



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa preventivo Get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en gestión de los servicios de la salud

AUTOR:

Br. Carlos Alberto Yupanqui Casas.

ASESOR:

Dra. Violeta Cadenillas Albornoz.

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los servicios de salud

LIMA- PERÚ
2017

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **YUPANQUI CASAS, CARLOS ALBERTO**

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud* ha sustentado la tesis titulada:

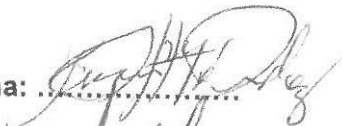
PROGRAMA PREVENTIVO GET-SET EN LESIONES DEPORTIVAS DE FUTBOLISTAS PROFESIONALES DEL CLUB ALIANZA LIMA, 2016

Fecha: 15 de setiembre de 2017

Hora: 11:00 a. m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Juan Mendez Vergaray

Firma: 

SECRETARIO: Mgtr. Santiago Gallarday Morales

Firma: 

VOCAL: Dra. Violeta Cadenillas Albornoz

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *APROBADO POR UNANIMIDAD*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Mejorar su redacción c/ADA*

.....
Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dr. Juan Méndez Vergaray.
Presidente

Dra. Violeta Cadenillas Albornoz.
Vocal

Mgtr. Santiago Gallarday Morales,
Secretario

Dedicatoria:

A mi hija Lucia, Sofía y esposa Melissa.

Agradecimiento:

A la Universidad César Vallejo por la formación profesional recibida.

A mis profesores de la maestría por sus sabias enseñanzas.

A mis colegas de trabajo del Club Alianza Lima por haberme apoyado para llevar a cabo mi Maestría.

A mis amigos médicos por sus sabios consejos en bien de la investigación.

.

Declaración de autenticidad

Declaración de Autoría

Yo, Carlos Alberto Yupanqui Casas, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Programa preventivo Get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016”, presentada, en 123 folios para la obtención del grado académico de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 12 de abril del 2017

Carlos Alberto Yupanqui Casas

DNI: 10300313

Presentación

En cumplimiento a las exigencias formales de la Universidad Cesar Vallejo, presento a consideración de la ESCUELA DE POST GRADO la investigación titulada:

Programa preventivo Get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016.

Conducente a la obtención del Grado Académico de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud. Esta investigación pre experimental constituye la culminación de los esfuerzos de los estudios de maestría. Considero que los resultados alcanzados van a contribuir a tomar medidas preventivas que disminuyan la incidencia de lesiones deportivas. La investigación se inicia con la introducción, en la primera parte se describe el problema de investigación, justificación y el objetivo , la segunda parte contiene antecedentes y el marco referencial , la tercera parte señala la hipótesis que nos dan el punto de partida a este trabajo, la cuarta parte se denomina marco metodológico, la quinta describe los resultados, en la sexta sección presentamos la discusión, conclusiones y las recomendaciones, por último en la séptima parte las referencias bibliográficas y los apéndices.

El objetivo de la tesis es determinar la influencia del aplicativo Get Set en la prevención de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del Club Alianza Lima.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea tomada en cuenta para su evaluación y aprobación.

El autor

Índice

Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
I. Introducción	13
1.1 Antecedentes	14
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística	18
1.3 Justificación	35
1.4 Problema	37
1.5 Hipótesis	39
1,6 Objetivos	40
II. Marco metodológico	41
2.1 Variables	42
2.2. Operacionalización de variables	43
2.3. Metodología	45
2.4. Tipos de estudio	46
2.5. Diseño	46
2.6. Población, muestra y muestreo	46
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
2.8. Métodos de análisis de datos	50
2.9. Consideraciones éticos	50

III. Resultados	52
IV. Discusión	64
V. Conclusión	67
VI. Referencias bibliográficas	70
Anexos	75
Anexo 1 Matriz de consistencia	76
Anexo 2 Instrumentos	79
Anexo 3 Propuesta del programa	82
Anexo 4 Documentos de validación	93
Anexo 5 Base de datos de confiabilidad	104
Anexo 6 Base de datos del estudio	105
Anexo 7 Aplicativo get set	107
Anexo 8 Artículo científico	112
Anexo 9 Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio in situ	

Lista de tablas

Tabla 1	Organización de variable independiente: Programa de prevención	43
Tabla 2	Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Lesiones Deportivas	45
Tabla 3	Confiabilidad de estudio	49
Tabla 4	Prueba de normalidad	53
Tabla 5	Comparación de los niveles de prevención de lesiones deportivas entre los resultados del pre y post test Confiabilidad del estudio	54
Tabla 6	Comparación de rangos de prevención de lesiones deportivas	56
Tabla 7	Comparación de lesiones utilizando del aplicativo get set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales. Entre los resultados del pre y post test	57
Tabla 8	Comparación de lesiones deportivas sobreuso utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales.	59
Tabla 9	Comparación de lesiones deportivas sobreuso utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales Distribución de los niveles de la automotivación	60
Tabla 10	Comparación de lesiones deportivas sobreuso utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales	64

Lista de figuras

- Figura 1. Comparación del pre y post Programa preventivo Get - Set en lesiones deportivas. 55
- Figura 2. Comparación de las lesiones deportivas traumáticas y utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales. 58
- Figura 3. Comparación de lesiones deportivas sobreuso utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales. 61

Resumen

En la actualidad el deporte más popular en el mundo es el fútbol. Al ser un deporte popular las lesiones en general son más frecuentes que en otros deportes que involucran mayor contacto en contra de la salud del deportista y afectando en su aspecto laboral. Entonces se utiliza el get set como una herramienta para el deportista, comando técnico y departamento médico para poner en práctica la prevención de lesiones que no sean por contacto o traumatismos directos de acuerdo a las dimensiones traumáticas y por sobreuso, siendo el get set quince ejercicios que practicados influyen en la disminución de lesiones deportivas como medio preventivo. Objetivos: Determinar la influencia del programa preventivo get set en las lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club alianza Lima. Materiales y métodos: La investigación es de tipo experimental, el alcance fue descriptivo correlacional y el diseño utilizado es el pre experimental, la muestra comprendió a todos los jugadores que conforman el plantel de primera división del Club Alianza Lima (N=38), durante el periodo junio a diciembre 2016 en el distrito de La Victoria.

Se aplicó un instrumento el get set mediante un check list de 15 ítems de pre test y post test para ver cuantos deportistas practicaban la rutina de ejercicios monitorizadas durante los entrenamientos. Para el análisis estadístico se utilizó: el IBM SPSS statisc 23 y tablas de frecuencia absoluta y relativa. Resultados: La eficacia de prevención de lesiones en un pre test con un rango e intervalo medio es de 39.5% y en un nivel adecuado es del 60.5% ya en un post test es el adecuado con un 100% de conocimiento del aplicativo y disminución de las lesiones de acuerdo a las dimensiones (N=38). La edad de los deportistas oscilo entre 17 y 36 años siendo la confiabilidad de K de Richardson para este instrumento de 1.0. Conclusión: Mediante este trabajo de investigación se pudo concluir con los objetivos planteados, que fue determinar la influencia del programa preventivo get set en la prevención de lesiones deportivas concluyendo que los deportistas que practican los ejercicios get set disminuyen la incidencias de lesiones deportivas.

Palabras claves: Prevención, lesiones deportivas.

Abstract

At present, the most popular sport in the world is football. Being a popular sport injuries are generally more frequent than in other sports involving greater contact against the health of the athlete and affecting in their work aspect. Then the set is used as a tool for the athlete, technical command and Medical department to implement the prevention of injuries other than contact or direct trauma according to the traumatic and overuse dimensions, being the set fifteen exercises that practiced influence the reduction of sports injuries as preventive means. Objectives: To determine the influence of the preventive program get set in the sports injuries in professional soccer players of the Alianza Lima club. Materials and methods: The research was experimental, the scope was descriptive correlational and the design used is the pre experimental, the sample comprised all the players that make up the team of first division of Club Alianza Lima (N = 38), during the period June to December 2016 in the district of La Victoria.

An instrument was applied the get set by a checklist of 15 items of pretest and posttest to see how many athletes practiced the routine of exercises monitored during the trainings. For the statistical analysis, we used the IBM SPSS statistc 23 and absolute and relative frequency tables. Results: The efficacy of lesion prevention in a pre-test with a mean range and interval is 39.5% and at an appropriate level is 60.5% and in a post test is adequate with a 100% knowledge of the application and decrease of The lesions according to dimensions (N = 38). The age of the athletes oscillates between 17 and 36 years being the reliability of K of Richardson for this instrument of 0.86. Conclusion: This research was able to conclude with the proposed objectives, which was to determine the influence of the preventive program set in the prevention of sports injuries, concluding that the athletes who practice the set get exercises decrease the incidence of sports injuries.

Key words: Prevention, sports injuries.

I. Introducción

1.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Mancera, et al (2013). En sus estudios realizados *efecto de un programa de entrenamiento físico basado en la secuencia de desarrollo sobre el balance postural en futbolistas* de la selección de la Universidad Nacional de Colombia, ensayo controlado aleatorizado de 19 hombres adultos jóvenes pertenecientes al equipo de futbol de la Universidad sede Bogotá. Los participantes fueron aleatorizados y asignados a dos grupos, un grupo intervención (n=11), en el cual se le aplicó un entrenamiento físico basado en la secuencia de desarrollo y un grupo control (n=8) el cual realizó un programa de entrenamiento convencional de futbol. Las sesiones de ejercicio físico para ambos grupos fueron cinco veces por semana, de 40-45 minutos por sesión, por ocho semanas donde los resultados demuestran una mejoría tanto en el miembro inferior derecho como izquierdo con un efecto de los ejercicios de fuerza se observan en cinco direcciones postero-medial (6,6%), posterior (6,3%), postero-lateral (6,1%), lateral (6,1%), y efectos mínimos, en la direcciones anterior (4,3%), antero-lateral (4,8%), antero-medial (5,1%), respectivamente (16). El promedio de la prueba de balance estático en el grupo experimental fue de 18,53 segundos antes del entrenamiento; esta cifra fue de 28,66 segundos después del entrenamiento en conclusión la aplicación de un programa de entrenamiento físico basado en la secuencia de desarrollo genera importantes mejoras en el balance estático y dinámico algo que resulta vital dentro de las actividades deportivas y en la prevención de lesiones

Lauersen y Bertelsen (2016) en su estudio tuvo como objetivo *determinar si realizar ejercicios físicos reduciría las lesiones deportivas y los entrenamientos a base de fuerza, estiramiento y propiocepción*. Se procesó la información de las siguientes bases de datos pub med, embase, red de ciencia y sport discuss hasta octubre 2012 fueron registradas y produjeron 3462 resultados.se revisaron 25 estudios. Se realizan estudios cuantitativos. Se realizan con 26610 participantes con 3464 lesiones con un análisis se llega casi ningún efecto beneficiosos para el estiramiento y la fuerza como propiocepción reducirían las lesiones. Se concluye

que pesar de algunos estudios periféricos, de manera coherente Se obtuvieron estimaciones favorables para toda la prevención de lesiones medidas a excepción de estiramiento. El entrenamiento de fuerza reduce lesiones deportivas a menos de 1/3 y lesiones.

Vilamitjana (2013) en su estudio *prevención de lesiones en el fútbol recreativo y de competición*. El 40% de la población masculina lo práctica de manera esporádica, no existen epidemiologías de lesiones a nivel del estado. Se observaron dos grupos de jugadores uno formado por los que juegan solamente liga de clubes mientras que el 2do grupo los que juegan liga de clubes y la copa libertadores el grupo que tenía más partidos era de (4.5 vs 1.2) lesiones por cada 1000 horas) mientras que las usencias luego de las lesiones fueron de (3.5 vs 1) a entrenamiento de (14.4 vs 6.8 días) y siendo la duración hasta el final de su tratamiento (21.7 vs 9.4 días) se utiliza la metodología descriptiva correlacional Siendo el músculo el más afectado similares en los dos (2.5 al 5.6 %) y los que juegan la copa libertadores superan en un 14.6%. Siendo las lesiones por contractura de 11.4 y por fatiga de 6.9% a favor de los que juegan dos torneos. En España se ha descrito Herro y Cols señalan que las lesiones en jugadores aficionados es significativamente menor (0.49 cada 1000 horas de partidos) y la de los jugadores profesionales (1.15 cada 1000 horas de partidos) Caraffa y Cols. Realizaron sus estudios en 300 deportistas provenientes de 40 equipos semiprofesionales (14-18 años Al grupo control se le hace entrenar normal y al grupo de prueba realiza diario ejercicio de propiocepción por 20 minutos) llegándose a la conclusión que el grupo de prueba tiene menos incidencia de lesiones de ligamento cruzado anterior (1.15 vs 1.55 x 1000 horas de actividad).

Bizzini y Dvorak (2015) en una revisión de FIFA 11+ *Un programa para prevenir lesiones de fútbol en diferentes grupos de jugadores en todo el mundo*. El año 2009 la FIFA promueve y difunde un programa FIFA 11 en la cual se realiza un programa para las lesiones a través del centro de investigaciones F Marc, el cual realiza un estudio aleatorio controlado en países en el deporte amateur produciéndose desde entonces cambios significativos en las lesiones.

Realizándose un estudio descriptivo correlacional. Se revisa 25 publicaciones las cuales se dividen en: 1) Estudios de prevención de lesiones, 2) Rendimiento de estudios sobre los efectos, 3) implementación. Se vio una disminución en más del 50% en jóvenes mujeres para prevenir lesiones del ligamento del cruzado anterior, siendo más bajo en aquellos que practicaban dos veces por semana el programa FIFA 11, En Nigeria entre 14 y 19 años también se produjo disminución al igual que en jugadores americanos de 2da y 3ra división. Quienes realizan de 2 a 3 veces por semana. En el fútbol profesional no existen publicaciones de prevención de lesiones. Siendo llamativo que los cinco ejercicios más usados en la prevención en la premier league eran parte del programa FIFA 11. Desde el 2009 la FIFA a través de sus 209 integrantes difunde el programa para prevenir lesiones, siendo Alemania la que más difunde el programa. En los 2013 y 2014 más de 1100 entrenadores certificados promueven dichos programas.

. Casáis (2014) realiza un estudio de *revisión de las estrategias para la prevención de lesiones en el deporte desde la actividad física* se revisaron algunos programas preventivos para integrarse en los programas de entrenamiento y así minimizar las incidencias de las lesiones ,en una población de fútbol de 194 deportistas en la edad de 14 y 19 años durante una temporada de un año realizan un calentamiento y se colocan vendaje de taping en el tobillo 10 ejercicios de flexibilidad , de fuerza ,en tronco – cadera , coordinación ; el porcentaje de lesión por deportista se reduce en un 36% , se reduce en un 34% las lesiones leves , 18% las lesiones por sobre uso y 31% las lesiones por contacto; Así también Verjagen (2004) en un grupo de 116 deportistas de vóley durante una temporada realizan ejercicios de equilibrios de tabla inestable, ejercicios de pelota aumentando su complejidad produciendo un descenso de las recaídas de lesiones del tobillo .En otros datos significativos Guine Mc(2006) en una población de baloncesto de 765 deportista como muestra con un grupo d estudio de 273 y grupo control de 392 se realiza ejercicios de equilibrio de sentadilla de 30 – 45 grados , equilibrio mientras se dobla con aumento de dificultad de 5 semanas se disminuye las incidencias lesionaes de tobillo en un 38% a diferencia del grupo control. Llegando a la conclusión que las medidas preventivas de fisioprofilaxis de evidencia científica son los vendajes funcionales,

el entrenamiento de flexibilidad y de fuerza (con enfoque especial al trabajo excéntrico) y la propiocepción.

Cos y Buenaventura (2016) en el estudio *modelos de análisis para la prevención de lesiones en el deporte*. Se realiza un estudio epidemiológico de lesiones: el modelo Unión of european football associations (UEFA) en el fútbol. El deporte de competencia está inmerso en las lesiones y se busca las medidas preventivas. En 1992 se publica: "El modelo secuencial para prevenir lesiones de Van Mechelen. Se realiza una definición de la magnitud del problema, y se basa en los estudios realizados en las incidencias de lesiones de la Unión Europea Football associations un equipo de expertos ya en el 2005 hace un modelo referenciado para la elaboración de protocolos de prevención de lesiones deportivas. Aproximadamente 9 lesiones por cada 1000 horas de juego si comparamos esta prevalencia en incidencia con una empresa convencional de 25 trabajadores significaría tener 9 trabajadores laborales por lesión cada semana. Es de vital importancia definir el mecanismo lesional para realizar el sistema preventivo específico de acuerdo a cada deporte. La UEFA recomienda usar 1000 horas como el marco referencial de cada deportista que está en exposición se debe contabilizar todos los entrenamientos y los partidos. El período del estudio de análisis abarca una temporada y pretemporada.

Club Alianza Lima (2015) departamento médico para un total de 40 deportistas del primer equipo profesional según la incidencia de lesiones del equipo profesional según historia clínica del club se registró la siguiente tasa de incidencia (estadística) durante el año 2015 de lesiones deportivas con los siguientes resultados luego de tres campeonatos durante el año 2015 y son esguinces 27, distensiones musculares 30, síndrome muscular 52, contusiones 24, pacientes que entraron a sala quirúrgica 7, fracturas 2., otros 18. Son los reportes según historias clínicas no existiendo estadísticas de años anteriores.

1.2 Fundamentación científica técnica y humanística de las variables

Variable independiente: Programa de prevención.

El programa es las acciones que nos conducen a la consecución de los objetivos propuestos. Son un medio para conseguir un fin, y deben estar de acuerdo con las peculiaridades y necesidades específicas de un grupo con el que se trabaja en busca de los objetivos planteados, así como con sus niveles de capacitación (Peña ,2004).

Del Castillo L. et al. (2005) definió que el programa es un conjunto de actuaciones donde la meta es conseguir los objetivos en salud concretos ya definidos para lograr con anticipación los objetivos estudiados y productos de una evaluación en un determinado tiempo. Para llevar un programa en salud se deberá tener ya el objetivo y el diseño de un programa con ello ya los se connotara con el diagnóstico y los problemas al descubierto. (p.133).

Según Guerrero R. (2015) se tiene que entender con una fase de manera estructurada y organizada, por donde se provee de información y se dotan de habilidades a un ser humano para que pueda desempeñarse de manera satisfactoria en un trabajo determinado.

Analizando los tres conceptos los programas son la finalización de la realización de los objetivos que se propone donde se tiene que desarrollar los ejercicios del aplicativo para conseguir el fin de un determinado grupo de población a trabajarse y mejorar la capacidad en este caso que es buscar la prevención de lesiones de deportistas.

Según la OMS (2007) indicó que la prevención es “la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas”. Entonces prevención es impedir que se produzcan consecuencias negativas de salud de un determinado grupo de personas de un ámbito local, regional y/o país mejorando la calidad de vida del grupo que realizan sus actividades cotidianas y laborales.

OPS (1995) en la década de los años noventa las definiciones de las políticas de la salud han pasado a considerarse especialmente a las prácticas de la prevención de salud. Estas se definen como las actividades que permiten a las personas tener mejores estilos de vida saludables y llevar a las comunidades a crear fomentar y consolidar ambientes para promover la salud y se disminuya los riesgos de las enfermedades.

