas (bursitis) en las distintas articulaciones del miembro inferior.

Como las propensas a sufrir por corredores. Las Tendinitis como segunda opción figuran también en las 3 especialidades . Se destaca a la fascitis plantar y a la periostitis tibial. Generando cierta debilidad en el tobillo , produciéndose un elevado número de esguinces relacionados con la práctica deportiva. Las roturas de fibras se observan en los velocidad, donde aparecen desgarros por falta de entrada en calor o movimientos sometidos al estrés en situaciones de acción reacción.

Como conclusión final propone una serie de pautas como, entradas en calor, estiramientos pre y pos competitivo, masajes pos competitivos para mejora de la irrigación sanguínea, fortalecimientos específicos y ejercitación de eliminación de ácido láctico (ejercicios regenerativo) .

4 Objetivos

4.1 Objetivo General

Identificar y describir, cuáles son las lesiones deportivas ocasionadas por la práctica del Running amateur

4.2 Objetivos Específicos

Comparar los datos obtenidos en las encuestas, para identificar cuáles son las lesiones más comunes

Analizar la relación tiempo de entrenamiento con lesión

Examinar la relación y la importancia de la alimentación, horas de entrenamiento y la elongación.

Considerar la importancia de la entrada en calor con las lesiones deportivas.

Comparar las distintas lesiones sufridas al comienzo y en la actualidad

Medir el tiempo de recuperación de las distintas lesiones y compararlas con la evolución de su recuperación

Estudiar cuales son las posibles causas de las lesiones frecuentes en el Running

5 Apartado Metodológico

5.1.1. Tipo de Enfoque

La siguiente investigación posee un enfoque *cuantitativo* dado que se procede a la recolección de datos de 5 Running Teams de Zona Sur del Conurbano Bonaerense de Argentina, para su proceso, comparación, en base a varios patrones.

5.1.2. Tipo de Diseño y Alcance de Estudio

El siguiente estudio se encuadra dentro de un tipo no experimental es decir que las variables con las que se trabajan son inalterables, de carácter descriptivo ya que se enmarcan en una serie de características bien definidas en base a 5 grupos de Running Teams cuyos datos serán analizados para obtener la prevalencia y tipos, o no de las lesiones en el margen de edades. Por lo expuesto y teniendo en cuenta que se realiza en un grupo determinado y dentro de un tiempo definido junto con una posibilidad de variables se enmarcará dentro de una secuencia temporal de tipo transversal

5.1.3. Población

Para poder situar la siguiente investigación se tendrán en cuenta una población de 5 Running Team de zona Sur Del Conurbano Bonaerense de Argentina. Todos los corredores que deseen pueden participar de estudio (79 personas con una media de edad 42,54 años), aunque solo se analizará en esta oportunidad la franja etaria prevista para esta investigación (corredores de ambos sexos de entre 35 y 55 años) (54 deportista con una media de edad 46,5 años) haciendo de este muestreo no probabilística, dado que es una porción determinada de la población.

5.1.4. Instrumentos

Se realizara una encuesta de 22 preguntas (estas preguntas son personales anónimas, y donde se puede encontrar algunas en referencia al tiempo de práctica, frecuencia, lesiones históricas, elongación, etc.) Cada participante puede seleccionar solo una de las respuestas para cada pregunta ,Datos que serán analizados en forma posterior. Algunos ejemplos de las preguntas son :

¿Cuál es su sexo? Opciones: Varón, Mujer, Otro

¿En qué rango de edad se encuentra? 19 años o menos, De 20 a 35 años, De 35 a 55 años, más de 55 años

¿Cuál es su frecuencia de entrenamiento? veces por semana, de 2 a 4 veces por semana, más de 4 veces por semana

¿Cuánto tiempo dispone a la entrada en calor? Menos de 30 minutos, Más de 30 minutos

Entre otras preguntas que ayudaran a obtener estadísticas necesarias para el objetivo de la investigación y que serán detalladas en un anexo más adelante.

5.1.5. Procedimiento

Las presentes encuestas distribuidas por los Profesores responsables de cada Running Team, a cada uno de sus deportistas, a su vez recibirán una breve explicación por parte del profesor responsable, de cuál es el objetivo e importancia en la veracidad de las respuestas, para suministrar la información que será totalmente anónima personal y no deberán especificar a qué equipo pertenecen.