Guiofantes (1996) manifestó la prevención en la salud viene a ser una concepción científica como parte de un trabajo, no sólo como una manera de hacer, más sino como un modo de pensar. Por lo tanto también un modo de organizar y de actuar, conlleva a ser un organizador imprescindible en la concepción de un sistema de salud. Entonces se considera que un sistema de salud es más eficiente en la medida que se realice prevención más que curación. Siendo desde el punto de vista social lo que diferencia a una sociedad no es lo mismo ser una sociedad con avances cualitativos y cuantitativos según los indicadores de salud por lo que se refiere a una mejora socioeconómica de todos los miembros siendo más eficaz en la economía que estar curado lo que implica mayor inversión y más gastos. Entonces antes de realizar prevención deberíamos de cambiar las estructuras de los sistemas de salud que involucra desde la manera de pensar de los profesionales , de sus filosofías y de los sistemas existentes y hasta las creencias que están muy arraigadas en cada integrante de como profesional parte del sistema de salud y sus acciones. Debiéndose ser como principios generales para la prevención de la salud pudiéndonos conducir a una prevención como tarea. (p 31)

Niveles de Prevención:

OMS (2007) estableció las actividades de prevención están clasificadas en tres niveles: (a) prevención primaria, (b) prevención secundaria y (c) prevención terciaria

La prevención primaria según la OMS (2007) estableció que son medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes. Entre las estrategias de la prevención primaria están disminuir o prohibir al

individuo que realice o este centre los factores nocivos lo cuales le produzcan daños a su salud por lo que se tiene que evitar el inicio o aparición de la enfermedad y este ocasione un problema de salud para lo cual la prevención primaria consiste en controlar las causales que predisponen o las condicionantes que ocasionen las enfermedades. Por lo que se entiende que el objetivo principal de la prevención primaria es el de disminuir las incidencias de las apariciones de las enfermedades. Por ejemplo: uso de preservativos como los condones para la prevención de las enfermedades transmisibles sexuales, el VIH y otras como la libre venta de bebidas alcohólicas a los menores de edad. La prevención secundaria según la OMS (2007) definió al “diagnóstico precoz de la enfermedad incipiente sin manifestaciones clínicas. Siendo su aparición en sujetos “aparentemente sanos” de enfermedades lo más inicial posible”. La prevención secundaria consiste en realizar diagnósticos oportunos al inicio de la enfermedad y realizar su tratamiento oportuno. Se tendría que realizar exámenes periódicos de salud y captar los casos para realizar un diagnóstico temprano y controlar el inicio de la enfermedad así retardamos la aparición de enfermedades que dejen secuelas en contra de la salud de la población. Siendo de suma importancia implementar y aplicar las medidas preventivas de la población afectada para evitar o retardar la aparición de las secuelas es fundamental.

La prevención terciaria según la OMS (2007) se refiere a acciones relativas a la recuperación del integro de la enfermedad clínicamente manifiesta, mediante un correcto diagnóstico y tratamiento y la rehabilitación física, psicológica y social en caso de invalidez o secuelas buscando reducir las mismas. Ya en la prevención terciaria llevar el control y seguimiento de los pacientes para poner tratamiento de rehabilitación en su debido tiempo así evitamos o minimizamos los sufrimientos de las secuelas que sean la causa de las enfermedades crónicas siendo fundamentales el control y seguimiento del paciente, disminuyendo el sufrimiento de los pacientes y así convivir con lo que las enfermedades hayan producido en los pacientes como podría ser en la fractura de un paciente post yeso tendrá que realizar su rehabilitación por un tiempo determinado para poder transitar con total normalidad y así evitar algunas secuelas producto de la fractura.

Roald (2007) manifiesta que la prevención de lesiones van con los principios de las lesiones deportivas se fundamentan sobre la información de investigaciones de una diversidad de causas y de cuáles son los mecanismos de la lesión en los diferentes deportes. Basándose primero la matriz de Haddon, el modelo general que forma la base para la realización de la prevención para los diversos deportes. Esta matriz fue diseñada para accidentes de tránsito por lo que nos sirve como plantilla para poder adaptarse a las lesiones deportivas. El modelo es bidimensional. La primera división divide las medidas de prevención de una lesión en tres etapas: (a) pre colisión; (b) colisión y (c) post colisión. Es decir antes que suceda la lesión, durante el período de la lesión y después de haberse presentado la lesión. Cuando el modelo se aplica según los deportes, la segunda dimensión se puede dividir en por lo menos tres grupos factores relacionados con: (a) el deportista; (b) con el equipo y (c) con el medio. En esta dimensión los factores para que sucedan las lesiones tendrían que ver desde el propio deportista, como la indumentaria, su relación con el grupo de acuerdo al deporte y el medio en la cual se realiza el deporte como los terrenos de juego, el clima, el ambiente, etc.

Las medidas relacionadas con la etapa de pre colisión se desarrollan para contrarrestar las potenciales situaciones causales de una lesión y evitar accidentes. Estas medidas se enfocan en el deportista; por ejemplo, el esquiador alpino puede mejorar su técnica para evitar caídas o un jugador de balonmano puede reforzar el control neuromuscular de las rodillas evitando caer sobre sus rodillas en una posición vulnerable. Las medidas para la pre colisión de acuerdo con el deporte es dar calidad a los terrenos donde se desarrollará el deporte .La prevención para el deportista tendrá que ver cuando el deportista (durante la colisión) tome las medidas correspondientes como el uso de canilleras para protegerse de una lesión ya en el aspecto laboral un ejemplo bien conocido de las medidas para la colisión en los accidentes de tránsito es el uso de cinturones de seguridad y de bolsas de aire en los automóviles y las leyes que obligan a los ciclistas a usar cascos protectores. Las medidas para la colisión de las lesiones deportivas tiene relación en la preparación del deportista antes de sus competencia tanto la parte física, sus entrenamientos precompetitivos, su fisioprofilaxis de las diversas estructuras del cuerpo humano ya sea ligamentarias,

tendinosas, musculares para que al momento de la realización del deporte serán las que serán sometidas a las exigencias deportivas. Siendo los ortéticos a usarse como las vendas, tobilleras o cualquier accesorio de acuerdo al deporte necesario para proteger las articulaciones y prevenir lesión. Ya para durante la etapa pos colisión las consecuencias de la lesión tendrán que ver con las medidas a tomarse luego que se haya producido el evento lesional como es el traslado del deportista a una clínica, la realización de las atenciones inmediatas de acuerdo a la lesión, la atención en el centro médico y luego los tiempos a llevarse como parte de su tratamiento en lo que respecto a su rehabilitación de acuerdo a los protocolos de las lesiones y las técnicas a utilizarse esto será de suma responsabilidad de la parte medica la que tendrá la responsabilidad de su atención.

Romero, R. y Tous, F. (2013) Indicó que la FIFA a través de su centro de investigaciones y conjuntamente con un grupo de investigadores liderados por (Dvorak y Junge, 2006) crearon el “F-MARC 11”, un protocolo de prevención de lesiones para fútbol sencillo, atractivo, bastante eficaz, que no requiere ningún equipo en especial y que puede hacerse en 15 min. Los objetivos principales de este programa de ejercicios son mejorar la coordinación y control neuromuscular, básicamente, la estabilización lumbar pelviana, la pliometría y la agilidad. La aplicación de este programa preventivo de lesiones disminuiría el casuística de lesiones deportivas en el fútbol y sería de fácil acceso y aplicación en los deportistas sin importar el nivel competitivo en la cual se práctica ya sea del tipo amateur como el profesional.

Los pilares de prevención para el deporte

La prevención de deporte según son la base en la cual consta el trabajo de prevención de lesiones y son: (a) sistema propioceptivo (b) trabajo de fuerza y (c) coordinación neuromuscular y (d) exámenes médicos.

El sistema propioceptivo según Paredes (2004) definió que es de suma importancia el sistema de propiocepción de nuestro cuerpo el cual nos da una orientación e información sensorial para mantener en diversas posiciones nuestro cuerpo y así desarrollar movimientos propios del deporte brindándonos información neuromuscular a nuestro cuerpo y estos movimiento se irán

aprendiendo como también mejorando con la práctica de los ejercicios siendo un ente de la prevención de lesiones. Al producirse una lesión por más leve que sea el sistema de propiocepción del deportista lesionado se deteriora es entonces cuando el departamento médico del equipo tiene que intervenir en mejorar y /o mantener la actividad propioceptiva de acuerdo a la lesión. Es entonces cuando el departamento médico realiza un trabajo intenso a través del fisioterapeuta ya que la lesión de no tratarse adecuadamente tardaría en su pronta recuperación y haría propensa a que se vuelva a lesionar. A través de la actividad propioceptiva se estimula a que se realice ejercicios que demandan gran actividad kinésica para mejorar la coordinación, el equilibrio, la fuerza, las reacciones a disminuir las descompensaciones musculares a producirse cuando se produzcan las lesiones, a no perder el uso de las demás articulaciones que nos estén inmersas al producirse la lesión.(p, 230-235).

El trabajo de fuerza según Paredes (2004) definió a la fuerza como cualidad física por excelencia en la prevención de lesiones en el ámbito de la competición. Cuando hablamos de la fuerza tenemos que tener en cuenta que a razón de la lesión y /o prevención las fuerzas a trabajar son diversas como las excéntrica, concéntricas y las fuerzas de los ejercicios isométricos los cuales se realizarán de acuerdo a un protocolo de prevención o tratamiento para llevarse a cabo con los deportistas. También además de la fuerza la parte muscular se tiene que tener que tanto la elasticidad muscular como a extensibilidad son características a trabajar en la actividad deportiva o durante su recuperación. La práctica de las actividades para desarrollar los diversos tipos de fuerza permitirá que un músculo tenga mayor potencia y este sufra mayor intensidad de trabajo como caras musculares durante la práctica de la actividad deportiva. (p. 245-246).

Paredes (2004) definió a la coordinación neuromuscular como “la capacidad que permite tener el control y regulación del cuerpo durante la realización de movimientos. Su trabajo permite adaptar al organismo de la forma más óptima a la mayor cantidad posible de acciones deportivas, así como permite soportar cargas lesivas diversas con mayor éxito”. (p. 265)

El preparador físico y fisioterapeuta debe tener claro una serie de objetivos básicos a la hora de planificar el entrenamiento de micro ciclos y macro ciclos, para prevenir con una buena planificación de manera notable un alto número de lesiones. Para esto hay que trabajar continuamente la parte de la coordinación y equilibrio muscular logrando un buen balance muscular y las movibilidades articulares todo esto nos conlleva a tener una buena elasticidad muscular consiguiendo entonces mejores técnicas a la hora de realizar los ejercicios y buen desempeño de la actividad neuromuscular en cada gesto deportivo de acuerdo a la práctica propia del deporte. Entonces la actividad preventiva tendrá que ver de acuerdo a una buena planificación tanto del comando técnico , del departamento médico con los deportista a los cuales e les dará la información correspondiente a sus entrenamientos y la participación de cada uno de los integrantes de la parte médica en el trabajo de prevención de lesiones consiguiendo así un buen manejo preventivo lesional que involucre un trabajo de propiocepción, de la fuerza técnicas de stretching , fuerza explosiva , resistencia un buen equilibrio lumbo pélvico etc. Estos programas deben realizarse no solo cuando se produce una lesión, sino que deben estar integrados en la planificación tanto del periodo de pretemporada como durante el desarrollo del periodo de competición.

Los exámenes médicos según Paredes (2004) se deberían realizar de rutina debido a su alto costo en la mayoría de los equipos no se realizan ya que los costos son demasiado elevados en relación con los beneficios obtenidos debido a la calendarización y carga de ejercicios que se llevarán a cabo durante una temporada. No obstante, los exámenes fisioterapéuticos y físicos juegan un papel clave para el personal de la salud responsable de un equipo específico o de un grupo de entrenamiento. Realizar exámenes antes del inicio de las pretemporadas es de suma importancia que muy pocas instituciones lo ponen en práctica desde realizarse exámenes por personal no capacitado en deportista de alto rendimiento como por ejemplo un cosa es hacer exámenes de electrocardiograma a futbolistas profesionales como a los amateurs por cardiólogos que no atiendan a deportistas de alto rendimiento donde se tiene que ser más detallado en alguna patología debido a que este deportista sufrirá el esfuerzo físico a diferentes ambientes, altitudes de competencia las exigencia de

su sistema cardiovascular ecografía. Los exámenes pueden detectar simples diferencia muscular lo que llamaremos descompensaciones musculares que conlleven a ser débiles ciertas parte del cuerpo que puedan ser causa de lesiones que ocasionen pérdidas de tiempo en su recuperación , como también la deficiencias de controles posturales serían las causales de lesiones que pueden prevenirse y alteraciones de rangos de movimiento articular ponen en riesgo la salud del deportista tan solo realizando un buen evaluación se previene lesiones deportivas. Que no demandan gran gasto económico en la institución (p 269-274)

Variable dependiente: lesiones deportivas

Noyes, N., Lindenfeld, M., y Marshall L. (1988) a través de la American Orthopedic Society for Sports Medicine definió a la lesión como deportiva si una vez producida este produce en el deportista a la no práctica deportiva al día siguiente de su lesión y su tratamiento médico para su recuperación.

Las lesiones pueden producirse de forma inmediata como también con el paso del tiempo según la práctica deportiva de acuerdo a la actividad de las fuerzas que ocasionen en el cuerpo las lesiones, así como producto de una contusión en el muslo por el adversario o por una mala técnica al momento de realizar el deporte ocasiona en el tiempo una lesión por sobreuso ocasionando una para considerable siendo esto la lesión deportiva.

Hinrichs (1999) definió el concepto de lesión como todos los procesos que destruyen o alteran la integridad de un tejido o parte orgánica, ya sean agudos como ocurre por ejemplo en una contusión, un desgarro o una rotura, o crónicos como sería en una inflamación o degeneración.

Las lesiones agudas son propias las que se producen inmediatamente durante el entrenamiento y /o competencia a razón de un golpe o una lesión muscular que no se haya producido con el paso de los días de entrenamiento como si ocurre en las lesiones crónicas a aquellas que se producen con el pasar de los días de una leve molestia se va incrementando hasta producir para en el deportista.

Rubio, A. y Chamorro(2000) definió a la “lesión es la que se produce mientras se practica una actividad física “.

Santoja y Sánchez (2001) definió a la lesión como aquella en la cual el deportista se le retira de la práctica deportiva no permitiéndole a razón de su estado de salud producto de la lesión su participación en el entrenamiento o en la competencia o en ambos

Según Bahr, R. Maehlum. (2007) definió a la lesión deportiva como aquella que ocasiona daño de tejidos que se hayan producido durante la práctica deportiva o al momento e realizar los ejercicios kinésicos.

Osorio, J. y Clavijo, C. (2007) definió a la lesión deportiva como aquella se haya producido cuando un atleta está expuesto a la práctica del deporte ocasionándose alteración o daño de un tejido, afectando el funcionamiento de la estructura. Siendo los deportes de contacto los que producen mayor ocasión de lesionarse.

Los deportes de contacto son aquellos donde la fricción con el adversario es alta algunas como el karate, taekwondo, rugby, fútbol tiene mayor incidencia de lesiones que deportes como el tenis y el vóley donde las lesiones son más por sobreuso y teniendo incidencia de lesiones diferenciales.

Guerrero (2000) definió a lesión deportiva como aquella que produce un accidente traumático como puede ser en una jugada dividida en un encuentro de fútbol el futbolista sufre una contusión en el dorso del pie o estado patológico como las tendinitis rotuliana no son curadas en su tiempo y sigue practicando día a día al finalizar el encuentro termina con más dolor del que empezó agravando su lesión.

Clasificación de lesiones

Guerrero (2000). Las clasificó en :(a) Agudas y (b) crónicas.

Agudas

Guerrero(2000) definió como agudas aquellas que se caracterizan por un inicio repentino, como resultado de un hecho traumático así por ejemplo una contusión en la rodilla ocasionada por el adversario o por los compañeros de su equipo.

Crónicas

Guerrero (2000) definió a aquella lesión que empieza de menos a más en intensidad de dolor y produciendo daño progresivo estructural, como podría ser las lesiones tendinosas de Aquiles que al no ser tratadas oportunamente se vuelven crónicas en el tiempo de recuperación.

Ambos tipos de lesiones pueden ser ocasionadas por el propio deportista llamándose a estas lesiones autógenas y exógenas aquella que son ocasionadas por otro deportista propio del contacto o por mala práctica de coordinación durante el ejercicio.

Casáis (2014) La práctica deportiva pone en riesgo de los que lo practican las lesiones, estas no se pueden evitar en su mayoría existiendo la manera de disminuir la incidencia de estas lesiones que es por medio de la prevención del todo, así mediante un menor tiempo la recuperación tratada con el afán de disminuir los tiempos en la recuperación de las lesiones por el departamento médico. Actualmente se realiza un plan de estrategias de prevención de las lesiones para los deportistas quedando atrás el aspecto clínico en el tratamiento de las lesiones del momento agudo. Entonces se interviene de una manera general en los deportistas abordando desde la prevención de las lesiones para los cuales se les realizó unos exámenes logrando una intervención en general y global de la población a estudiar de acuerdo a las características de los deportistas (p.134.136)

El Centro de Investigaciones de la FIFA (FIFA Medical Assesment and Research Centre), realiza la definición de lesión como “Alguna queja o daño sostenido por el jugador, proveniente de un partido o entrenamiento de fútbol, que resultara la incapacidad de tomar parte, bajo condiciones normales, de un futuro entrenamiento o partido de fútbol”.

Las lesiones producidas durante la práctica deportiva varían de acuerdo a los días de entrenamiento y la frecuencia en las cuales se realiza las prácticas así a más días de entrenamiento la recuperación será más lento en comparación con los que entrenan dos veces por semana. Así mismo un jugador que se encuentra con lesión podría seguir con sus entrenamientos ocasionando que su lesión se haga crónica y sus entrenamientos serían modificados. Para la reincorporación de los lesionados influyen los días que se realizó su recuperación y si cumplió con el protocolo de recuperación.

Por lo tanto, siguiendo las indicaciones del Comité de Investigación del American Orthopedic Society for Sports Medicine y las especificaciones anteriores, definiremos la lesión como el daño, percance o contratiempo que ocurra durante la competición o los entrenamientos y que cause ausencia de la competición o en dos o más días de entrenamiento o que conlleve un descenso en la carga de entrenamiento en dos o más sesiones consecutivas.

Una lesión ocasiona en el deportista ausencia de los entrenamientos y/o de las competencias produciéndose incomodidad propia del deportista debido a la falta a los entrenamientos que perderá durante su recuperación pudiendo ser horas, días, semanas y meses e incluso años los días de su inactividad deportiva pero si estar en procesos de fisioterapia.

Rubio y Chamorro (2000) Las lesiones deportivas por lo general causan alteraciones miotendinosas, óseas y articulares. La lesión deportiva nos imposibilita la realización de la competencia o entrenamiento deportivo y lo podemos dividir de acuerdo al tiempo de incapacidad: (a) Lesión deportiva leve cuando incapacita de 1 a 7 días, (b) Lesión deportiva moderada cuando incapacita de 8 a 21 días y (c) Lesión deportiva grave es cuando incapacita más de 21 días o produce secuelas permanentes.

Rubio y Chamorro (2000) definió a la lesión deportiva a aquella que se realice practicando algún deporte y que su presencia (a) se reduce la práctica o días de actividad física.(b) requiere consejo (médico de otra índole) o tratamiento, (c) produce efectos sociales o económicos adversos.

Debidos a la variedad de conceptos expuestos sobre las lesiones deportivas, se podrá concluir que muchas de éstas que atañen a nivel amateur o recreacional, no reciben atención médica. Por lo tanto no es posible dar una estadística confiable del número de lesiones relacionadas a cada actividad deportiva.

Pastrana y Romero (2007) diferenciamos la alteración en tres ámbitos: (a) Actividad deportiva, y que conlleva una disminución del bienestar deportivo y de la forma física ocasionando el tiempo que este sin práctica deportiva como un eslabón la cual será muy importante para su alta deportiva (b) Asistencia sanitaria, que recae sobre los seguros médicos deportivos, para la realización de los exámenes auxiliares y de algún tratamiento siempre que el deportista goce de un seguro particular (c) Efectos sociales y económicos, que hacen que el deportista tenga que dejar de competir, con las nefastas consecuencias que esto origina durante la ausencia deportiva en las competencias que participe la institución que tiene los servicios del deportista.

Debidos a la variedad de conceptos expuestos sobre las lesiones deportivas, se podrá concluir que muchas de éstas que atañen a nivel amateur o recreacional, no reciben atención médica. Por lo tanto no es posible dar una estadística confiable del número de lesiones relacionadas a cada actividad deportiva.

Rodríguez (2002) definió a las lesiones y su complejidad, se pueden dividir por la repercusión que tiene en los roles que cumple el individuo, ya sea social y/o deportivo. Las divide en primer nivel como aquellas lesiones no afectan a las actividades deportivas o de fitness y, en consecuencia, no repercuten significativamente en la programación del entrenamiento y son aquellas lesiones que no producen ningún cambio en el entreno diario ni tampoco interviene en hacer días de para su rehabilitación pueden hacerse algún tratamiento de la lesión más no ocasiona alteración en los días de entrenamiento. Las de segundo nivel obligan a modificar las características de las actividades deportivas o de fitness (intensidad, duración, técnica, etc.) y, por lo tanto, inciden en el programa de entrenamiento generando cambios y pérdidas de tiempo para la consecución de los objetivos predeterminados, las de tercer nivel imposibilitan que el deportista lleve a cabo en parte o totalmente las actividades deportivas o de fitness y las de

cuarto nivel además de lo recogido en el tercer nivel, las lesiones producen alteraciones en la vida cotidiana del deportista.(p 167-169)

Según Bahr, R. y Maehlum. (2007) las lesiones se clasifican:

Lesión Ligamentosa

Es aquella que se produjo como consecuencia general por un traumatismo agudo. La manera como se produce la lesión es debido a un sobreesfuerzo producido en los ligamentos llevándolos a una posición extrema ocasionando lesión a nivel del ligamento que son los encargados de mantener la estabilidad en una articulación lo que conlleva a una parálisis de días hasta su pronta recuperación. (p. 134)

Lesión Tendinosa

El tendón es la parte terminal del músculo que se inserta al hueso se producen las lesiones por uso excesivo cuando son lesiones agudas y ya se produce daño anatómico como son las rupturas parciales o totales debido a un desbalance de las fuerzas excéntricas aplicadas al tendón lo cual exagera su tolerancia al estiramiento. Las lesiones tendinosas frecuentes son las tendinosis, tendinitis, así mismo las bursitis, las tendosinovitis periostitis todas estas por sobre uso cada una de estas lesiones reciben el nombre del tejido o de la zona comprometida con la lesión (p.135)

Lesión Cartilaginosa

Es aquella que compromete a los cartílagos de las articulaciones que vendrían a ser productos de una contusión o de una lesión por desgaste donde el cartílago se ve comprometido y este alterado su estructura produciendo dolor y reposo deportivo, en algunas lesiones es debido a una contusión aguda, que ocasiona la ruptura, o bien de fuerzas de cizallamiento aplicadas a la articulación, que producen desgarramientos verticales y horizontales. Este tipo de lesiones suelen asociarse a traumatismos articulares agudos.(p 137)

Lesión Muscular

Estas lesiones se producen por dos mecanismos (a) distensión que es el estiramiento muscular más allá de su extensibilidad dependiendo la magnitud de la lesión bien a ser los desgarros musculares para dividirse en tres tipos , una lesión muscular es el desgarro fibrilar en la cual solo se compromete las fibras musculares, la segunda sería los desgarros fasciculares donde se comprometen las fascículos y los tiempos de reposo deportivo son por lo menos de dos semanas y los desgarros totales que compromete a todo un músculo siendo de seis a ocho semanas su recuperación. y (b) traumatismo directo que produce contusión del músculo las que produce no muy común los desgarros musculares, siendo el mecanismo de lesión la causal de los desgarros cuando la contusión se produce en un músculo contraído producto de la contusión rompe fibras musculares ocasionando el desgarro muscular.

Factores de riesgo de lesiones deportivas

Según Bahr (2007) los factores se dividen en dos categorías principales: (a) Internos (o intrínsecos), relacionados con el deportista, y (b) externos (o extrínsecos), relacionados con el ambiente.

También pueden ser divididos: (a) En modificables y (b) no modificables (género y la edad). Con respecto a la práctica del deporte, son de interés los factores de riesgo potencialmente modificables por medio de un plan de entrenamiento como son: fuerza, equilibrio y flexibilidad.

Las lesiones son producidas por la interacción compleja de eventos y múltiples factores de riesgo. Aunque la práctica deportiva tiene beneficios claramente establecidos para la salud, también implica un riesgo de lesión, que en algunos casos resulta en discapacidad permanente. Sólo se han logrado identificar algunos factores de riesgo

Los factores internos de riesgo como predisponentes, que actúan el interior, y que pueden ser necesarios pero no suficientes para producir la lesión.

Los factores externos de riesgo actúan sobre un atleta predispuesto, y se clasifican como factores facilitadores para que se manifieste la lesión.

La presencia de factores de riesgos internos y externos tiene un efecto sumatorio y su interacción "prepara" al atleta para lesionarse en una situación dada. Este autor, describe el evento incitador como el eslabón final en la cadena que causa una lesión.

Dimensiones de la variable lesiones deportivas

Según Romero, (2013), clasificó las lesiones en: (a) Traumáticas y (b) Sobreuso

Dimensión Traumática:

Romero (2013) definió a la lesión traumática aquella en la cual se haya producido por mecanismo de un trauma agudo durante el entrenamiento o la competencia de juego y / o entrenamiento en la cual el deportista manifestara la lesión con el inicio de un dolor e inflamación producto de la lesión, estas lesiones no son por acumulación de sobrecargas acumuladas caso contrario son como consecuencia de un sobreesfuerzo o de una trauma por un agente extraño.

Indicadores de dimensión traumática:

- a) Esguince se produce por un movimiento forzado de inversión acompañada de una rotación interna. Produciéndose una distensión aguda de ligamentos o de la cápsula articular. Pueden ser de varios tipos según su afectación. Los esguinces de tobillo se producen debido al tipo de terreno donde juegan, al tipo de calzado deportivo que usan , por antecedente de haber sufrido lesiones de tobillo y no haber fortalecido de una manera regular para su mejor desempeño en el deporte que practica. Los esguinces se dividen según la intensidad de la lesión en grado 1 Elongación (las fibras solamente se estiran), grado 2 Ruptura parcial (algunas fibras de los ligamentos se rompen) y grado 3 Ruptura total (todas las fibras se afectan) Sus manifestaciones son: dolor, inflamación e incapacidad funcional que van desde ligera a importante de acuerdo a la lesión. Cuando existe ruptura ligamentarias puede presentarse equimosis leve a severa. En los esguinces grado 2 y 3 hay que tomar en consideración la posibilidad de fractura ósea, por lo cual es necesario corroborar con estudios radiológicos (p 60)

- b) Distensión definió como la elongación de músculos y tendones. Es decir, un sobre estiramiento. Es la lesión donde al microscopio del músculo, que se produce al sobrepasar los límites normales de la elasticidad, produciéndose un estiramiento de las fibras sin que exista un daño anatómico ni ruptura de las mismas, por evaluación médica no es demostrable una solución de continuidad del músculo. Sus síntomas son caracterizados por dolor intenso y súbito, el sujeto es capaz de tolerar la molestia y puede continuar su actividad. La evolución de este tipo de lesión es rápida y favorable a la mejoría en pocos días. (p 67)
- c) Contusión
Definió como una equimosis (lesión subcutánea caracterizada por depósitos de sangre extravasada debajo de la piel intacta) sin existencia de una lesión relacionada clasificada en algún otro apartado (p. 70).
- d) Fractura
Definió es la ruptura traumática de un hueso. Suele ser por un impacto. En ligamentos como por ejemplo el ligamento lateral interno de la rodilla suele venir acompañado de un esfuerzo en valgo de la rodilla. (p 74)
- e) Luxación
Definió al desplazamiento parcial o completo de una articulación. En el hombro se suele dar cuando se dice “se me ha salido el hombro.

Por sobreuso

Romero (2013) Son comunes entre los atletas y se estima que un 70% de los corredores presentan alguna lesión de este tipo. El término lesión por sobreuso es usado clínicamente para el dolor provocado por el ejercicio, sin evidencia de trauma agudo. Este tipo de lesión es debido a sobrecargas o impactos repetitivos al sistema músculo esquelético.

Indicador de dimensión sobreuso

Síndrome doloroso

(Romero 2013) definió la lesión del sistema músculo esquelético con un inicio insidioso y sin ningún traumatismo y enfermedad. Son muy comunes en deportes en los que se da mucha repetición de un mismo gesto. Es el caso del triatlón, las tres disciplinas están englobadas dentro de los deportes cíclicos. En el atletismo se producen por entrenar demasiados ejercicios de multi salto sin dejar el descanso suficiente para la recuperación. En otros deportes como el tenis se encuentra sobre todo lesiones de este tipo en la cintura escapular.

El get set

Según el Doctor Kathrin Steffen , Roald Bahr y Grethe Myklebust, en el centro de investigación traumatológico de Oslo la escuela Noruega de ciencias del deporte y making waves conjuntamente con el Comité Olímpico Internacional (2014) definieron como un aplicativo, libre para la formación de prevención de lesiones Al cual lo llamarían "Get Set - Tren más inteligente" que ofrece ejercicios de prevención de lesiones que se presentan a través de vídeo y es de fácil acceso en tu celular Smartphone o Android, ios siendo de forma gratuita.

A finales de 2013 como una actividad para prevenir lesiones ya en víspera de los juegos olímpicos y de la juventud realizan un importante colaboración entre el Oslo Deportes Trauma Research Center, el comité olímpico internacional y otras organizaciones deportivas internacionales, con el objetivo de desarrollar la plataforma digital líder en el mundo de la medicina del deporte y de las lesiones y la prevención de enfermedades. La herramienta de Nanjing Get Set “se considera como un primer paso hacia esta visión Get Set es una aplicación móvil con fondos de la COI, desarrollado por el Centro de Investigación de Trauma Oslo Deportes y nuestra tecnología asociadas Haciendo Olas. La aplicación se pondrá en marcha en los Juegos Olímpicos de la Juventud organizados por el COI en agosto de 2014 en Nanjing, China (agosto 16-28). Los Juegos Olímpicos de la Juventud

este verano reunirá a cerca de 3.500 participantes jóvenes (15-18 años) de todo el mundo.

Esta aplicación se ha creado para la ocasión de los Juegos Olímpicos de 2014 jóvenes en Nanjing, China, a través de una colaboración entre el Comité Olímpico Internacional COI el Centro de Trauma de Investigación Oslo Deportes, Escuela Noruega de Ciencias del Deporte (NIH), nuestra tecnología Making pareja olas, y varias federaciones deportivas internacionales.

A partir del 16 de agosto de alrededor de 3.500 talentos deportivos jóvenes (15-18 años) de todo el mundo se reunieron y se aparte de sus concursos tomar parte en una variedad de programas educativos, tales como aprender acerca de la prevención de lesiones a través de Get Set. Get Set fue creado para ayudar a prevenir las lesiones deportivas, proporcionando las rutinas más eficaces y basadas en la evidencia de entrenamiento para sus necesidades. . Haciendo los ejercicios en Get Set regularmente, se puede reducir a la mitad el riesgo de una lesión. Todos los ejercicios se presentan a través de videos, con el apoyo de las descripciones breves sobre cómo realizar el ejercicio correctamente. Los ejercicios se presentan con variaciones, así como 3 niveles de dificultad para hacerlos más difícil a medida que avanza. Los ejercicios a realizar la configuración están diseñados para ser llevado a cabo con un mínimo de equipos, para que sean seguros y fáciles de implementar en cualquier lugar.

1.3 Justificación

Justificación teórica

El fútbol profesional exige al deportista tener una mejor performance deportiva y un buen cuidado de salud, cada deportista deberá estar en buen estado de salud para rendir de acuerdo a las exigencias que demanda este deporte y como trabajador de la empresa (equipo) a la cual pertenece deberá cuidarse de no lesionarse y no tener ausencias laborales en beneficio de la empresa. Al ser un deporte de contacto las lesiones se producirían propias en los entrenamientos diarios , partidos de práctica , torneos nacionales , internacionales , y si el deportista integra la selección esto conlleva a que está más expuesto a tener

algún tipo de lesión según los días de entrenamientos ;en la presente investigación es necesario realizar una planificación con la intención de prever que sufra algún tipo de lesión siendo necesario ver los terrenos donde entrena , el uso adecuado del calzado deportivo, la intensidad de cargas de entrenamiento, y tipo de entrenamiento de acuerdo a la competencia en la cual está el futbolista profesional , todo esto hace que un futbolista tiene que hacer una buena prevención de lesiones lo cual incluye, tener un buen cuidado íntegro de su salud personal y por los profesionales de salud que rodean al deportista en su desempeño profesional dando pautas de prevención de lesiones , orientando la práctica adecuada de los ejercicios y las malas técnicas o alteración de las posturas para así el deportista pueda rendir en su mejor .

Justificación social

El deporte del fútbol al ser tan popular en nuestro país y es practicado en forma profesional como no profesional en forma amateur donde están expuestos a lesiones deportivas todos los que practican dicho deporte y ser en el país el que se práctica en los diferente niveles sociales y económicos , por lo que el presente estudio nos dará la viabilidad de difundir la actividad prevención de lesiones deportivas durante la práctica deportiva en todos los que practican en los diferentes entornos sociales ya sea en campeonatos intercolegios , interempresas , y torneos nacionales, etc.

Cada institución deportiva tiene deportistas a los cuales siguen en los entrenamientos y paridos de fútbol y su ausencia por lesiones disminuye considerablemente con la asistencia en las taquillas de los estadios disminuyendo el ingreso económico en partidos donde sus figuras no estén ocasionando pérdidas económicas por eso la importancia de cuidar la salud de ellos.

Justificación metodológica

El uso del aplicativo Get Set será de manejo personal como instrumento para el uso de la prevención de lesiones nos será útil su práctica diaria ya con el aplicativo descargado en los celulares se podrá monitorizar su aprendizaje y práctica progresiva por cada deportista permitiendo disminuir las incidencias de

lesiones deportivas y su aprendizaje será beneficioso para el deportista como para la institución.

1.3 Formulación del problema

El deporte del fútbol practicado en su mayoría por su mayoría de la población mundial ya sea en forma amateur o en forma profesional es un deporte donde existe gran variedad de lesiones propias del deporte debido a sus características donde involucra rapidez , velocidad , resistencia , coordinación y equilibrio además de ser deporte donde existe el contacto en la cual las lesiones deportivas estarán presentes durante la práctica de entrenamiento como en el juego, estas lesiones se deberán a factores internos (intrínsecos) en las cuales dependerá de la preparación del deportista como el otro factor que será lo externo al deportista como son los campos de entrenamiento , calzado deportivo que también tiene influencia en el condicionamiento de las lesiones deportivas del fútbol.

Las lesiones ocasionan grandes pérdidas económicas en los clubes de fútbol produciendo ocasionando en la parte laboral como cuando el trabajador no asista por un tema de salud y no realizase un desempeño laboral por un determinado tiempo que dure su enfermedad en este caso su tiempo de recuperación de lesión ocasionando gastos en su recuperación como son las atenciones médicas, exámenes auxiliares , servicios médicos para el tratamiento y las medicinas a utilizarse y no participando o desempeñándose para su trabajo para el cual fue contratado .

Muchas veces la prevención de lesiones en sus diversas formas ya sea del calzado adecuado, de un buen terreno deportivo no es tomado profesionalmente por la parte directiva como por el deportista siendo causales de lesiones y dejando las actividades preventivas como algo literal que no se lleva a la práctica y siendo entonces un factor negativo que direcciona a la lesión del deportista. En muchos casos las lesiones dependen del manejo que le dan los profesionales que laboran con el deportista día a día evitando a tener sobrecargas de trabajo por mala dosificación de los ejercicios o tener un micro ciclo de trabajo y mucho menos un macro ciclo ya en el ambiente profesional deportivo.

El presente trabajo de investigación analizará la prevención de lesiones deportivas teniendo en cuenta que las lesiones deportivas es un acto inesperado independientemente de la voluntad del deportista debido en la mayoría a que hay lesiones que se pueden evitar que son las del tipo tendinoso y muscular y otras que son inevitables ocasionando las lesiones y por ende la ausencia del deportista en el terreno de juego durante los entrenamientos y competencias. La prevención de lesiones deportivas no se realizan de una manera formal o planificada como parte del entrenamiento o bajo una coordinación entre el departamento médico y el comando técnico. A nivel internacional las lesiones deportivas durante las competencias varían en sus tratamientos y prevención esto debido a la capacidad de cada departamento médico y comando técnico y la infraestructura y capacitación de cada personal asistencial de cada institución deportiva así por ejemplo durante la copa américa 2015 la Conmebol publica las incidencias de lesiones de acuerdo al informe de cada médico de cada país habiendo participado en un total de 12 países para lo cual la Fifa hace promoción del juego limpio con la intención de disminuir las lesiones y realizar la prevención de lesiones pero como que no se realizan en estos equipos de países ya que cada deportista es incorporado unos días antes de la competencia en su selección.

A nivel nacional no hay evidencia de un trabajo de prevención de lesiones y debido a nuestra geografía y diversidad de terrenos de juego ya sea tierra en algunos casos , como sintético y grass natural las lesiones tendrían una variación en cada club , ya es de conocimiento la falta de profesionales de salud en los diversos equipos de fútbol que puedan hacer fisioprofilaxis, en el Club Alianza Lima durante los años 2014 , 2015 y 2016 se realizó las incidencias de lesiones de acuerdo a los informes médicos del departamento médico siendo en su mayoría en promedio de 36 a 40 deportistas por temporada con una incidencia de lesiones quirúrgicas de 5 por temporada y lesiones de gravedad con ausencia de los terrenos de juego a un promedio durante el 2014 de dos deportistas por mes y en el año 2015 ya con un promedio de 1.5 lesiones por semana que significaría ausencia del terreno de juego ya en el año 2016 se realiza la implementación del programa get set en la mitad del año temporada 2016 para poner en práctica la

influencia en prevención de las lesiones deportivas para la mejora y eficiencia en la salud de los deportistas del primer equipo del club Alianza Lima temporada junio a diciembre 2016.

Problema General

¿Cuál es la influencia de un programa preventivo Get Set en las lesiones deportivas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016?

Problemas Específicos

¿Cuál es la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016?

¿Cuál es la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones por sobreuso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016?

1.5 Hipótesis

Hipótesis General

Existe una influencia significativa de la app Get Set como programa preventivo de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

Hipótesis Específicos

H1: Existe una influencia significativa de la app Get Set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

H2: Existe una influencia significativa de la app Get Set en las lesiones por sobreuso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

1.6 Objetivos

Objetivo General

Determinar la influencia de la App Get Set como programa preventivo de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

Objetivos Específicos

O1: Determinar la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

O2: Determinar la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones por sobre uso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

II. Marco Metodológico

2.1 Variables

Definición conceptual de variables

Variable independiente programa de prevención

Es la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas. (OMS, 2007)

Variable dependiente: lesiones deportivas

Es alguna queja o daño sostenido por el jugador, proveniente de un partido o entrenamiento de fútbol, que resultara la incapacidad de tomar parte, bajo condiciones normales, de un futuro entrenamiento o partido de fútbol. (El Centro de Investigaciones de la FIFA, 2010).

2.2 Organización de variable independiente

El programa de prevención se organizará para la obtención de cada usuario y el aprendizaje correcto para su utilización durante la realización de los ejercicios preventivos según el siguiente cuadro.