Esta encuesta se realiza sobre un grupo en forma totalmente voluntaria distribuyendo la misma por WhatsApp (META) utilizando como Plataforma GOOGLE FORMS el programa que luego de la recolección de datos la cual estará estipulada en 1 (un) mes . La forma de convocatoria es por medio de los responsables de los Running Teams.

5.1.6. Análisis de los Datos

El análisis cuantitativo de la información se desarrollará de la siguiente manera:

Los datos llegarán a un correo electrónico creado para esta investigación, y quedarán almacenados en la nube que pertenecen al mismo.

Luego se analizará por medio del programa Excel atendiendo a distintos patrones buscados, como así la realización de distintos Gráficos estadísticos.

5.1.7. Relevancia y Viabilidad

El siguiente estudio pretende acercar a los entrenadores de los Running Team una herramienta más, a la hora de la planificación de los entrenamientos en forma consiente. El aporte más significativo es determinar patrones de lesiones, posibles obteniendo un resultado más acertado a la hora de la mejora continua, y aprovechando la información para lograr objetivos esperados por sus entrenados, haciendo la salvedad a la hora de las lesiones más comunes, tiempo de recuperación, características y gravedad de las mismas, y posibles causas por las que se generan, accediendo a un mayor rendimiento cuidando al deportista.

6 Análisis de los Resultados

Sobre un total de 79 corredores encuestados, se puede desglosar el siguiente análisis de resultados

6.1 Población

Tabla 1

Muestra de totalidad de población encuestada

Hombres	Mujeres	Otros	Total
31	48	0	79
39,2%	60,8%	0%	100%

Tabla 2

Muestra de totalidad de población encuestada dentro de los rangos propuestos para el siguiente estudio

Hombres	Mujeres	Otros	Total
14	40	0	54
26%	74%	0%	100%

En la tabla 1 se puede observar la cantidad total de encuestados, sin discriminar cuál es su sexo y su edad. En la tabla 2 se observa únicamente aquellos cuyo rango etario y características, que coinciden para el estudio actual. Los datos arrojados en esta última observa una mayor preponderancia de sexo femenino (74%), contra un solo (26%) por parte de los masculinos, siendo únicamente esas las 2 opciones elegidas.

6.2 Frecuencia de Entreno

Tabla 3

Frecuencia semanal

FRECUENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
2 VECES O MENOS POR SEMANA	16	30%
3 A 4 VECES POR SEMANA	31	57%
MAS DE 4 VECES POR SEMANA	7	13%
TOTAL	54	100%

En la tabla anterior se establece cual es la frecuencia de entrenamiento que resulta de la encuesta independientemente cuál sea su sexo, estableciendo que la mayoría,(un 57%) entrena de 3 a 4 veces por semana, un 30% (2 o menos veces) y solo un 13% , (4 veces o más) .

6.3 Rango de km Entrenados por Semana

En la tabla 4 se detalla cuáles son los rangos de km recorridos por semana, en función de los participantes de la encuesta, en base a las preparaciones que cada entrenador- entrenado propone para su objetivo personal.

Tabla 4

Cantidad de km por semana aproximadamente

RANGO DE KM SEMANAL	CANTIDAD DE PERSONAS
Menos de 10 km	14
de 10 km a 21 km	23
de 21 km a 40 km	11
Más de 40km	6
TOTAL	54

6.4 Entrada en Calor y Elongación

En esta instancia los datos obtenidos marcan que 4 de los 54 no realizan entrada en calor, tan solo 3 realizan entrada en calor de más de 30 minutos, mientras que 47 realizan entrada en calor de 30 minutos o menos.