Tabla 1

Organización de variable independiente: Programa de prevención

Actividades estratégicas	Fases de la metodología activa	indicadores
Módulo 1: Aprendizaje	1. Motivación	- Identificar una necesidad - Crear interés del app - Conflicto cognitivo
Sesión1: Charla de introducción de prevención de lesiones deportivas.		
Sesión 2: Descargar el aplicativo.	2. Adquisición de la información	- Analizar la actividad de aprendizaje - Trabajo individual
Sesión 3: Utilidad del aplicativo.		- Trabajo de grupo
Sesión 4: Aprendizaje de los ejercicios.		
Módulo 2: Monitorización	3. Evaluación y retroalimentación	- Meta cognición - Auto evaluación
Sesión 5: Monitoreo de los ejercicios individuales y grupales.		
Sesión 6: Evaluación individual y grupal	4. Transferencia - funcionalidad	- Aplicar lo aprendido - Propuesta de ejercicios de prevención.
Sesión 7: Resultados		
Sesión 8: Conclusiones		

Nota: adaptado

Definición operacional

Variable dependiente: Lesiones Deportivas

Se utilizó para la variable lesiones deportivas dos dimensiones según la clasificación de las lesiones deportivas siendo estas las lesiones traumáticas y lesiones por sobre uso. Las lesiones traumáticas tienen indicadores a los esguinces, distensión no considerando los indicadores contusión ni fracturas que son lesiones fortuitas que no podrían prevenirse. Y la dimensión sobre uso tiene como indicador a síndrome muscular, tenemos como instrumento el aplicativo get set que consta de 15 ítems los cuales son considerados de acuerdo al tipo de ejercicio y estructuras a prevenirse con los ejercicios a realizarse en el estudio. Las escalas de los ítems serán dicotómicas donde el que realiza los ejercicios de una manera correcta no se lesionará y el que no práctica estará propenso a sufrir lesión. Entonces el que realiza los ejercicios de una manera correcta tendrá una puntuación de uno y el que no realiza tendrá una calificación de cero.

Tabla 2*Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Lesiones Deportivas*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rangos
Traumáticas	Esguince	1. cadera hacia afuera 2. cadera hacia adentro 3. contacto con hombro 4. equilibrio en una sola pierna, 5. cambio de dirección		
	Distensión	6. línea recta 7. hacia adelante y hacia Atrás. 8. genuflexiones 9. en todo el terreno	Si = no lesión (1)	
Sobreuso	Síndrome muscular	10. círculos 11. apoyo en el antebrazo-levantar una pierna 12 .apoyo el antebrazo lateral levantando Una pierna. 13. isquiotibiales. 14. saltos alternados 15. saltos altos	No = si lesión (cero)	
	Total de variable			(10-15) adecuado (5-9) medio (0-4)inadecuado

2.3 Método

Bernal (2010) refirió:

El método que se empleo es el hipotético-deductivo de un enfoque cuantitativo. “El método hipotético deductivo consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos”. (p.60.).

Para Cegarra (2011) el método hipotético deductivo, consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en corroborar con los datos disponibles a los de la muestra y si estos están de acuerdo con aquellas hipótesis planteadas. (p. 82).

2.4 Tipo de Investigación

El presente estudio es de tipo aplicada de un nivel explicativo porque pretende analizar cómo las cosas interactúan, por lo que es importante tener es de ellos se harán los diagnósticos, predicciones y evaluaciones. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 168).

2.5 Diseño

El término diseño, se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 128).

El Diseño de investigación fue pre experimental porque se realiza sin manipular deliberadamente las variables; “se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p.152).

2.6 Población, muestra y muestreo

Población

La población según Tamayo (2005), “la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. (p.114).

“Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. (Hernández, *et al.*, 2014, p. 174).

La población objeto de estudio, está constituido por 38 futbolistas profesionales del primer equipo del club alianza Lima en el distrito de La Victoria, provincia de Lima período junio – noviembre 2016.

Muestra y Muestreo

La muestra se define como un subgrupo de la población de interés, sobre el cual se recopilan los datos y que tienen que definirse o delimitarse con precisión esto deberá ser representativo en dicha población (Hernández, et al 2014, p 173)

La población censal está constituida por los 38 futbolistas profesionales del primer equipo del club alianza lima.

No se realiza muestreo porque se trabajó con toda la población del estudio.

Criterios de selección

Criterios de Inclusión:

Deportistas que tengan carnet de federación profesional de fútbol peruano torneo copa movistar 2016.

Deportistas que participen en los entrenamientos diarios y realicen partidos de fútbol con el primer equipo profesional.

Criterios de Exclusión:

Deportistas de categorías menores que sean promovidos temporalmente para realizar entrenamientos temporales con la categoría profesional.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Sánchez y Reyes (2015) definió Las técnicas son los medios por los cuales se procede a recoger información requerida de una realidad o fenómeno en función a los objetivos de la investigación” (p.163).

Tamayo (2005).El análisis de documentos; consiste en el examen cualitativo de los documentos, donde se describa la incidencia de lesiones a la

evaluación del test.

La técnica a utilizar es la observación que consiste en disponer de una lista de cotejo de tal forma que se obtengan, de acuerdo a como se ha programado el experimento, respuestas a reacciones específicas.

Instrumento

Sánchez y Reyes (2015) mencionan que los instrumentos “Son las herramientas específicas que se emplean en el proceso de recogida de datos” (p.166).

El instrumento a utilizar será el check list es un es un experimento breve de valor diagnóstico o pronóstico comprobado, consistirá en tareas a realizar, para ellos se usara el aplicativo Get set de acuerdo a la adaptación del aplicativo get set el cual está de acuerdo a las dimensiones de lesiones deportivas.

Ficha técnica

Nombre: Get Set

Autor: Bach. Carlos Alberto Yupanqui Casas.

Significación: la evaluación get set al utiliza el aplicativo get de acuerdo al ítem deporte fútbol y se toma el nivel tres por ser para deportistas profesionales que consta de 15 ejercicios a realizarse luego de ser evaluados con un check list y de haberse completado los ítems de cada ejercicio para la prevención de lesiones.

Administración: Individual.

Duración: El tiempo de duración para desarrollar la prueba es de aproximadamente 15 minutos.

Aplicación: El ámbito para su aplicación será como parte del calentamiento o durante la realización de los ejercicios de entreno con una puntuación cuya escala si hace =1 y no hace =0 si cumple cada ítem de cada ejercicio realizado teniendo puntuación de uno o cero por cada ejercicio que realice siendo del tipo dicotómica.

Validación y Confiabilidad de los instrumentos

Validez

Sánchez y Reyes (2015) señaló que la validez es: “La propiedad que hace alusión a que todo instrumento debe medir lo que se ha propuesto medir, vale decir que pruebe de forma efectiva al obtener los resultados de la capacidad o aspecto que asegura medir”. (p.167). Es menester que esta validación se realice mediante el juicio de expertos.

Confiabilidad

Sánchez y Reyes (2015) dijo que la confiabilidad es: “El grado de consistencia de los puntajes obtenidos por un mismo grupo de sujetos en una serie de mediciones tomadas con el mismo test. Es la estabilidad y constancia de los puntajes logrados en un test”. (p.168). La confiabilidad del instrumento se realizará mediante los datos de la prueba piloto. La confiabilidad del instrumento get set al para futbolistas profesionales del club Alianza Lima se realizó mediante prueba de K de Richardson para estimar la consistencia interna del test.

Tabla 3

Confiabilidad de la variable lesiones deportivas.

K	de	N de elementos
Richardson		
1,0		38

Interpretación

El resultado nos indica que el instrumento de la variable lesiones deportivas es altamente confiable con una puntuación de 1.0 puntos. Se utiliza K de Richardson por ser dicotómica.

$$\text{Se aplicó KR- 20: } = \text{Confiabilidad} = \frac{15}{15-1} \left[1 - \frac{4.66}{25.6} \right]$$

$$(15/14) (1 - 0,1806) = (1,071) (0,94) = 1.0$$

Interpretación: El instrumento de lesiones deportivas tiene una confiabilidad muy alta con 1,0.

2.8 Método de análisis de datos

Procedimientos de recolección de datos

Una investigación es científicamente válida al estar sustentada en información verificable, que responda lo que se pretende demostrar con la hipótesis formulada. Para ello, es imprescindible realizar un proceso de recolección de datos mediante la observación y el check list de los ejercicios en forma planificada y teniendo claros objetivos sobre el nivel de ejercicios realizados. Se irá sumando parcialmente de acuerdo a la realización de los ejercicios del instrumento que mida la variable con resultados que se presentarán en tablas de frecuencias y gráficos.

Análisis No Paramétricos

Los instrumentos se sometieron a un estudio no paramétrico por tratarse de muestras relacionadas.

2.9 Consideraciones éticas

Adicionalmente a la conceptualización del proceso de escritura de una disertación, los investigadores necesitan anticipar los inconvenientes éticos que pudieran presentarse durante las investigaciones.

La investigación involucra recolección de datos de personas, acerca de las personas (Punch, 2005). Los investigadores necesitan proteger a los participantes en la investigación: desarrollar una relación de confianza con ellos; promover la integridad de la investigación.

Las consideraciones éticas tomadas respecto del problema de investigación fue la de no excluir a ninguno de los deportistas del primer equipo profesional del club Alianza Lima. Respecto del propósito de investigación, las consideraciones éticas fueron la de explicar a los deportistas del plantel profesional del primer equipo a los que se les explicó cuáles eran los objetivos y

fines de la investigación, aclarando siempre que los datos serían solo utilizados con fines solamente académicos y de investigación.

Durante la etapa de pre test y post test y monitorización del instrumento, las consideraciones éticas fueron: identificación del investigador con los deportistas testeados indicándoles a los deportistas que se trataba de un estudiante de la Maestría en Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo; por lo que se hace mención del estudio el programa de prevención get set en deportistas del club.

Se explica de los beneficios y riesgos de participar y garantizando la completa confidencialidad de los datos obtenidos, haciendo aclaración de que los datos serán e una manera y en ningún momento se solicitaría el nombre del deportista en el estudio.

En todo momento se respetaron las instalaciones del club donde se efectuó el manejo de la información, teniendo en cuenta no interferir con las actividades cotidianas de las personas que laboran en la institución Club Alianza Lima donde se llevó a cabo la investigación. Se contará con el consentimiento informado.

III. Resultados

3. Análisis descriptivo de los resultados

Teniendo en cuenta el objetivo general de la investigación, que es conocer qué eficacia tiene el programa preventivo Get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, por lo que analizamos la variable dependiente que es Lesiones deportivas en sus dos dimensiones: traumáticas y sobreuso. En primer lugar se muestra de manera descriptiva el puntaje total que obtuvieron y a continuación se les presenta las siguientes tablas y figuras:

Prueba de normalidad

Antes de realizar la prueba de hipótesis se determina el tipo de prueba que se utilizara para la contrastación, se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov debido que la muestra es mayor de 30, para establecer si la prueba estadística a la que obedecerán: a la estadística paramétrica o no paramétrica sabiendo que la realización de los ejercicios serán contabilizados e puntuación de 0 o 1 de realizarlo se vería la influencia en la prevención de lesiones

Tabla 4

Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov			
	Estadístico	GI	Sig
NPRES	,393	38	,000

Ho: Los datos (lesiones deportivas) provienen de una distribución normal

Ha: Los datos (lesiones deportivas) NO provienen de una distribución normal

Ho, si y solo si: Sig. > 0,05

Ha, si y solo si: Sig. ≤ 0,05

Sobre el grupo muestral, el valor estadístico relacionado a la prueba nos indica que el valor es menor a 0,05 **por lo tanto es una prueba no paramétrica** se infiere que hay razones suficientes para rechazar la hipótesis nula, que acepta la

distribución normal de los valores de la variable en el grupo Muestral, concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal.

Descripción de resultados

3.1 Eficacia del programa preventivo get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima

Tabla 5

Comparación de los niveles de prevención de lesiones deportivas entre los resultados del pre y post test

		Niveles de prevención de lesiones deportivas				
		inadecuado	Medio	Adecuado	Total	
Condición	Pre	fi	0	15	23	38
		% fi	0%	39.5%	60.5%	100
	Post	fi	0	0	38	38
		% fi	0.0%	0.0%	100.0%	100

La Tabla 6 permite observar los niveles de conocimientos sobre prevención de lesiones deportivas antes y después de la aplicación del programa get set en deportistas del club alianza lima. En este sentido, cabe precisar que previo a la aplicación del programa el 39.5% de las deportistas encontraban en el nivel medio, el 60.5% en el nivel adecuado; luego de la aplicación del programa get set los deportistas se ubican en el nivel alto con el 100% de los conocimientos sobre prevención de lesiones, lo que significa que los deportistas lograron disminuir su incidencia de lesiones aumentando la realización de prevención de lesiones de los deportistas.

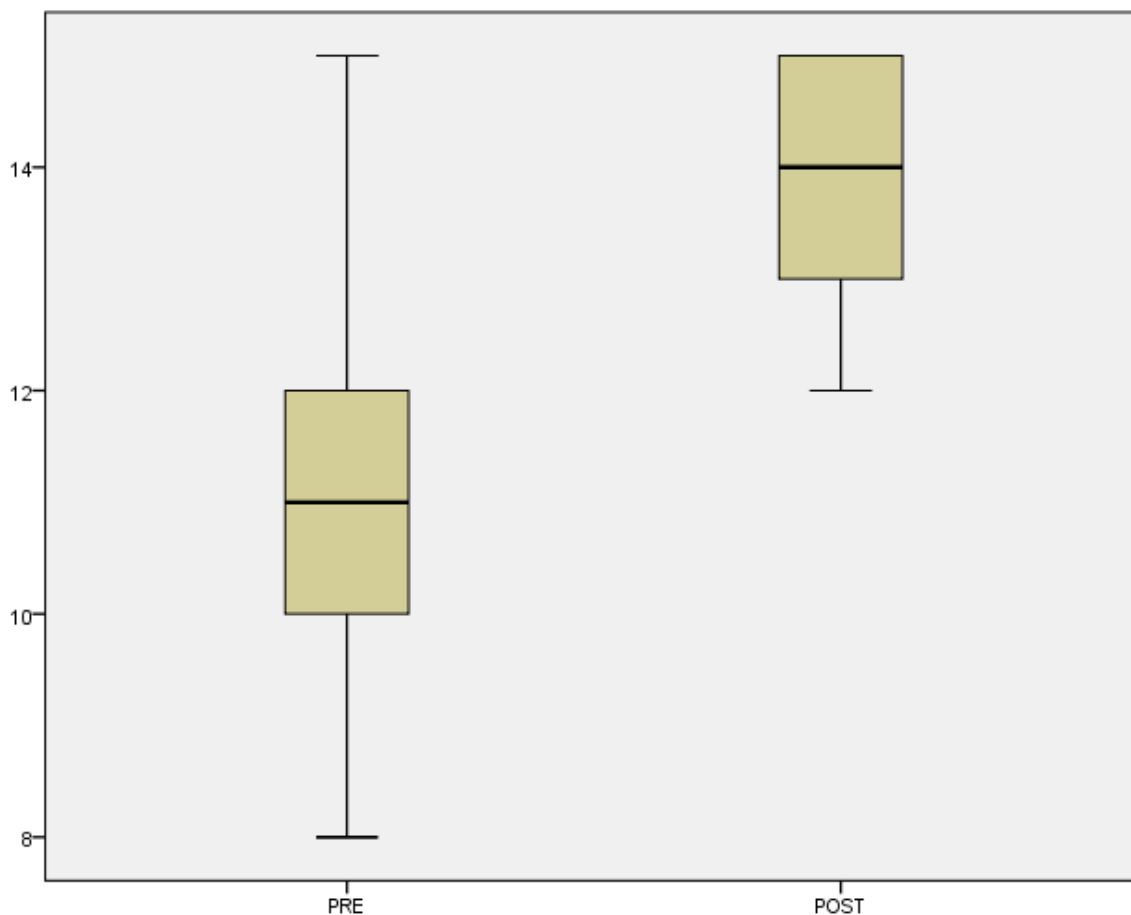


Figura 1. Comparación del pre y post Programa preventivo Get-set en lesiones deportivas.

La Figura 1 permite comparar y aseverar que las prevenciones de lesiones con el programa preventivo get set entre las condiciones del pre test y post test son marcadamente diferentes así mientras él así mientras que en el pre test evidencia una mediana de 11 en cambio en el post test muestra una mediana de 14, asimismo la diagrama de cajas y bigotes muestra que la puntuación mínima real antes de aplicar el programa era de 8 y la puntuación máxima 15 y post aplicación del programa es de mínimo 12 y máximo de 15. En síntesis, los datos apoyan a sostener que el programa de Programa preventivo Get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016 repercute favorablemente en disminuir la incidencia de lesiones deportivas.

Prueba de hipótesis general de la investigación

Ho: no existe una relación de influencia significativa de la app get set como programa preventivo de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club alianza lima de junio a noviembre 2016.

Ha: Existe una relación de influencia significativa de la app get set como programa preventivo de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club alianza lima de junio a noviembre 2016.

Tabla 6

Comparación de rangos de prevención de lesiones deportivas.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
NPOST - NPRE	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	15 ^b	8,00	120,00
	Empates	23 ^c		
	Total	38		

a. NPOST < NPRE

b. NPOST > NPRE

c. NPOST = NPRE

La prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara las lesiones deportivas en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -3,873$, $p < 0.000$). Los rangos positivos 15 y empates 23 (de 38 deportistas 100%) mejoraron en la prevención de lesiones deportivas disminuyendo la incidencia de lesiones.

Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula, en consecuencia se acepta la hipótesis alterna que afirma que el programa get set previene lesiones deportivas en los futbolistas.

3.2 Influencia en prevención de lesiones deportivas utilizando del aplicativo get set en las lesiones traumáticas de futbolistas profesionales.

Tabla 7

Comparación de lesiones utilizando del aplicativo get set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales. Entre los resultados del pre y post test

		Niveles de lesiones deportivas traumáticas				
		Inadecuado	Medio	Adecuado	Total	
Condición	Pre	fi	0	17	21	38
		% fi	0%	44.7%	55.3%	100
	Post	fi	0	1	37	38
		% fi	0.0%	2.6%	97.4%	100

La Tabla 7 permite observar los niveles de lesiones deportivas traumáticas. En este sentido, cabe precisar que previo a la aplicación del programa 39.5% en el nivel medio, y 60.5% en el nivel adecuado; luego de la aplicación del programa el 2.6% de los deportistas se ubican en el nivel medio y el 97.4% en el nivel adecuado de prevención de lesiones deportivas traumáticas lo que significa que los deportistas lograron prevenir las incidencias de lesiones deportivas.