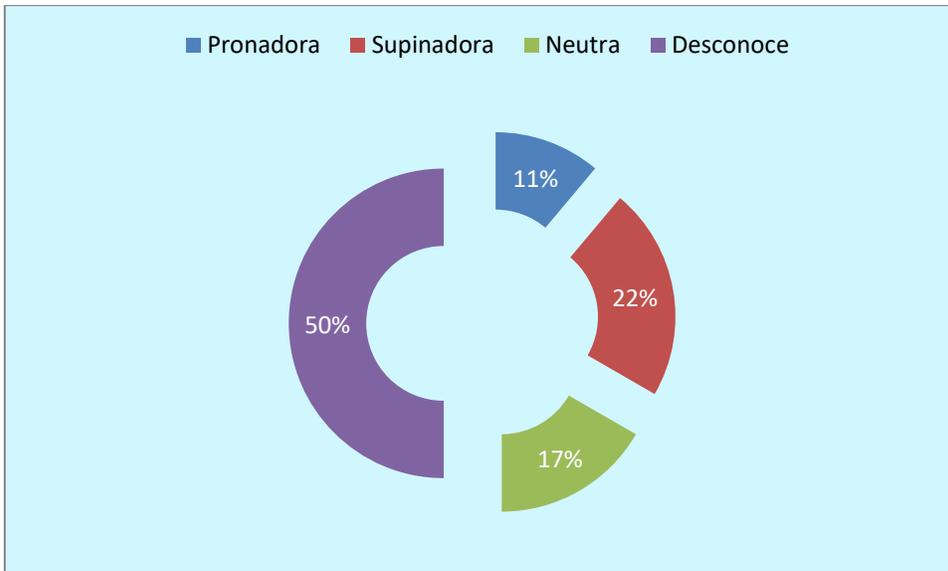
Mientras que para la elongación se puede observar que 10 participantes participan en ejercicios de flexibilidad pre o pos competitivo de más de 30 minutos, mientras que 44 son los que realizan trabajos de 30 minutos o por debajo del mismo tiempo.

6.5 Tipo de Pisada

La figura N° 2 ilustra, el porcentaje de deportistas que conocen parte de su biomecánica en lo referente a la pisada

Figura 2

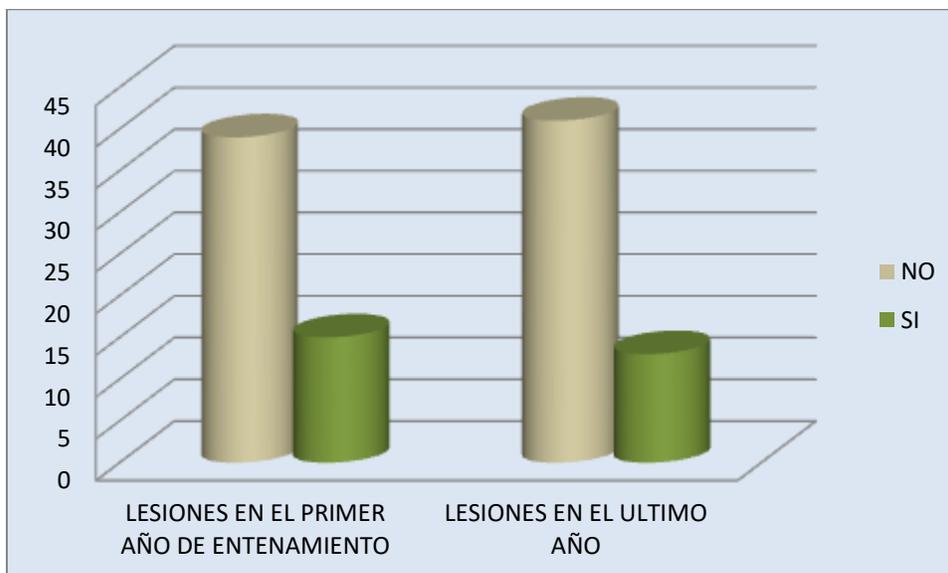
Tipo de Pisada



6.6 Comparativa de los Lesionados en el Primer Año de Entreno y el Último Año de Entreno

Figura 3

Comparativa de los lesionados en el primer año de entreno y el último año de entreno

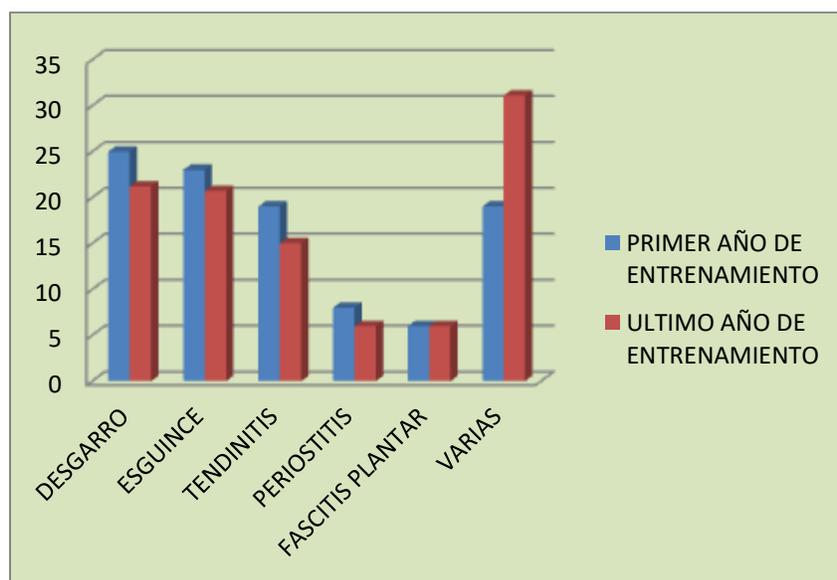


6.7 Lesiones más Frecuentes

Observando los datos arrojados sobre los encuestados que manifiestan haber tenido lesión, y basado en esta comparativa se observa que, las lesiones más frecuentes son Desgarro (25%), Esguince (23%), Tendinitis (19%), Periostitis (8%) Fascitis Plantar (6%), mientras que el (19%) sufrió Lesiones de variadas como problemas de ligamentos, rodilla de corredor, etc. En cambio en el último año de entrenamiento las lesiones frecuentes arrojaron la siguiente información Desgarro (21,2 %) Esguince (20,7%), Tendinitis (15%) Fascitis Plantar (6%), mientras que aparecen lesiones de Meniscos (6%) y el (31,1%) manifiesta inflamaciones en las articulaciones, dolor de cadera, fractura de dedo del pie, entre otras .En el siguiente gráfico (figura 4) se observa esta comparativa en forma instruida.

Figura 4

Comparativa de tipos de lesiones de 1° año y último año de entreno



6.8 Alimentación

El 45 % manifestó que su alimentación fue guiada mientras que el 50% manifestó que hace alimentación autodidacta el 5% restante no contestó.

6.9 Evaluación Médica

Todos manifestaron haber realizado su examen médico anual.