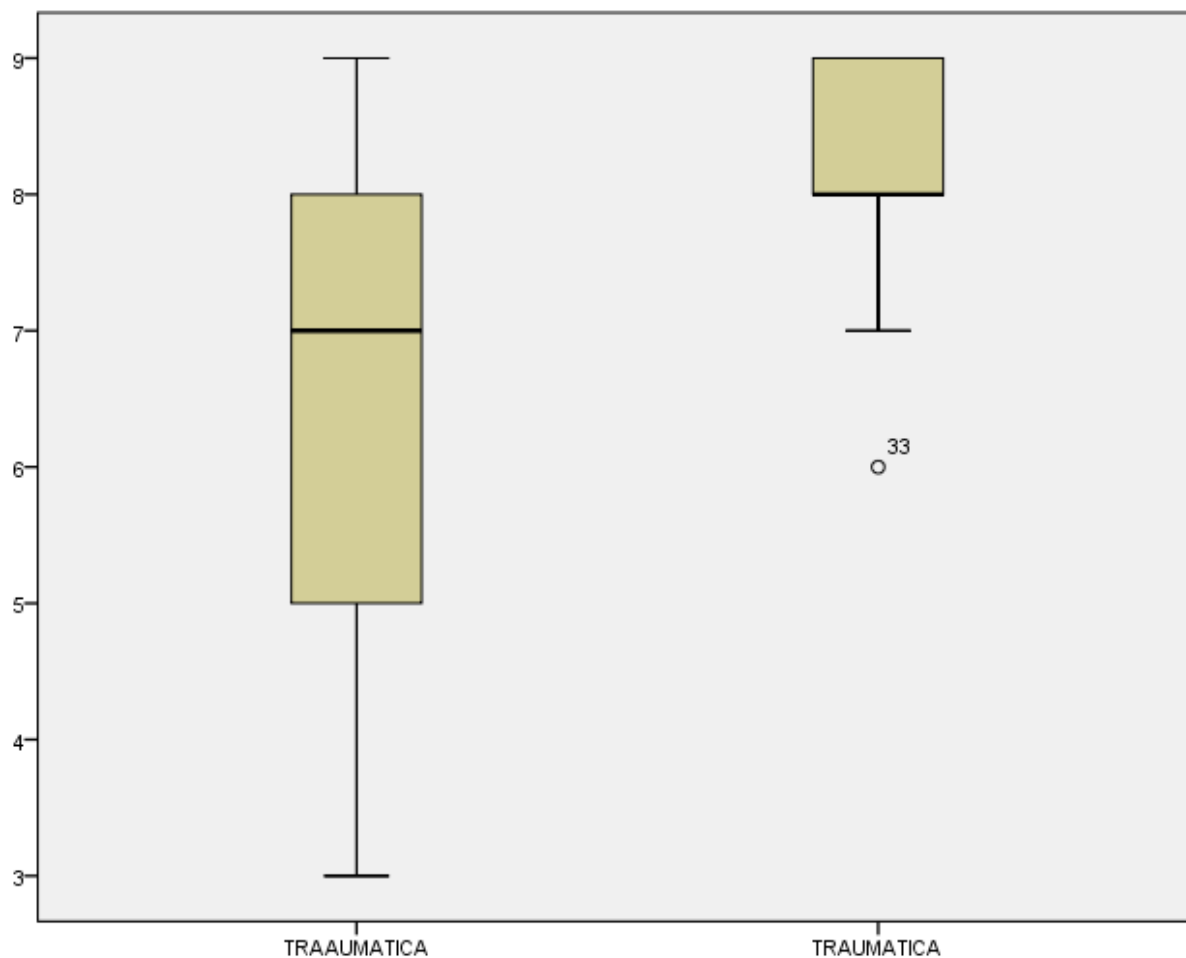


Figura 2. Comparación de lesiones deportivas traumáticas utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales.

La Figura 2 permite comparar y aseverar que la prevención de lesiones deportivas traumáticas utilizando el get set entre el pre test y el post son marcadamente diferentes, así mientras que en el pre test evidencia una mediana de 7 en cambio en el post test muestra una mediana de 8, asimismo la diagrama de cajas y bigotes muestra que la puntuación mínima real antes de aplicar el programa era de 3 y la puntuación máxima 9 mientras que después del programa la puntuación mínima es 7 y la máxima 9. En síntesis, los datos nos indican que el programa preventivo get-set en lesiones deportivas traumáticas de futbolistas profesionales mejoran en el conocimientos sobre prevención de lesiones.

Prueba de la primera hipótesis específica de la investigación

Ho: No existe una relación de influencia significativa de la app Get Set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016

Ha: Existe una relación de influencia significativa de la app Get Set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre

Tabla 8

Comparación de lesiones deportivas traumáticas utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales.

		Rangos			Z	Sig. asintótica bilateral
		N	Rango promedio	Suma de rangos		
Programa Postest - Programa Pretest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00	-	,000
	Rangos positivos	32 ^b	16,50	528,00	4,984 ^b	
	Empates	6 ^c				
	Total	38				

a. Programa Postest < Programa Pretest

b. Programa Postest > Programa Pretest

c. Programa Postest = Programa Pretest

La prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara la dimensión traumáticas en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -4,984$, $p < 0,000$). Los rangos positivos indican que es 32 y 6 empates (38 futbolistas 100%) mejoraron la incidencia de lesiones por medio de la prevención de lesiones deportivas traumáticas utilizando el get set.

Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula,

en consecuencia se acepta la hipótesis alterna que afirma que el programa preventivo Get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016 genera un efecto positivo en disminuir la incidencia de lesiones en deportistas.

3.3. Influencia en prevención de lesiones deportivas utilizando del aplicativo get set en las lesiones por sobreuso de futbolistas profesionales.

Tabla 9

Comparación de lesiones deportivas sobreuso utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales.

		Niveles de lesiones deportivas				Total
		Sobreuso				
		Inadecuado	Medio	Adecuado		
Condición	Pre	fi	0	13	25	38
		% fi	0%	34.2%	65.8%	100
	Post	fi	0	4	34	38
		% fi	0.0%	10.5%	89.5%	100

La Tabla 10 permite observar los niveles de lesiones deportivas traumáticas. En este sentido, cabe precisar que antes de la aplicación del programa 34.2% de los deportistas se encontraban en el nivel medio y 65.8% en el nivel adecuado; luego de la aplicación del programa el 10.5% de los deportistas se ubican en el nivel medio y en el post test el nivel medio estará con un 10.5% y encontrándose en el nivel adecuado para la prevención de lesiones deportivas sobreuso lo que significa que los deportistas lograron prevenir las lesiones deportivas traumática disminuir la incidencia de lesiones deportivas.

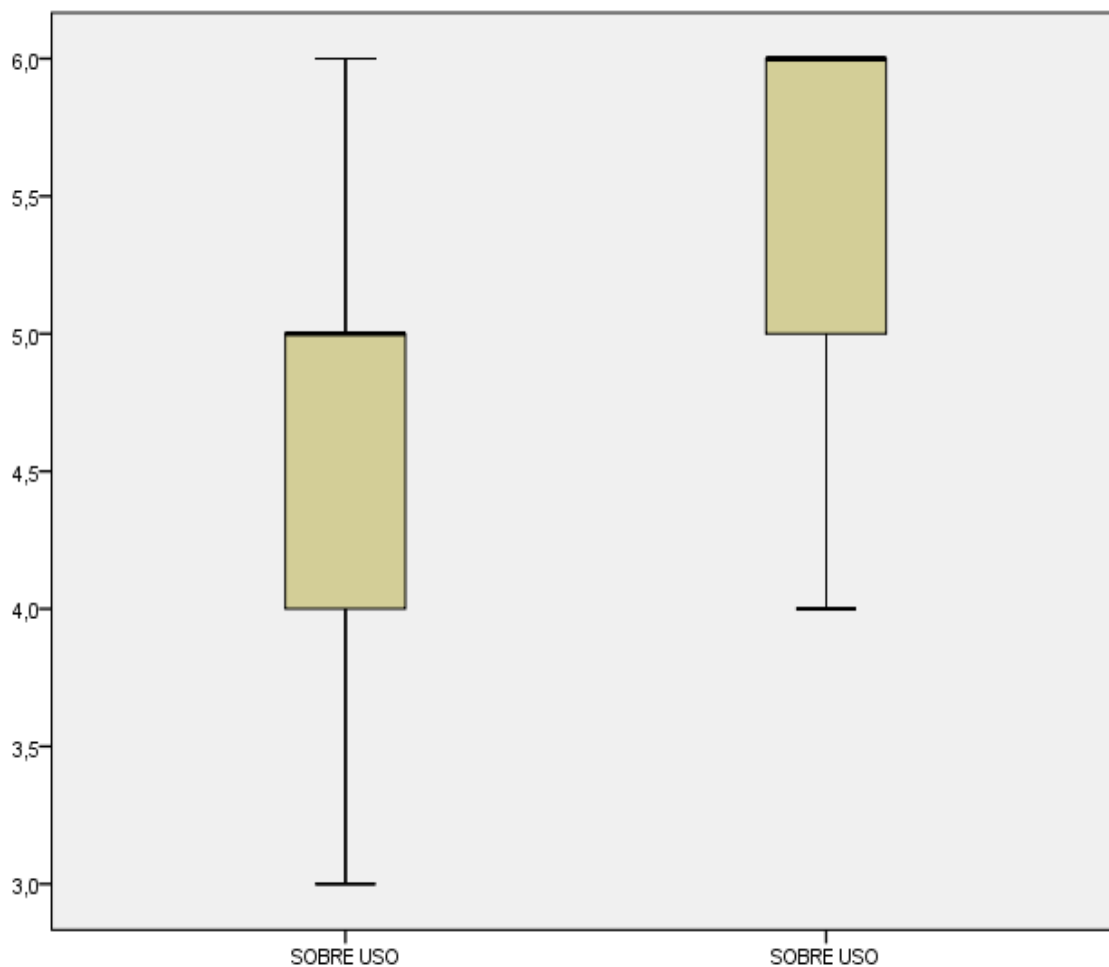


Figura 3. Comparación de lesiones deportivas sobreuso utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales.

La Figura 3 permite comparar y aseverar que la prevención de lesiones deportivas sobreuso utilizando el get set entre el pre test y el post son marcadamente diferentes, así mientras que en el pre test evidencia una mediana de 5 en cambio en el post test muestra una mediana de 6, asimismo la diagrama de cajas y bigotes muestra que la puntuación mínima real antes de aplicar el programa era de 3 y la puntuación máxima 6 mientras que después del programa la puntuación mínima es 4 y la máxima 6. En síntesis, los datos nos indican que el programa preventivo get-set en lesiones deportivas sobreuso de futbolistas profesionales mejoran en el conocimientos sobre prevención de lesiones.

Prueba de la segunda hipótesis específica de la investigación

Ho: No existe una relación de influencia significativa de la app Get Set en las lesiones por sobre uso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016

Ha: Existe una relación de influencia significativa de la app Get Set en las lesiones por sobre uso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

Tabla 10

Comparación de lesiones deportivas sobreuso utilizando el aplicativo get set en futbolistas profesionales.

		Rangos			Z	Sig. asintótica bilateral
		N	Rango promedio	Suma de rangos		
Programa Postest - Programa Pretest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00	-4,460 ^b	,000
	Rangos positivos	23 ^b	12,00	276,00		
	Empates	15 ^c				
	Total	30				

a. Programa Postest < Programa Pretest

b. Programa Postest > Programa Pretest

c. Programa Postest = Programa Pretest

La prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara la dimensión sobreuso (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -4,460$, $p < 0.000$). Los rangos positivos y 15 empates (de 38 futbolistas 100%) mejoraron la incidencia de lesiones por medio de la prevención de lesiones deportivas utilizando el get.

Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula, en consecuencia se acepta la hipótesis alterna que afirma que el programa preventivo Get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016 genera un efecto positivo en disminuir la incidencia de lesiones en deportistas.

IV. Discusión

Por cuanto a la discusión de los resultados se fundamenta lo siguiente:

Con relación a la hipótesis general, la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -3,873$, $p < 0.000$). Los rangos positivos indican que las 38 futbolistas (100%) mejoraron con la prevención de lesiones deportivas. Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis alterna en consecuencia se acepta la hipótesis nula, la cual sostiene la eficacia del programa preventivo get set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016 de junio a diciembre 2016 coincidiendo con Olsen y Myklebust (2005) quienes realizaron también el estudio en ocho meses teniendo resultados de fisioprofilaxis satisfactorios de un estudio cuasi experimental obteniéndose con el grupo de intervención una disminución de casi del 45 % de reducción de lesiones debido a la fisioprofilaxis con la diferencia de edades de este grupo entre 15 a 17 años a la del grupo de Alianza entre 17 a 38 años de edad.

Por otro lado, para un total de 38 deportistas del primer equipo profesional según la incidencia de lesiones se logró disminuir una incidencia de lesiones teniendo en cuenta que de enero a mayo no se realizó el get set de todas maneras al final del 2016 se concluyó la siguiente tasa de incidencia (estadística) de lesiones deportivas esguinces 15, distensiones musculares 18, síndrome muscular 30, contusiones 16, pacientes que entraron a sala quirúrgica 4, fracturas 0., otros 22. Son los reportes según historias clínicas.

Con relación a la hipótesis primera hipótesis específica la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -4,984$, $p < 0.000$). Los rangos positivos indican que las 38 futbolistas mejoraron la prevención de lesiones deportivas. Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis alterna, en consecuencia se acepta la hipótesis nula, la cual sostiene la eficacia del programa preventivo get set en lesiones deportivas

traumáticas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016 es eficaz, en esta dimensión de la misma manera de los investigadores Lauersen y Bertelsen (2013) obtiene una disminución de lesiones leves 34 % por contacto 31 % y 18 % en sobreuso en los deportistas de estudio caso diferente a los que en el grupo de alianza se mide un alto conocimiento de la práctica de los ejercicios como rutina de ejercicios de prevención que disminuyeron la incidencia de lesiones del año 2016 logrando disminuir las lesiones por sobreuso y las traumáticas entre un 30 a 40 % de las causas que se pueden prevenir.

Con relación a la segunda hipótesis específica La prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -4,46$, $p < 0.000$) Los rangos positivos indican que las 38 futbolistas mejoraron la prevención de lesiones deportivas. Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis alterna, en consecuencia se acepta la hipótesis nula, la cual sostiene la eficacia del programa preventivo get set en lesiones deportivas sobreuso de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016 con una disminución de incidencia de lesiones al final del año es eficaz luego de haber concientizado la importancia de prevenir lesiones , caso diferente en la cual Casáis (2008) realiza un estudio basándose en cada 1000 horas de entrenamiento en la cual se logra obtener un aproximado de 9 lesiones por ese tiempo teniendo una ausencia laboral de 8 personas como trabajadores de una empresa , las lesiones disminuyen en el 2016 en alianza pero Casáis establece protocolos fijos que se utilizan y se viene realizando ya años caso contrario en alianza donde se empieza a instaurar este programa de mucho beneficio deportivo. De que las medidas preventivas con evidencia científica son el uso de vendajes funcionales, el entrenamiento de flexibilidad y de fuerza (con especial atención al trabajo excéntrico y el trabajo propioceptivo).

V. Conclusión

Luego de analizar los resultados de la investigación se arribaron a las siguientes conclusiones:

Primera

A la luz de los resultados la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -3,873$, $p < 0.000$). Los rangos positivos indican que las 38 futbolistas mejoraron la prevención de lesiones deportivas. Por tanto, se sostiene que el programa preventivo get set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016 es eficaz.

Segunda

A la luz de los resultados la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -4,984$, $p < 0.000$). Los rangos positivos indican que las 38 futbolistas mejoraron la prevención de lesiones deportivas. Por tanto, se sostiene el programa preventivo get set en lesiones deportivas traumáticas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016 es eficaz.

Tercera

La prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -4,46$, $p < 0.000$) Los rangos positivos indican que las 38 futbolistas mejoraron la prevención de lesiones deportivas. Por tanto, se sostiene que el programa preventivo get set en lesiones deportivas sobreuso de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016 es eficaz.

VI. Referencias

Referencias

- Bahr R. y Maehlum S., (2007) *Lesiones deportivas. Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación*. Madrid, España: Editorial médica panamericana.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*, Colombia: Pearson
- Bizzini R. y Dvorak J. (2015). *F-MARC: Manual de Medicina del Fútbol*. Zúrich: Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA).
- Lauersen, B., Bertelsen, M., & Bo A. (2016). *The effectiveness of exercise interventions to prevent sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. *British journal of Sports medicine*, 48(1), 871-877.
- Casáis, L. (2014). *Revisión de las estrategias para la prevención de lesiones en el deporte desde la actividad física*. *Apunts*, 43(157), 30-40.
- Centro de investigación traumatológico de Oslo (2014). *Escuela Noruega de ciencias del deporte y making waves para el comité olímpico internacional Get set* recuperado de <http://www.ostrc.no/en/News-archive/News-2014/Get-Set---New-free-app-for-injury-prevention-training/>.
- Cegarra, J. (2011) *Metodología de la investigación científica y tecnológica*, I. España: Diaz de Santos
- Cos, F., Cos, M., Buenaventura., Pruna, R., & Ekstrand. (2016). *Modelos de análisis para la prevención de lesiones en el deporte*. Estudio epidemiológico de lesiones: el modelo unión of european football associations en el fútbol. *Apunts*, 45(166), 95-102.
- Creswell, J. (2009) *Diseño de investigación*. Londres: Edit International.
- Del Castillo, L., (2005) *Fisioterapeuta del servicio de salud de la comunidad de Madrid*. Edit Fernando Matos, Madrid .España. 492.
- Department Medico. (2015). Club Alianza Lima, incidencia de lesiones deportivas historias clinicas
- Dvorak, J., Junge, A., Chomiak, J., Graf-Baumann, T., Peterson L., & Hodgsonb, R. (2000). *Risk Factor Analysis for Injuries in Football Player*. *The American Journal of Sports Medicine*, 28, S.

- Ekstrand, J., & Hägglund, M. (2006). Risk of injury in elite football played on artificial turf versus natural grass: a prospective two-cohort study. *British Journal of Sports Medicine*, 40(12), 975-980.
- Fifa, *Medical Assessment and Research Centre lesion* (2010). Zurich. Recuperado de www.fifa.com
- Hernandez, Fernandez y Baptista (2014) *Metodología de la investigación*. México: Mac Graw-hill
- Holm, M. (S. f.). *Get set - entrenamiento inteligente para atletas jóvenes*. Recuperado a Álvarez, a., Olivares, C., Cadena, J., y Olvera, S.,. (2012) 11.
- Garrido, R., San Roque, J., González M., Diéguez, R., López, L., y Llorens, P. (2009). Epidemiología de las lesiones deportivas atendidas en urgencias. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 21(1)
- Guerrero, R. (2015). *Prevención y tratamiento de las prácticas deportivas*. Alcalá. España: Alcalá
- Guiofantes (1996). *Recuperación Física de lesiones en el futbolista*. (4ª ed.) España: Sport
- Hägglund, M., Waldén, M., y Ekstrand, J. (2005). *Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the UEFA model*. *British Journal of Sports Medicine*; 39(1):340–346.
- Hinrichs Hans (1989). *Lesiones Deportivas prevención, primeros auxilios, diagnóstico y rehabilitación*, (2a ed.). España: Hispano europea
- Jaffet, R., y López, R. (1996). *Vendajes, tobilleras y equipamiento protector en* William E. Garret Jr., Donald Kikendall y S. Robert Contiguglia (Eds.), *Medicina del deporte*. Badalona: Paidotribo.
- Jiménez, J. (2006). *Lesiones musculares en el deporte*. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 3 (2), 45-67.
- Lalín, C. (2008) La readaptación lesional (I parte): fundamentación y contextualización. *RED: Revista de entrenamiento deportivo*, 22(2): 27-35.
- Lauersen, L., y Bertelsen B.,(2013). The effectiveness of exercise interventions to prevent Sports injuries: a systematic review and meta-

analysis of randomised controlled trials; pags 1 -8 primera publicación on line.