6.10 Lesiones Fuera del Ámbito del Running

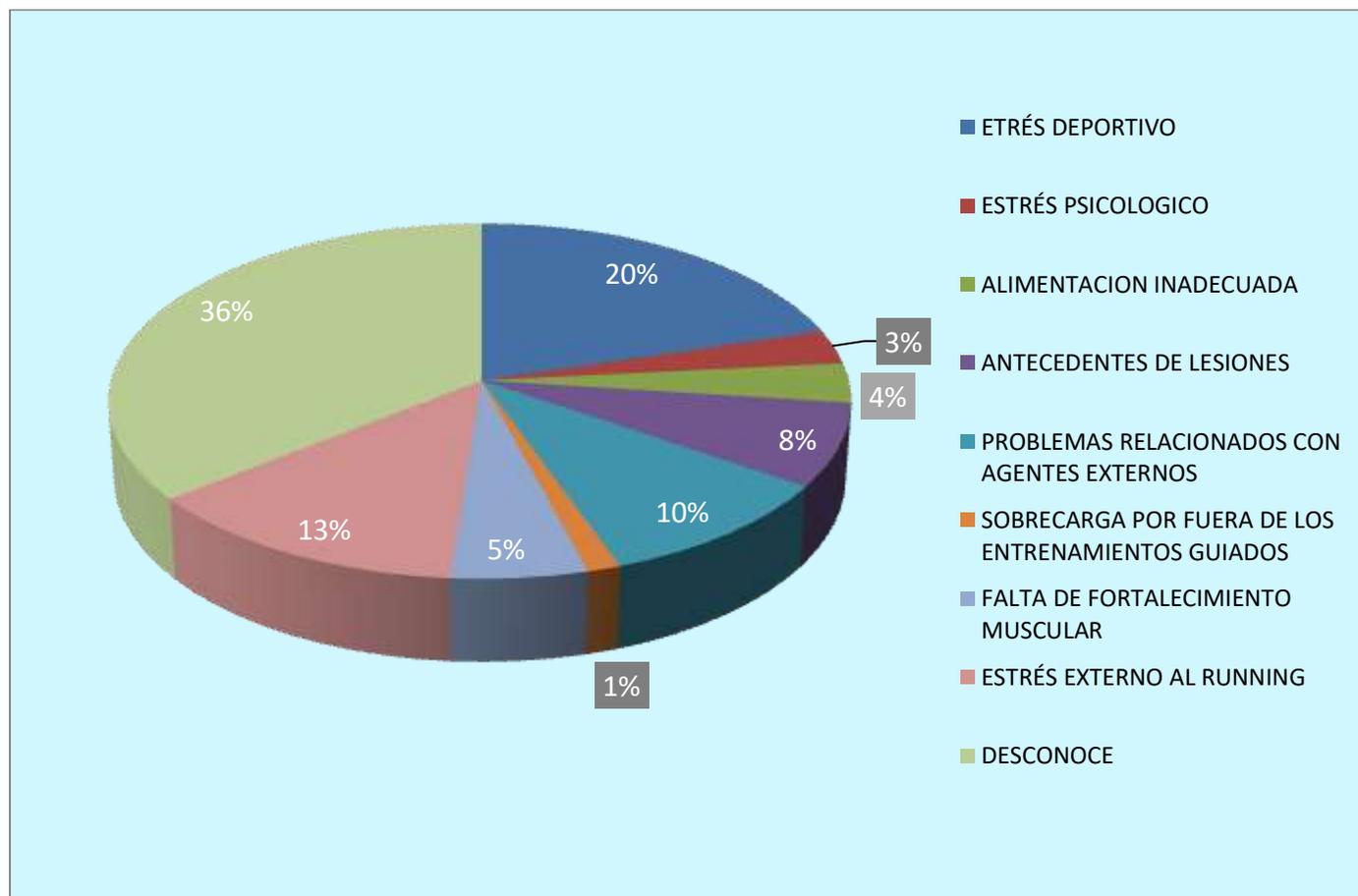
En este punto un 49,3 % de los que respondieron manifestaron realizar un deporte paralelo al Running, donde se puede mencionar al Fútbol, y al Ciclismo, como los más significativos, aunque en menor media aparece el Gym (funcional), complementos y también aparece la Natación y el Yoga. Solo 30 de los encuestados respondieron esta consigna aunque cabe destacar que en su mayoría sufrió lesiones que le afectó el normal desarrollo temporal de la práctica Running.

6.11 Posibles Motivos de Lesión Según el Criterio de los Deportistas

Según los deportistas que fueron encuestados, la figura 5 ofrece los resultados

Figura 5

Motivos posibles de lesión según deportistas



7. Conclusiones

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la encuesta realizada y su análisis posterior, atendiendo a los antecedentes de estudios en que se profundizó, y que dieron base a esta investigación, se pudo determinar algunos parámetros que podrían acercar a las aparentes causas que generarían lesiones.

El abordaje del estudio con respecto al suelo utilizado estableció un parámetro de determinación asertiva con respecto a qué tipo de lesión y es coincidente con lo establecido en antecedentes de estudios como el citado García Soidán ,et al. (2003) o Gil, G. J. (2020) quienes manifiestan, que la diversidad de suelo en oportunidades pueden favorecer a lesionar al corredor en extremidades inferiores, como torceduras y esguinces en tobillos.

Este estudio demostró similitud entre los antecedentes citados como los de Zeasseska Noriega-Barneond (2019) y la comparativa con respecto al tipo de lesiones aunque no permite aseverar con precisión que las causas o factores que lo producen sean por idénticos motivos aunque se pudo observar coincidencias que existieron entre los resultados de las encuestas y de las investigaciones consultadas por el citado autor. Ejemplo de esto se permite observar en que la mayoría de corredores sobre asfalto sufrió Tendinitis, en algún momento, haciendo tendencia de este patrón.