- Lalín, C. (2008). La readaptación lesional (II parte): Reentrenamiento físico-deportivo del deportista lesionado. *Revista de entrenamiento deportivo*, 22(3), 29-37.
- Mancera, E., Hernández, E., Hernández, F., Prieto, L., (2013). *Efecto de un programa de entrenamiento físico basado en la secuencia de desarrollo sobre el balance postural en futbolistas: ensayo controlado aleatorizado*, Revista de la facultad de medicina 2013 Vol. 61 No. 4: 339-347
- Noya, J., y Sillero, M. (2012). *Incidencia lesional en el fútbol profesional español a lo largo de una temporada: días de baja por lesión*. *Revista Apunts Medicina de L'Esport*. doi:10.1016/j.apunts.2011.10.001.
- Noyes, N., Lindenfeld, M., y Marshall L. (1988) *What determines an athletic injury definition*. *American Journal of sport medicine* 16 .Pag. 65-68)
- OMS. (2007). *Salud de los trabajadores plan de acción mundial, 60ava asamblea mundial de la salud*. Punto 12, 13,14. 13 del día.
- Olsen y Myklebust (2005). *Exercises to prevent lower limb injuries in youth Sports: cluster randomised controlled trial*, Universidad Oslow.
- OPS. (1995). *Los proyectos locales de promoción de la salud*, ciudad de La Habana Cuba.
- Osorio J, Clavijo, C. (2007) *Lesiones deportivas*. Recuperado de www.universidadantioquiacolombia.
- Paredes, A. (2004). *Papel del preparador físico durante la recuperación de los lesionados en el futbol profesional*. Educación Física y deporte. Edit Atenen.
- Pastrana, E. y Romero, A. (2007). *Lesiones deportivas .mecanismo, clínica y rehabilitación*. Universidad de Málaga: España: Espicum.
- Peña J. (2004). *Programa y prevención de enfermedades degenerativas*. Barcelona, España: Paidós
- Piña, T. (2004). *Prevención de las alteraciones morfológicas en la columna vertebral en edad escolar*. Biociencias. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Alfonso, Villanueva de la Cañada (Madrid).

- Pérez, J. (2010). *Las Lesiones en el Deporte. Revista cubana de medicina del deporte*, 5(1)
- Punch, F /2005) *Gerencia en salud epidemiológica, Colombia. Edit Columbus.*
- Pruna, R. & Artells, R. (2014). Cómo puede afectar el componente genético la lesionabilidad de los deportistas. *Apunts*, 50(186), 73-78.
- Roald (2007). *Lesiones Deportivas: Diagnóstico y tratamiento.* España: Panamericana.
- RFEF (2012). *Real Federación Española de Fútbol. Licencias. Fútbol, fútbol sala, clubes y equipos.* Recuperado de <http://www.rfef.es/index.jsp?nodo=306>.
- Romero, R. & Tous, F. (2013). *Prevención de Lesiones en el deporte.* España: Panamericana.
- Rodas, G., Pruna, R., Til, LL., Martí, C. y col. (2009). Guía de Práctica Clínica de las lesiones musculares. *Revista Apunts Medicina de L Esport* 44 (164), 179-203.
- Rodríguez, L. (2002). *Manual de prevención y rehabilitación de lesiones deportivas.* Madrid, España: Síntesis.
- Rubio, A. y Chamorro, E. (2000). *Lesiones en el deporte. Revista Arbot* 165(650), 203 -225.
- Sánchez y reyes (2015). *Metodología y Diseño de la investigación.* 5ta edición
- Santoja S., y Sánchez S(2001). *Lesiones Deportivas en el baloncesto y su epidemiología.* Madrid, España: Revista médica de la actividad física y el deporte
- Sillero, M. & Noya, J. (2012). *Incidencia lesional en el fútbol profesional español a lo largo de una temporada: días de baja por lesión. Apunts*, 47(176), 115-123. Edit Panam.
- Kathrin Steffen, Roald Bahr y Grethe Myklebust, *Get Set aplicativo móvil* centro de investigación traumatológica en el deporte de Oslo 2014. Comité olímpico internacional y Fifa 11.
- Tamayo (2005). *El proceso de la investigación científica*, 4ta edición. México: Edit Llmusa.

- Valero, R., Muñoz, S., Varela, E., y Rodríguez, L. (2002). *Medios cinesiológicos y manuales en la rehabilitación deportiva*. Madrid: Síntesis.
- Vilamitjana, C. (2013) *l incidencia de lesiones en jugadores profesionales de fútbol con alta y baja frecuencia competitiva*. España: Pharmas.
- William. A. (1989) *Lesiones frecuentes en deportistas de alta competencia*. Argentina, edit. panamericano.
- Weineck, J. (2007). *La Anatomía Deportiva* (3ª ed.). Barcelona: Edit Paidotribo.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia
Programa preventivo Get-set para evitar lesiones deportivas en futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE			
Problema General ¿Cómo es la influencia de un programa preventivo con la App Get Set en las lesiones deportivas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016? Problemas Específicos ¿Cuál es la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016? ¿Cuál es la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones por sobre uso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016?	Objetivo General Determinar la influencia del App Get Set como programa preventivo de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016. Objetivos Específicos Determinar la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016. Determinar la influencia del programa preventivo Get Set en las lesiones por sobre uso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016	Hipótesis General Existe influencia significativa de la app get set como programa preventivo de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016? Hipótesis Específicos Existe influencia significativa de la app get set en las lesiones traumáticas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016? Existe influencia significativa de la app get set en las lesiones por sobre uso en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016?	Variable independiente : Prevención			
			ACTIVIDADES ESTRATEGICAS	FASES DE METODOLOGIA ACTIVA	INDICADORES	
			Módulo 1: Aprendizaje Sesión 1: Charla de introducción de prevención de lesiones deportivas. Sesión 2: Descargar el aplicativo. Sesión 3: Utilidad del aplicativo. Sesión 4: Aprendizaje de los ejercicios	1. Motivación	-Identificar una necesidad - Crear interés del app - Conflicto cognitivo	
				2. Adquisición de la información	-Analizar la actividad de aprendizaje - Trabajo individual - Trabajo de grupo	
Módulo 2: Monitorización Sesión 5: Monitoreo de los ejercicios individuales y grupales. Sesión 6: Evaluación individual y grupal Sesión 7: Resultados	3. Evaluación y retroalimentación	- Meta cognición - Auto evaluación				
	4. Transferencia - funcionalidad	-Aplicar lo aprendido - Propuesta de ejercicios de prevención				

Variable Dependiente: lesiones deportivas					
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango	
a) Traumáticas	Esguinces	1. cadera hacia afuera 2. cadera hacia adentro 3. contacto con hombro 4. equilibrio en una sola pierna, 5. cambio de dirección	Si = no lesión (+1) No = si lesión (0)	(7-9)Adecuado (3-6) Medio (0-2)Inadecuado	
	Distensión	6. línea recta 7. hacia adelante y hacia Atrás. 8. genuflexiones 9. en todo el terreno			
b) Sobreuso	Síndrome muscular	10. círculos 11. apoyo en el antebrazo-levantar una pierna 12. apoyo el antebrazo lateral levantando una pierna. 13. isquiotibiales. 14. saltos alternados 15. saltos altos			

METODOLOGÍA
Tipo de investigación : experimental
Diseño : pre experimental.

Método

Instrumento: test aplicativo GET SET.

Población 38 deportistas club alianza Lima plantel profesional.

Muestra 38 deportistas club Alianza Lima plantel profesional.

Muestreo. No probabilístico censal

Anexo 2: INSTRUMENTO GET SET AL

Nombres y Apellidos:

Deporte:

Institución:

INSTRUCCIONES:

La evaluación lo realizará un personal con ayuda de un dispositivo móvil, para verificar que el gesto deportivo sea el correcto

	PRUEBA	CUMPLIMIENTO	
		SI	NO
1	LINEA RECTA	SI	NO
A	Aumenta la velocidad progresivamente		
B	20-30m		
C	2 series		
2	CADERA HACIA AFUERA	SI	NO
A	Para en cada par de conos		
B	Levanta la rodilla		
C	Rota la cadera hacia fuera		
D	Alterna entre rodilla izquierda y derecha		
E	2 series		
3	CADERA HACIA ADENTRO	SI	NO
A	Para en cada par de conos		
B	Levanta la rodilla		
C	Gira la cadera hacia dentro		
D	Alterna entre rodilla izquierda y derecha		
E	2 series		
4	CIRCULOS	SI	NO
A	Desplázate de lado 90 grados hacia el centro		
B	Crea un círculo uno alrededor del otro		
C	Permanece de puntillas		
D	Dobla un poco cadera y rodillas		
E	2 series		
5	CONTACTO CON HOMBRO	SI	NO
A	Desplázate de lado 90 grados hacia el centro		

B	Saltar y contactar con los hombros		
C	Aterrizajes suaves		
D	2 series		
6	HACIA ADELANTE Y HACIA ATRÁS	SI	NO
A	Rápidamente hacia delante 2 conos		
B	Rápidamente hacia atrás 1 cono		
7	APOYO EN EL ANTEBRAZO-LEVANTAR UNA PIERNA	SI	NO
A	Levanta el cuerpo apoyándote en los antebrazos		
B	Tira de tu barriga		
C	Cuerpo en línea recta		
D	Levanta la pierna y aguanta durante 20"		
E	3 x 20"		
8	APOYO DEL ANTEBRAZO LATERAL LEVANTANDO UNA PIERNA	SI	NO
A	Apoyo en codo		
B	Cuerpo en línea recta		
C	Levanta la cadera y balancea la parte inferior de la pierna		
D	3 x 20" en cada lado		
9	ISQUIOTIBIALES	SI	NO
A	Cuerpo recto de hombro a rodilla		
B	Inclínate hacia delante como un banco		
C	Para la caída hacia delante		
D	Empuja hacia atrás		
E	3 x 8-10 reps		
10	EQUILIBRIO EN UNA SOLA PIERNA , DESEQUILIBRAR AL COMPAÑERO	SI	NO
A	Intenta desequilibrar a tu compañero		
B	Mantén el peso del balón en tu pie		
C	Alinea cadera, rodilla y pie		
D	2 x 20" en cada pierna		
11	GENUFLEXIONES	SI	NO
A	Dobla lentamente la rodilla lo máximo que puedas		

B	Pon la rodilla más recta rápidamente		
C	Alinea cadera, rodilla y pie		
D	2 x 20" en cada pierna		
12	SALTOS ALTERNADOS	SI	NO
A	Alterna entre saltos hacia delante y hacia atrás		
B	De un lado al otro y en diagonal		
C	Aterrizajes suaves		
D	3 x 20"		
13	EN TODO EL TERRENO	SI	NO
A	Acelerar hasta velocidad máxima		
B	20-30m		
C	2 series		
14	SALTOS ALTOS	SI	NO
A	Saltos largos explosivos		
B	Balancea los brazos de forma exagerada en cada paso (brazo y pierna opuestos)		
C	Rodilla encima de dedos de los pies		
D	20-30m		
E	2 series		
15	CAMBIO DE DIRECCIÓN	SI	NO
A	Realiza 4-5 pasos, pon la planta de la pierna exterior en el suelo y corta para cambiar dirección		
B	Acelera 5-7 pasos a alta velocidad antes de desacelerar y un nuevo cortar y pisar con planta		

Fecha de Evaluación:

Responsable de la Evaluación:

ANEXO 3

PROPUESTA DEL PROGRAMA PREVENTIVO DE LESIONES GET SET EN LESIONES DEPORTIVAS

1. DENOMINACIÓN

Programa preventivo Get set, basado en el uso de un aplicativo para la prevención de lesiones en jugadores profesionales del club Alianza Lima **2016.**

2. DATOS INFORMATIVOS

- 2.1. Ciudad : Lima
- 2.2. Institución Deportiva : Alianza Lima
- 2.3. Tipo de Gestión : Privada
- 2.4. Turno : Diurno
- 2.5. Duración del Programa : 16 semanas
- 2.6. Responsable del Cronograma : Carlos Alberto Yupanqui Casas

3. MARCO REFERENCIAL

Actualmente el deporte fútbol es practicado por más de 270 millones de personas que lo practican y el deporte más practicado por los jóvenes menores de 18 años entonces al ser un deporte de contacto están propensos a tener lesiones ya sea del tipo traumático o el tipo de lesiones por sobreuso , estas lesiones producidas originan en los deportistas perdidas de días de entrenamiento ya en el ámbito del fútbol profesional ocasionan ausencia de los deportistas para los entrenamientos y como consecuencia ausencia en los campeonatos a jugarse de acuerdo a un calendario que tiene el club , produciendo malestar personal e inconvenientes económicos ya que cada jugador profesional es un trabajador del club lo que va producir pérdidas económicas ante la ausencia laboral dependiendo de la gravedad de la lesión.

Las lesiones en su gran mayoría podrían prevenirse a excepción de las contusiones y de las fracturas que son lesiones fortuitas, las demás podrían disminuir su incidencia para esto el uso del aplicativo get set que consiste en una serie de ejercicios utilizados en distintos deportes y teniendo una parte exclusiva para el fútbol ,el cual nos serviría de guía para que cada deportista aprenda el ejercicio y lo practique como prevención de lesiones y con la monitorización durante los entrenamientos se obtendremos un buen estado de salud del deportista para el bien personal y de la institución Alianza Lima así cumpla sus labores dentro de la institución.

4. MARCO TELEOLÓGICO

1. OBJETIVOS

1. GENERAL

Prevenir lesiones deportivas mediante el uso de rutina de ejercicio (uso del aplicativo Get set) en los deportistas del club Alianza Lima 2016.

2. ESPECÍFICOS

- a. Sensibilizar a los deportistas sobre la importancia de prevenir las lesiones deportivas.
- b. Potenciar la capacidad física de los deportistas mediante la realización de ejercicios físicos con rutinas controladas.
- c. Disminuir los casos de lesiones deportivas mejorando el rendimiento del equipo y de la institución.

5. MARCO SUSTANTIVO

Las lesiones deportivas son la principal amenaza para los atletas de alta competencia comprometiendo su participación e integridad física sin importar la causa que origine una lesión deportiva la mejor manera de tratarlas es con la prevención.

5.1. Bases Pedagógicas

5.1.1. Los Cuatro Pilares de la Educación

En el siglo XXI, ofrecerá recursos sin precedentes junto a la circulación y el almacenado de informaciones. La educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales llamados los pilares del conocimiento.

A) Aprende a Conocer

Este tipo de aprendizaje, que tiende menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados que al dominio de los instrumentos mismos del saber, puede considerarse a la vez medio y finalidad de la vida humana. En cuanto al medio, consiste para cada persona en aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. Como fin, su justificación es el placer de comprender, de conocer, de descubrir.

El incremento del saber, que permite comprender mejor las múltiples facetas del propio entorno, favorece el despertar de la curiosidad intelectual, estimula el sentido crítico y permite descifrar la realidad, adquiriendo al mismo tiempo una autonomía de juicio.

B) Aprender a Hacer

A fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero, también aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecerá a los individuos, espontáneamente a causa del contexto social o nacional, gracias al desarrollo de enseñanza por alternancia.

Aprender a conocer y aprender a hacer es, en gran medida, indisoluble. Pero lo segundo está más estrictamente vinculado a la cuestión de la formación profesional.

C) Aprender a Vivir Juntos, aprender a Vivir con los Demás.

Es una tarea ardua, ya que, como es natural, los seres humanos tienden a valorar en exceso sus cualidades y las del grupo al que pertenecen y a alimentar prejuicios desfavorables hacia los demás.

¿Cómo mejorar esta situación? La experiencia demuestra que, para disminuir ese riesgo, no basta con organizar el contacto y la comunicación entre miembros de grupo diferentes (por religiones). Por el contrario, si esos grupos compiten unos con otros o no están en una situación equitativa en el espacio común, ese tipo de contacto puede agravar las tensiones laterales y de generar conflictos. En cambio, si la relación se establece en un contexto de igualdad y se formulan objetivos y proyectos comunes, los prejuicios y la hostilidad subyacente pueden dar lugar a una cooperación más serena e, incluso, a la amistad.

Parecería entonces adecuado dar a la educación dos orientaciones complementarias. En el primer nivel, el descubrimiento gradual del otro. En el segundo, y durante toda la vida, la participación en proyectos comunes, un método quizás eficaz para evitar o resolver los conflictos latentes.

D) Aprender a Ser

Este imperativo no es solo de naturaleza individualista: la experiencia reciente demuestra que lo que pudiera parecer únicamente un modo de defensa del ser humano frente a un sistema alienante o percibido como hostil es también a veces la mejor oportunidad de progreso para las sociedades. La diversidad de personalidades, la autonomía y el espíritu de iniciativa, e incluso el gusto por la provocación, son garantes de la creatividad y la innovación. Para disminuir la violencia o luchar contra los distintos flagelos que afectan a la sociedad, métodos inéditos, derivados de experiencias sobre el terreno, han dado pruebas de su eficacia.

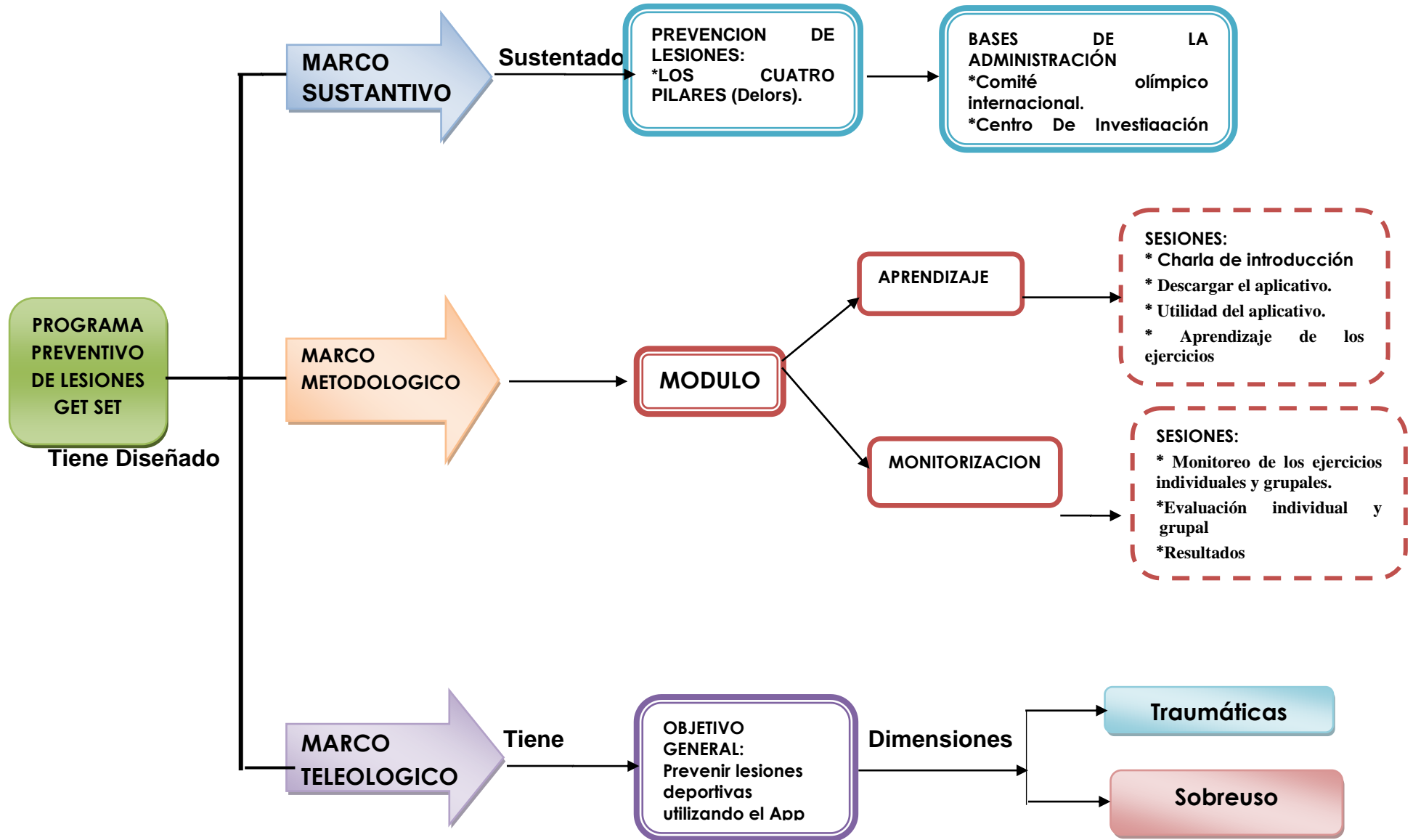
“El desarrollo tiene por objeto el despliegue completo del hombre en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y de sus compromisos; individuo miembro de una familia y de una colectividad, ciudadano y productor, inventor de técnicas y creador de sueños”.

5.1.2. Bases de la Administración

El Programa Get Set ha sido concebido para ayudar a prevenir lesiones deportivas mediante unas rutinas de ejercicios más eficaces para nuestras necesidades de acuerdo al deporte que se practica siendo resultado del trabajo conjunto entre el Centro De Investigación Traumatológica De Oslo Y El Comité Olímpico Internacional con motivo de los juegos olímpicos del 2014 en Nanjing y los juegos de la juventud de invierno 2016 en Noruega.

Por esta razón el programa Get Set contribuirá para la prevención de las lesiones en el fútbol ayudando así a los deportistas y al club disminuir los gastos económicos a desarrollar sus actividades de una manera óptima y eficaz.

6. MARCO ESTRUCTURAL



El programa preventivo de lesiones Get Set, como se muestra en el esquema, tiene un Marco Sustantivo pues se sustenta en Bases Pedagógicas principalmente en los cuatro Pilares de la Educación a utilizarse para enseñar el aplicativo, así como Bases de la Administración basados en los estudios de quienes realizaron el aplicativo tanto como el Comité olímpico Internacional y el Centro de estudios Traumatológicos de Oslo.

Tiene como propósito, prevenir las lesiones de los futbolistas profesionales del Club Alianza Lima tanto de las lesiones traumáticas como de las lesiones por sobreuso. Para lo cual se ha planificado el desarrollo de módulos a través de sesiones y actividades con los futbolistas de la institución desarrollándose diversas estrategias participativas, desde la descarga del aplicativo, aprendizaje por medio del app y el trabajo en equipo entre otras.

7. MARCO METODOLOGICO

La metodología de trabajo en cada una de las sesiones, ha sido diseñada en tres momentos el inicio donde básicamente se pone énfasis en la motivación para pre disponer a los participantes, recojo de saberes previos y preguntas de reflexión llegando al conflicto cognitivo.

Luego pasamos al proceso se desarrolla el tema a tratar con la participación activa de los integrantes del equipo fisioterapéutico quienes deben desarrollar a través del trabajo en equipo, análisis de casos, juego de roles, diálogos, debates para culminar en el proceso final se realiza el proceso de la meta cognición y la evaluación de la actividad desarrollada.

8. MARCO ADMINISTRATIVO

8.1. Humanos:

1. Directivos de la Institución
2. Fisioterapeutas que laboran en el club.
3. Médico
4. Administrativos que trabajan en la Institución deportiva.
5. Investigador

8.2. Servicios:

6. Fotocopias (1,000 copias)
7. Internet (200 horas)
8. Impresiones (100 hojas)
9. Anillados (01)
10. Refrigerio (20 veces)

Materiales:

11. Test
12. Material de oficina
13. Millar de papel bond,
14. Docena de lapiceros
15. 2 lápices
16. 3 borradores
17. 2 reglas
18. 4 resaltadores
19. Plumones
20. Cartones de colores
21. Papelotes

9. MARCO EVALUATIVO

Inicio: aplicación del pre-test; para que se lleve a cabo hay que efectuar una planificación adecuada de las diferentes dimensiones integrando dentro de ellos la realización del pre test luego de las capacitaciones.

Proceso: desarrollo de unidades y actividades programadas.

Salida: aplicación del post-test.; Con la finalidad de medir la influencia del programa se utilizará las historias clínicas con respecto a las variables a medir y la epidemiología de las lesiones, se desarrolla así dos pruebas aplicadas antes y después llamadas pre test y pos test para enseñar en los deportistas la práctica de ejercicios que prevengan lesiones páralo cual se utilizará el instrumento get set modificado y adaptado al club alianza lima.

Anexo 4: DOCUMENTOS DE VALIDACIÓN

INSTRUCCIONES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones referidas a diferentes aspectos del programa preventivo de lesiones deportivas utilizando la aplicación get-set en futbolistas profesionales.

Frente a esta proposición marque con un aspa el casillero correspondiente, según el grado de apreciación.

CUESTIONARIO	APRECIACIÓN					Observaciones sugerencias
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialment e de acuerdo	En desacuer do	Totalmente en desacuerd o	
	5	4	3	2	1	
1.- ¿Las ejercicios propuestos concuerdan con el contenido del programa?						
2.- ¿Las ejercicios del aplicativo están formulados en lenguaje claro y preciso?						
3.- ¿Los ejercicios propuestos son factibles de ser logrados?						
4.- ¿El programa de ejercicios del aplicativo						

está desarrollado con lenguaje claro y preciso?							
5.- ¿Se encuentra el programa de ejercicios dosificado adecuadamente?							
6.- ¿El programa de ejercicios facilita el desarrollo de la comunicación / expresión oral y visual en grupos?							
7.- ¿Los ejercicios del programa del aplicativo son motivadores para el aprendizaje?							
8.- ¿Los ejercicios son factibles de ser cumplidos por los deportistas?							
9.- ¿Los ejercicios son interesantes y significativos?							
10.- ¿Los ejercicios tienen relación con las dimensiones de la variable independiente?							
11.- ¿Los ejercicios permiten el logro de actitudes y valores?							
12.- ¿Los ejercicios muestran secuencia metodológica?							
13.- ¿Los ejercicios del aplicativo get set permiten el desarrollo del aprendizaje?							

14.- ¿Los ejercicios del aplicativo son motivadores para el deportista?						
15.- ¿Los videos del aplicativo a usar facilitan el desarrollo de los ejercicios?						

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador:.....

D.N.I:.....

Especialidad de validador:.....

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

..... de marzo del 2017

ANEXO N° 4: MATRIZ DE VALIDACIÓN
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LESIONES DEPORTIVAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: TRAUMÁTICAS								
1	Cadera hacia afuera.	✓		✓		✓		
2	Cadera hacia adentro	✓		✓		✓		
3	Contacto con hombro	✓		✓		✓		
4	Equilibrio en una sola pierna.	✓		✓		✓		
5	Cambios de dirección.	✓		✓		✓		
6	Línea recta	✓		✓		✓		
7	Hacia adelante y hacia atrás	✓		✓		✓		
8	Genuflexiones.	✓		✓		✓		
9	En todo terreno	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: LESIONES POR SOBRESUO								
10	Círculos	✓		✓		✓		
11	Apoyo en el antebrazo-levantar una pierna.	✓		✓		✓		
12	Apoyo en el antebrazo lateral levantando una pierna	✓		✓		✓		



13	Isquiotibiales	✓		✓		✓	
14	Saltos alternados	✓		✓		✓	
15	Saltos altos	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Cadenillas Albornoz Violeta
 DNI: 09748659

Especialidad del validador: Metodóloga

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

.....de.....del 20.....
Cadenillas A
 Dra. Violeta Cadenillas Albornoz
 CPPe. 1009748659

Firma del Experto Informante.

INSTRUCCIONES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones referidas a diferentes aspectos del programa preventivo de lesiones deportivas utilizando la aplicación get-set en futbolistas profesionales.

Frente a esta proposición marque con un aspa el casillero correspondiente, según el grado de apreciación.

CUESTIONARIO	APRECIACIÓN					Observaciones sugerencias
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
	5	4	3	2	1	
1.-¿Las ejercicios propuestos concuerdan con el contenido del programa?	✓					
2.-¿Las ejercicios del aplicativo están formulados en lenguaje claro y preciso?	✓					
3.-¿Los ejercicios propuestos son factibles de ser logrados?	✓					
4.-¿El programa de ejercicios del aplicativo está desarrollado con lenguaje claro y preciso?	✓					
5.-¿Se encuentra el programa de ejercicios dosificado adecuadamente?	✓					
6.-¿El programa de ejercicios facilita el desarrollo de la comunicación / expresión oral y visual en grupos?	✓					
7.-¿Los ejercicios del programa del aplicativo son motivadores para el aprendizaje?	✓					
8.-¿Los ejercicios son factibles de ser cumplidos por los deportistas?	✓					

9.-¿Los ejercicios son interesantes y significativos?	✓					
10.-¿Los ejercicios tienen relación con las dimensiones de la variable independiente?	✓					
11.-¿Los ejercicios permiten el logro de actitudes y valores?	✓					
12.-¿Los ejercicios muestran secuencia metodológica?	✓					
13.-¿Los ejercicios del aplicativo get set permiten el desarrollo del aprendizaje?	✓					
14.-¿Los ejercicios del aplicativo son motivadores para el deportistas?	✓					
15.-¿Los videos del aplicativo a usar facilitan el desarrollo de los ejercicios?	✓					

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dra. Violeta Cadenillas Albornoz

D.N.I.: 09748659

Especialidad de validador: Metodóloga

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

..... de marzo del 2017

Violeta Cadenillas A
 Dra. Violeta Cadenillas Albornoz
 CPFe 1009748659

14	Saltos alternados							
15	Saltos altos							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Jenny Milagros Farfán Martínez.
DNI: 42906975.

Especialidad del validador: Ciencias de Salud.

.....de.....del 20/.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Mg.C.D Jenny Farfán M.
COP 22545

Firma del Experto Informante.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Jenny Milagros Farfán Martínez DNI: 42906975

Especialidad del validador: Ciencias de Salud.

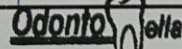
.....de.....del 20. 17

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

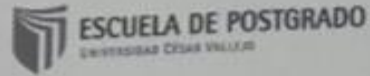
Firma del Experto Informante.



Mg.C.D. Jenny Farfán M.
COP 22545



FIRMA DEL EVALUADOR



12.-¿Los ejercicios muestran secuencia metodológica?	X					
13.-¿Los ejercicios del aplicativo get set permiten el desarrollo del aprendizaje?	X					
14.-¿Los ejercicios del aplicativo son motivadores para el deportistas?	X					
15.-¿Los videos del aplicativo a usar facilitan el desarrollo de los ejercicios?	X					

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez evaluador: FLORES RIVERA, JTO
 D.N.I.: 43664150
 Especialidad de validador: CIENCIAS DEL DEPORTE

31 de marzo del 2017

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


 Dr. Ito Julió A. Flores Rivera
 Profesor en Ciencias del Deporte
 Exp. Nutrición Deportiva
 4428-2544

14	Saltos alternados	X						
15	Saltos altos	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []
Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: FLORES RIVERA, JTB DNI: 43664250

Especialidad del validador: CICLISTAS DEL DEPORTE

20 de 05 del 2017

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo


 Dr. JTB Flores Rivera
 Maestro en Ciencias del Deporte
 Exp. Investigación Deportiva
 C.N.P. 428 - 0548.11
Firma del Experto Informante.

Anexo 5: BASE DE DATOS DE CONFIABILIDAD

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	TOTAL
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	5
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
5	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
9	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	12
10	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	11
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
13	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	11
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
15	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	11
TOTAL	13	12	9	14	14	10	8	12	12	12	12	12	10	10	14	10	10	13	13	10	230
p	0.43	0.4	0.3	0.47	0.47	0.33	0.27	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.33	0.33	0.47	0.33	0.33	0.43	0.43	0.33	7.67
q	0.57	0.6	0.7	0.53	0.53	0.67	0.73	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.67	0.67	0.53	0.67	0.67	0.57	0.57	0.67	
p*q	0.25	0.24	0.21	0.25	0.25	0.22	0.2	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.22	0.22	0.25	0.22	0.22	0.25	0.25	0.22	4.66
varianza																					25.8

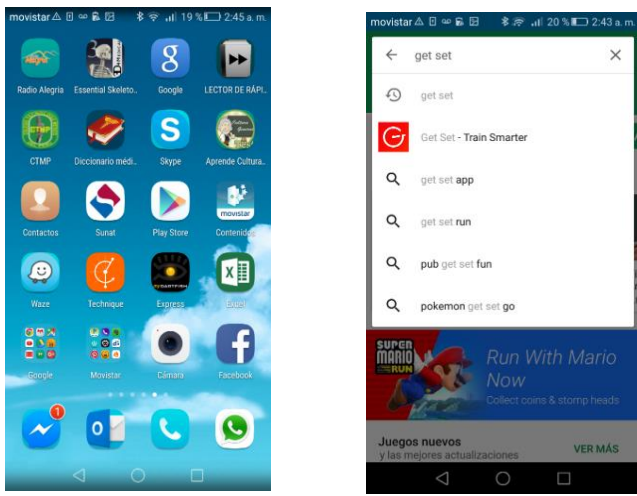
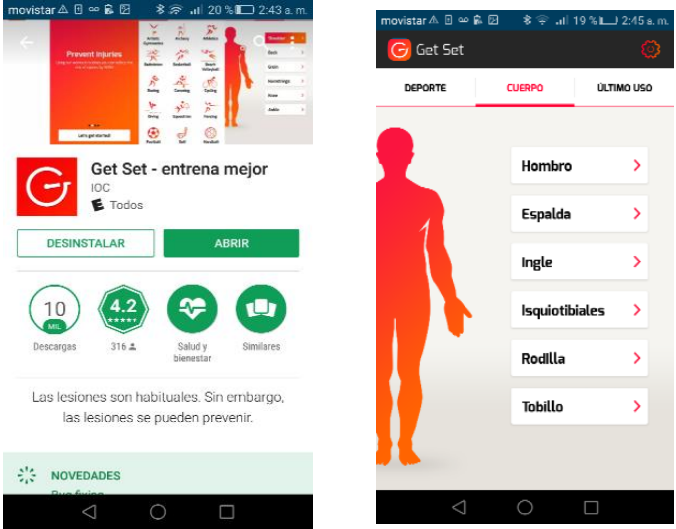
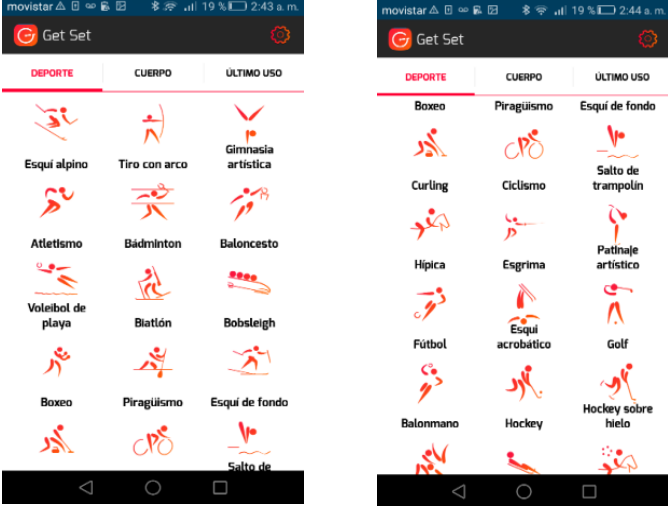
Se aplicó KR- 20: $Confiabilidad = \frac{15}{15-1} \left[1 - \frac{4.66}{25.6} \right] = (15/14) (1 - 0,1806) = (1,071) (0,94) = 1.00$

ANEXO 6: BASE DE DATOS DEL ESTUDIO

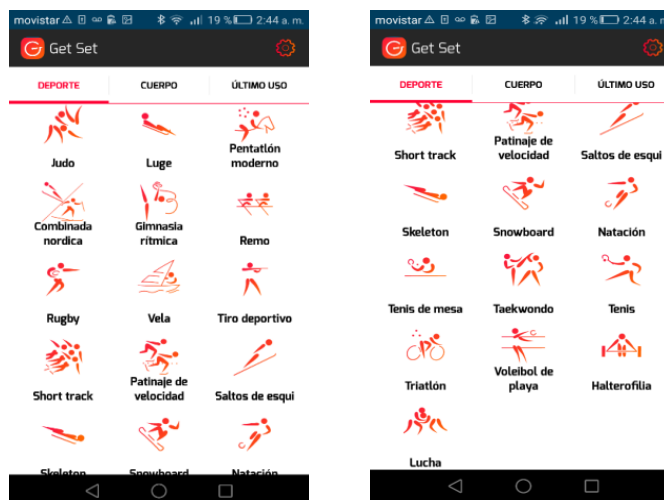
PRE	DIM1	DIM2	POST	DIM1	DIM2	NPRE	ND1	ND2	NPOST	ND1	ND2
12	6	6	14	8	6	2	1	2	2	2	2
11	8	3	12	8	4	2	2	1	2	2	1
10	4	6	14	8	6	1	1	2	2	2	2
12	8	4	14	9	5	2	2	1	2	2	2
12	8	4	12	8	4	2	2	1	2	2	1
10	4	6	14	8	6	1	1	2	2	2	2
11	7	4	13	8	5	2	2	1	2	2	2
10	6	4	15	9	6	1	1	1	2	2	2
11	7	4	12	8	4	2	2	2	2	2	1
13	7	6	14	8	6	2	2	2	2	2	2
12	8	4	13	8	5	2	2	2	2	2	2
12	7	5	14	8	6	2	2	2	2	2	2
10	6	4	15	9	6	1	1	1	2	2	2
11	8	3	13	9	4	2	2	1	2	2	1
10	5	5	12	7	5	1	1	2	2	2	2
11	6	5	15	9	6	2	1	2	2	2	2
13	8	5	15	9	6	2	2	2	2	2	2
10	5	5	13	8	5	1	1	2	2	2	2
10	5	5	13	8	5	1	1	2	2	2	2
14	9	5	15	9	6	2	2	2	2	2	2
10	6	4	15	9	6	1	1	1	2	2	2
10	6	4	13	8	5	1	1	1	2	2	2
10	6	4	14	8	6	1	1	1	2	2	2

14	8	6	14	8	6	2	2	2	2	2	2
15	9	6	15	9	6	2	2	2	2	2	2
9	5	4	14	9	5	1	1	1	2	2	2
12	7	5	15	9	6	2	2	2	2	2	2
12	7	5	14	8	6	2	2	2	2	2	2
9	4	5	13	8	5	1	1	2	2	2	2
12	8	4	15	9	6	2	2	1	2	2	2
12	7	5	14	9	5	2	2	2	2	2	2
10	5	5	15	9	6	1	1	2	2	2	2
8	3	5	12	6	6	1	1	2	2	1	2
13	8	5	14	9	5	2	2	2	2	2	2
11	7	4	13	8	5	2	2	1	2	2	2
12	7	5	14	9	5	2	2	2	2	2	2
12	7	5	14	8	6	2	2	2	2	2	2
10	5	5	15	9	6	1	1	2	2	2	2

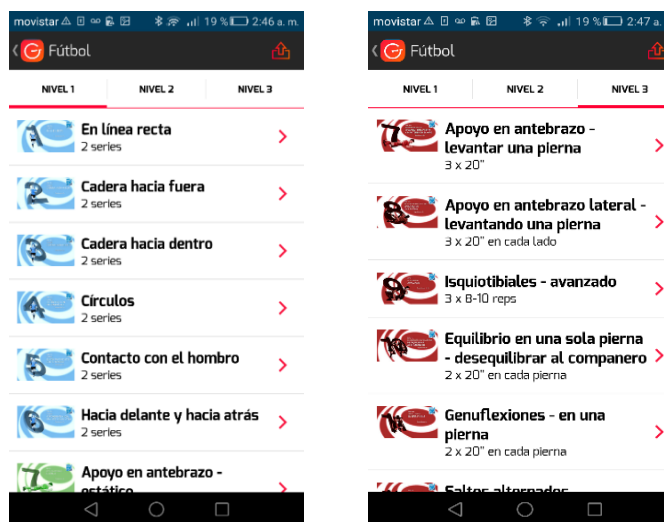
ANEXO 7: Aplicativo get set

<p>1.Aplicativo get set</p>	
<p>2.Ubicación del app</p> <p>Abrir y entrar por Deporte o cuerpo.</p>	
<p>3.Ubicación del deporte</p> <p>Fútbol.</p>	