En lo respectivo la relación Lesión - tiempo de recuperación, no se pudo establecer con exactitud dado que cada persona responde a un cuerpo diferente haciendo una diversidad importante a la hora de determinar este ítem.

Se establece que el 100% de los encuestados realizaron su apto físico médico anual. La constitución de esta constante permitió determinar un crecimiento por parte de la toma de consciencia a la hora de la relación deporte-salud, es decir el amateurismo no es excepción para la no realización de controles en pos de detectar en forma temprana anomalías que pudieren sufrir los deportistas, lo cual es de vital importancia al referir a lesiones deportivas.

También en concomitancia con García Soidán ,et al. (2003), el estudio tanto de la entrada en calor, y elongación, sugirió que esta práctica sostenida en el tiempo de trabajo permite vislumbrar, una notoria baja a la hora de lesiones en deportistas guiados por un/una profesional, haciendo que las carreras de corta duración y más velocidad generen roturas de fibras con posteriores desgarros.

En la cita Barneond, Cuevas & Nicole habla sobre la exigencia de la práctica deportiva asociada al entrenamiento y su relación con las lesiones, Gil (2020) hace hincapié sobre la práctica del Running como complemento a otros deportes y su relación con las lesiones ocasionadas y su falta de enfoque profesional el siguiente estudio permitió observar esa relación con una mayor 70 % de los encuestados

que practican Running y lo hacen paralelamente en otra disciplina ocasionan una lesión que los imposibilita volver al menos por un mes, es menester esta respuesta dado que estas prácticas adicionales no siempre están guiadas por un profesional, y en algunas oportunidades puede existir la presencia del profesional pero un desconocimiento del mismo sobre las prácticas deportivas paralelas.

En lo relacionado a la alimentación (guiada o autodidacta), los datos arrojados en la presente encuesta, no determinaron que sea un factor a la hora de lesiones dado que es casi un porcentaje similar los que optaron por una u otra opción.

Existieron limitaciones a la hora de realizar el siguiente estudio, ejemplo de esto no en todas las preguntas, se observó una respuesta, tal vez a tener en cuenta para próximos estudios hacer que las respuestas sean de carácter obligatorio, de esta manera permitirá tener un corte más exacto.

Entre limitaciones encontradas en el siguiente estudio por diversos motivos no hubo participación por parte de todos los integrantes de todos los grupos estudiados que reúnen las condiciones propuestas, por lo que solo muestra una porción de los mismos.

La primera hipótesis de esto es que algunos integrantes encuestados se encontraban de vacaciones por lo que se debería tal vez se debería tener en cuenta la fecha del año a realizarla

La segunda hipótesis sugiere que la importancia del trabajo consciente por parte del deportista, asumiendo los riesgos de realizar en forma desprolija la práctica,

La tercera y última hipótesis, falta de interés

Tampoco se tuvo en cuenta el horario de entrenamiento como el trabajo personal de cada encuestado, factor que ahora a considerar de mucha importancia.

En síntesis los datos de este estudio permiten acercar un corte parcial de las distintas lesiones en la Práctica del Running en 5 equipos guiados por profesionales de la zona Sur del Conurbano Bonaerense, pero no permite determinar con total exactitud cuáles son las causas de lesiones producidas a partir de dicha práctica orientada por profesionales en deportistas de 35 a 55 años.

Por lo expuesto en futuros estudios se podría profundizar de manera intensiva en los ítems propuestos para lograr obtener una mayor cantidad de datos que acerquen mucho más objetivamente al hallazgo del estudio realizado.

Doyel, C. (2015). *Lesiones frecuentes en atletas profesionales* (Doctoral dissertation, Universidad FASTA. Facultad de Ciencias Médicas. Departamento de Kinesiología).

http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/bitstream/123456789/179/2/2015_K_031.pdf

Noriega-Barneond, Z., Aguilera-Cuevas, M., & Nicole, M. Factores de riesgo asociados a lesiones en corredores de 16 a 68 años de edad Risk factors associated with lesions in runners 16 to 68 years of age. [120-Texto del artículo-248-1-10-20190812.pdf](#)

Lachén, E. C., Moreno, E. Á., Carpio, V. M., Arranz, J. C., Rodríguez, M. R., & De Vega, V. M. (2018). El lado oscuro del Running. *Seram*.

[Vista de El lado oscuro del Running \(espacio-seram.com\)](#)

Uthurralt, R. (2022). ¿Quiénes, dónde y por qué corremos? Un análisis del running desde un estudio cuantitativo. [¿Quiénes, dónde y por qué corremos? Un análisis del running en Argentina desde un estudio cuantitativo \(uca.edu.ar\)](#)

Gil, G. J. (2020). Correr, sufrir, disfrutar. El cuerpo como instrumento de investigación. *Educación Física y Ciencia*, 22(3), 139-139. [Correr, sufrir, disfrutar. El cuerpo como instrumento de investigación \(scielo.org.ar\)](#)

Leonardi, V. S., & Miraglia, D. A. (2019). Los eventos running en la localidad de Bahía Blanca (Argentina). Una aproximación a su impacto turístico y económico. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 15(2), 113-129. [0718-235X-riat-27-52-00113.pdf \(scielo.cl\)](#)Saullo, R., & Passo, (2022) V. XLV CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS. [ESTUDIO SOBRE LAS LESIONES DEL MIEMBRO INFERIOR EN ATLETAS CON UN NIVEL MEDIO-ALTO DE ENTRENAMIENTO \(rediris.es\)](#)

Anexo

El cuestionario que se les enviara a los deportistas es el siguiente:

1. ¿Pertenece un Running Team?

Si

No

2. ¿Cuál es su sexo?

Varón

Mujer

Otro

3. En que rango de edad se encuentra

19 años o menos

De 20 a 35 años

De 35 a 55 años

Más de 55 años

4. ¿Cuál es su frecuencia de entrenamiento?

2 veces por semana o menos

de 3 a 4 veces por semana

más de 4 veces por semana

5. ¿Cuánto tiempo dispone a la entrada en calor

30 minutos o menos

Más de 30 minutos

6. ¿Cuántos km recorre aprox. por semana entrenando?

Menos de 10 km

De 10 km a 20 km

De 21 a 40 km

Más de 40 km

7. ¿Cuánto tiempo dispone para la elongación?

Menos de 30 minutos

Más de 30 minutos

8. Considera que su nutrición es :

Autodidactas

Guiadas por un profesional

9. Cuando realizó su último chequeo médico que lo habilita para realizar actividad deportiva.

Solo cuando inicie la actividad

Dentro de los últimos 12 meses

1 año o más

Nunca

10. ¿realiza algún otro tipo de deporte aparte del Running?

Si

No

Cual.....

11. ¿qué tipo de suelo utiliza a la hora de la práctica del running?

Pista

Tierra

Asfalto

Otras

12. ¿qué tipo de pisada posee?

Supinadora

Neutro

Pronadora

Desconoce

13. ¿cuánto hace que realiza esta actividad?

12 meses

Más de 12 meses

14. ¿sufrió alguna lesión durante el primer año de entrenamiento?

Si

No

15. ¿Cuál fue dicha lesión?

Desgarro

Esguince

Tendinitis

Periostitis

Rotura de meniscos

Rotura de ligamentos

Fascitis plantar

Otras.....

16. ¿Cuánto llevo su recuperación?

Menos de 1 mes

De 1 a 3 meses

De 3 a 6 meses

Más de 6 meses

17. ¿Su lesión fue estando dentro de un running team?

Si

No

18. ¿sufrió alguna lesión durante este último año de entrenamiento?

Si

No

19. ¿Cuál fue dicha lesión?

Desgarro

Esguince

Distensión

Rotura de meniscos

Rotura de ligamentos

Fascitis plantar

Otras.....

¿su recuperación fue exitosa?

Si

No

20. ¿Posee antecedentes de una lesión?

Si

No

21. ¿cuál considera a su criterio que pudo ser la causa lesión?

Problemas ajenos al running que afectan a la hora del desarrollo (problemas familiares, laborales)

Estrés deportivo (sobre exigencia)

Mala alimentación e hidratación

Problemas relacionados por la biomecánica.

Antecedentes de lesiones preexistentes

No sufrí lesión

Otros.....