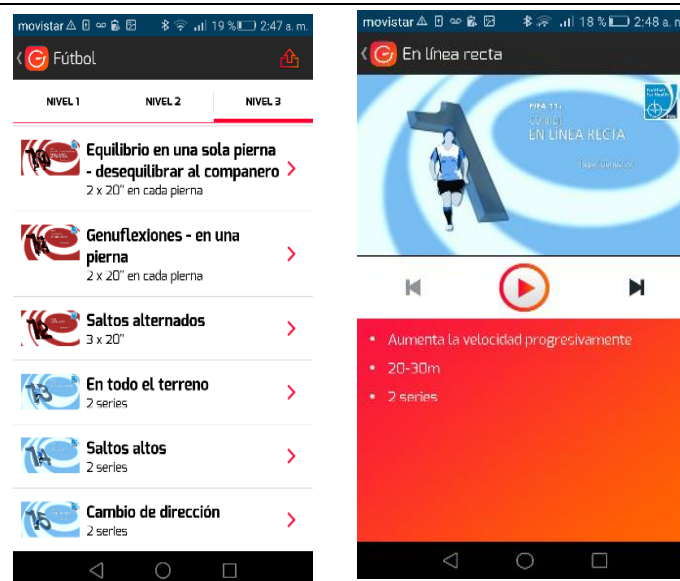
4. Revisando deportes



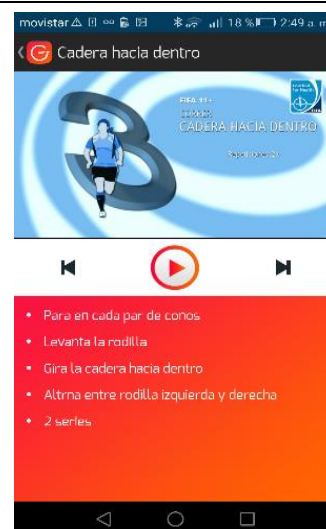
5. Abrir fútbol
Ver los ejercicios



6. Revisando los 15
Ejercicios.
Abrir el ejercicio 1



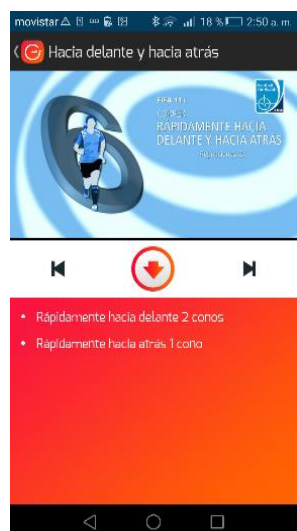
7. Abrir el 2 y 3



8. Abrir el 4 y 5



9. Abrir el 6 y 7



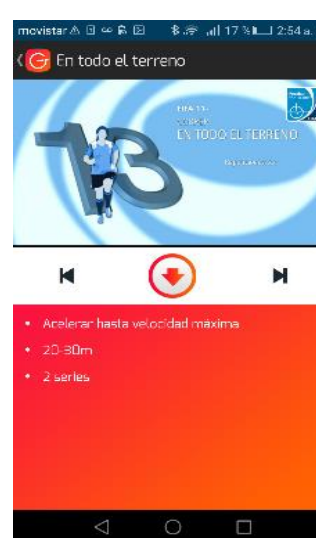
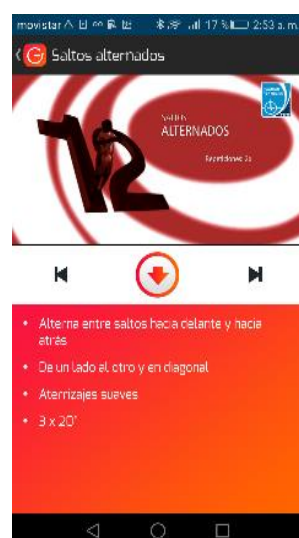
10. Abrir el 8 y 9



11. Abrir el 10 y 11



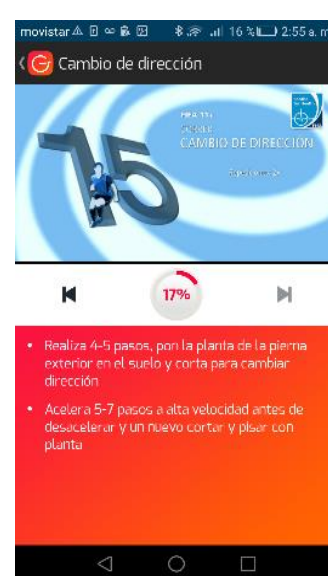
12. Abrir el 12 y 13



13. Abrir el 14 y 15



14. Descargando el 15



15. Observando el Ejercicio 15



ANEXO 8 : Artículo científico



**Programa preventivo get-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del
Club Alianza Lima, 2016.**

Carlos Alberto Yupanqui Casas

Escuela de Postgrado

Universidad César Vallejo Filial Lima

Resumen

Se utilizó el get set como una herramienta para el deportista, de quince ejercicios que practicados influyen en la disminución de lesiones deportivas como medio preventivo.

Objetivos: Determinar la influencia del programa preventivo get set en las lesiones

deportivas métodos: tipo experimental, alcance descriptivo correlacional, diseño pre experimental, la muestra comprendió a todos los jugadores que conforman el plantel de primera división del Club Alianza Lima .Conclusión: Mediante este trabajo de

investigación se pudo concluir que los deportistas que practican los ejercicios get set disminuyen la incidencias de lesiones deportivas.

Palabras clave

Prevención, lesiones deportivas, traumáticas, sobreuso, get set, futbolista profesional.

Abstract:

The set was used as a tool for the athlete, of fifteen exercises that practiced influence the reduction of sports injuries as a preventive means. Objectives: To determine the influence of the preventive program get set in the sports injuries methods: experimental type, descriptive correlational scope, pre-experimental design, the sample comprised all the players that make up the team of first division of Club Alianza Lima. Research work could conclude that athletes who practice the set get exercises decrease the incidence of sports injuries.

Keywords

Prevention, sports injuries, traumatic, overuse, get set, professional footballer.

Introducción

La prevención de las lesiones deportivas son de gran utilidad ya que disminuyen las incidencias de lesionados, estas son productos de la práctica del ejercicio o deporte como el fútbol siendo algunas lesiones de posible prevención como son las traumáticas como esguinces, distensiones y las lesiones por sobreuso como contracturas, desgarros. Por lo que se utiliza la tecnología de un aplicativo que es el get set creado el año 2014 para utilizar en los juegos olímpicos de la juventud consistente en una serie de ejercicios para poner en práctica y usarlos de esa manera prevenir lesiones y ser parte del entreno de cada deportista siendo parte del deportista, de acuerdo a las incidencias de nuestro club se usó el aplicativo logrando disminuir la incidencia de lesiones del año 2016.

Antecedentes del Problema

Prevenir lesiones deportivas es una tarea ardua que tiene que ver desde el deportista como las instalaciones donde entrena y de las indumentarias con las que se entrena y el ambiente donde entrenan como son los terrenos de juego y el clima en cual entrenan por lo que a hay varios investigadores como Olsen y Myklebust (2005) quienes realizan estudios para prevenir lesiones en miembros inferiores de prevención de lesiones en grupos de jóvenes con una metodología cuasi experimental donde con una buena fisioprofilaxis con una diferencia del 40% menos de lesiones en el grupo de intervención, así también Casáis (2008) en un estudio de revisión de estrategias para la prevención de lesiones en el deporte se revisan programa de prevención logrando una disminución de un 36% de lesiones en un estudio cuasi experimental con una población de 194 deportistas o la realización de ejercicios de propiocepción, o ejercicios de pelota con una disminución de un 38% de lesiones del tobillo en un grupo de estudio de 273 deportistas de un total de 795 deportistas de baloncesto. Se realizan con 26610 participantes con 3464 lesiones con un análisis se llega casi ningún efecto beneficiosos para el estiramiento y la fuerza como propiocepción reducirían las lesiones. Lauersen y Bertelsen (2013) por medio de la propiocepción fuerza y estiramiento concluye que pesar de algunos estudios periféricos, de manera coherente se obtuvieron estimaciones favorables para toda la prevención de lesiones medidas a excepción de estiramiento. El entrenamiento de fuerza reduce lesiones deportivas a menos de 1/3 y lesiones.

Revisión de la literatura

Para Noyes, Lindenfeld y Marshall (1988) a través de la American Orthopedic Society for Sports Medicine definió a la lesión como deportiva si una vez producida este produce en el deportista a la no práctica deportiva al día siguiente de su lesión y su tratamiento médico para su recuperación. Y según Williams (1989) definió la lesión como “el resultado de la aplicación sobre el cuerpo, o sobre parte de él, de fuerzas que exceden su capacidad de resistencia”.

Casáis (2008) La práctica deportiva pone en riesgo de los que lo practican las lesiones, estas no se pueden evitar en su mayoría existiendo la manera de disminuir la incidencia de estas lesiones que es por medio de la prevención del todo, así mediante un menor tiempo la recuperación tratada con el afán de disminuir los tiempos en la recuperación de las lesiones. Actualmente se realiza un plan de estrategias de prevención de las lesiones para los deportistas quedando atrás el aspecto clínico en el tratamiento de las lesiones del momento agudo.

Las lesiones deportivas se clasifican Según (Romero, 2013) clasificó las lesiones en: (a) Traumáticas y (b) Sobreuso

Dimensión Traumática

Romero (2013) definió a la lesión traumática aquella en la cual se haya producido por mecanismo de un trauma agudo durante el entrenamiento o la competencia de juego y / o entrenamiento.

Indicadores de dimensión traumática

Esguinces

Se produce por un movimiento forzado de inversión acompañada de una rotación interna. Produciéndose una distensión aguda de ligamentos o de la cápsula articular. Pueden ser de varios tipos según su afectación.

Distensión

Como la elongación de músculos y tendones. Es decir, un sobre estiramiento. Es la lesión donde al microscopio del músculo, que se produce al sobrepasar los límites normales de la elasticidad, produciéndose un estiramiento de las fibras sin que exista un daño anatómico

ni ruptura de las mismas, por evaluación médica no es demostrable una solución de continuidad del músculo. Sus síntomas son caracterizados por dolor intenso y súbito, el sujeto es capaz de tolerar la molestia y puede continuar su actividad. La evolución de este tipo de lesión es rápida y favorable a la mejoría en pocos días

Por sobreuso:

Romero (2013) Son comunes entre los atletas y se estima que un 70% de los corredores presentan alguna lesión de este tipo. El término lesión por sobreuso es usado clínicamente para el dolor provocado por el ejercicio, sin evidencia de trauma agudo. Este tipo de lesión es debido a sobrecargas o impactos repetitivos al sistema músculo esquelético.

Indicador de dimensión sobreuso

Síndrome doloroso

(Romero 2013) definió la lesión del sistema músculo esquelético con un inicio insidioso y sin ningún traumatismo y enfermedad. Son muy comunes en deportes en los que se da mucha repetición de un mismo gesto.

Problema

¿Cuál será la influencia de un programa preventivo Get Set en las lesiones deportivas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016?

Objetivo

Determinar la influencia de la App Get Set como programa preventivo de lesiones deportivas en futbolistas profesionales del club Alianza Lima de junio a noviembre 2016.

Método

El método es hipotético deductivo, del tipo aplicada, nivel explicativo, diseño experimental - pre experimental, con un enfoque cuantitativo, la población objeto de estudio, está constituido por 38 futbolistas profesionales del primer equipo del club alianza Lima en el distrito de La Victoria, provincia de Lima período junio – noviembre 2016.

El instrumento a utilizar será el check list get set al que consta de 15 ejercicios adaptado por el Bach. Carlos Alberto Yupanqui Casas. Mediante la técnica de la observación se utilizó el aplicativo get set de acuerdo al ítem deporte fútbol y se toma el nivel tres por ser para deportistas profesionales, la evaluación es individual con una duración de la prueba de aproximadamente 15 minutos

La aplicación se realiza como parte del calentamiento o durante la realización de los ejercicios de entreno con una puntuación cuya escala si hace =1 y no hace =0 si cumple cada ítem de cada ejercicio realizado teniendo puntuación de uno o cero por cada ejercicio que realice siendo del tipo dicotómica.

Se realizó la Validación y Confiabilidad de los instrumentos usando K de Richardson para estimar la consistencia interna del test siendo igual a 1.0 siendo altamente confiable; siendo una población de 38 deportistas se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov debido que la muestra es mayor de 30 siendo una prueba no paramétrica. Se usa también para las estadísticas a Wilcoxon.

Las consideraciones éticas tomadas respecto del problema de investigación fue la de no excluir a ninguno de los deportistas del primer equipo profesional del club Alianza Lima. Respecto del propósito de investigación, las consideraciones éticas fueron la de explicar a los deportistas del plantel profesional del primer equipo a los que se les explicó cuáles eran los objetivos y fines de la investigación, aclarando siempre que los datos serían solo utilizados con fines solamente académicos y de investigación. En todo momento se respetaron las instalaciones del club donde se efectuó el manejo de la información, teniendo en cuenta no interferir con las actividades cotidianas de las personas que laboran en la institución Club Alianza Lima donde se llevó a cabo la investigación. Se contará con el consentimiento informado

Resultados

Durante la etapa de pre test y post test y monitorización del instrumento, las identificación del investigador con los deportistas testeados indicándoles a los deportistas que por medio de la observación y de un check list consigue evaluar a los 38 deportistas al inicio del estudio para realizar luego al final la evaluación post test para saber cuántos conocen el uso adecuado y saben realizar los ejercicios get set al.

Tabla 1

Comparación de los niveles de prevención de lesiones deportivas entre los resultados del pre y post test

		Niveles de prevención de lesiones deportivas.				
		inadecuado	Medio	Adecuado	Total	
Condición	Pre	fi	0	15	23	38
		% fi	0%	39.5%	60.5%	100
	Post	fi	0	0	38	38
		% fi	0.0%	0.0%	100.0%	100

La Tabla 1 permite observar los niveles de conocimientos sobre prevención de lesiones deportivas antes y después de la aplicación del programa get set en deportistas del club alianza lima. En este sentido, cabe precisar que previo a la aplicación del programa el 39.5% de las deportistas encontraban en el nivel medio, el 60.5% en el nivel adecuado; luego de la aplicación del programa get set los deportistas se ubican en el nivel alto con el 100% de los conocimientos sobre prevención de lesiones, lo que significa que los deportistas lograron disminuir su incidencia de lesiones aumentando la realización de prevención de lesiones de los deportistas. Se usa el spss 23.

Discusión

Se sostiene la eficacia del programa preventivo get set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016 de junio a diciembre 2016 con una disminución de incidencia de lesiones de un 40 % post aplicación del instrumento get set al coincidiendo con Olsen y Myklebust (2005) quienes realizaron también el estudio en ocho meses teniendo resultados de fisioprofilaxis satisfactorios de un estudios cuasi experimental obteniéndose con el grupo de intervención una disminución de casi del 45 % de reducción de lesiones debido a la fisioprofilaxis con la diferencia de edades de este grupo entre 15 a 17 años a la del grupo de Alianza entre 17 a 38 años de edad.

Con relación a la hipótesis general, la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite concluir que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones

(antes y después de la aplicación del programa) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -3,873$, $p < 0.000$). Por tanto los rangos positivos indican que las 38 futbolistas (100%) mejoraron con el conocimiento de prevención de lesiones deportivas del get set al. Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se concluye que si hay influencia del get set al en la incidencia de lesiones deportivas de los deportistas

Referencias

- Bo Lauenstein, Jeppe, Bertelsen, Marie, & Bo A. (2016, September 13). *The effectiveness of exercise interventions to prevent sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. British journal of Sports medicine, 48, 871-877.
- Casáis Luis. (2008). *Revisión de las estrategias para la prevención de lesiones en el deporte desde la actividad física*. Apunts, 43(157), 30-40.
- Cos, F., Buenaventura, L., (2016, Mayo 26). *Modelos de análisis para la prevención de lesiones en el deporte*. Estudio epidemiológico de lesiones: el modelo unión of european football associations en el fútbol. Apunts, 45(166), 95-102.
- Department Medico (2015) Club Alianza Lima, incidencia de lesiones deportivas historias clínicas (enero – diciembre 2015)
- Dvorak, J., Junge, A., Chomiak, J., Graf-Baumann, T., Peterson L., & Hodgsonb, R. (2000). *Risk Factor Analysis for Injuries in Football Player*. The American Journal of Sports Medicine, 28, S.
- Dvorak J, y Junge A. (2006). *F-MARC: Manual de Medicina del Fútbol*. Zúrich: Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA).
- Ekstrand, J., & Häggglund, M. (2006). Risk of injury in elite football played on artificial turf versus natural grass: a prospective two-cohort study. British Journal of Sports Medicine, 40(12), 975-980.
- Holm, Martin. (S. f.). *Get set - entrenamiento inteligente para atletas jóvenes*. Recuperado a par Álvarez, a., Olivares, c., Cadena, j. & Olvera, s. (2012) vol. 11.

- Garrido, R. P., San Roque, J. P., González Lorenzo, M., Diéguez, S., Pastor, R., López-Andújar, L., y Llorens, P. (2009). *Epidemiología de las lesiones deportivas atendidas en urgencias. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, Vol. 21, Nº. 1, 2009, págs. 5-11.
- Hägglund, M., Waldén, M., y Ekstrand, J. (2005). Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the UEFA model. *British Journal of Sports Medicine*; 39:340–346.
- Jaffet, R., y López, R. (1996). “*Vendajes, tobilleras y equipamiento protector*” en William E. Garret Jr., Donald Kikendall y S. Robert Contiguglia (Eds.), *Medicina del deporte*. Badalona: Paidotribo.
- Jiménez Díaz, J.F. (2006). *Lesiones musculares en el deporte*. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 3 (2), 45-67.
- Lalín, C. (2008a). La readaptación lesional (I parte): fundamentación y contextualización. *RED: Revista de entrenamiento deportivo*, Tomo 22 (2): 27-35.
- Mancera, E., Hernández, E., Hernández, F., Prieto, L., (2013). Efecto de un programa de entrenamiento físico basado en la secuencia de desarrollo sobre el balance postural en futbolistas: ensayo controlado aleatorizado, *Revista de la facultad de medicina* 2013 Vol. 61 No. 4: 339-347.
- Según el centro de investigación traumatológico de Oslo la escuela Noruega de ciencias del deporte y making waves para el comité olímpico internacional 2014 sobre la aplicación get set recuperado <http://www.ostrc.no/en/News-archive/News-2014/Get-Set---New-free-app-for-injury-prevention-training/> Es un aplicativo
- Lalín, C. (2008). La readaptación lesional (II parte): Reentrenamiento físico-deportivo del deportista lesionado. *Revista de entrenamiento deportivo*, 22(3): 29-37.
- Noya, J., y Sillero, M. (2012) *Incidencia lesional en el fútbol profesional español a lo largo de una temporada: días de baja por lesión*. *Revista Apunts Medicina de L'Esport*. doi:10.1016/j.apunts.2011.10.001



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Violeta Cadenillas Albornoz, docente de la Escuela de Postgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado "PROGRAMA PREVENTIVO GET-SET EN LESIONES DEPORTIVAS DE FUTBOLISTAS PROFESIONALES DEL CLUB ALIANZA LIMA, 2016" del estudiante Yupanqui Casas, Carlos Alberto; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato 24% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 19 de mayo del 2017

Violeta Cadenillas Albornoz

DNI: 09748659

Originality
GradingMark
PeerMark

Programa preventivo Gel-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del

turnitin **24%**

Resumen de Coincidencias



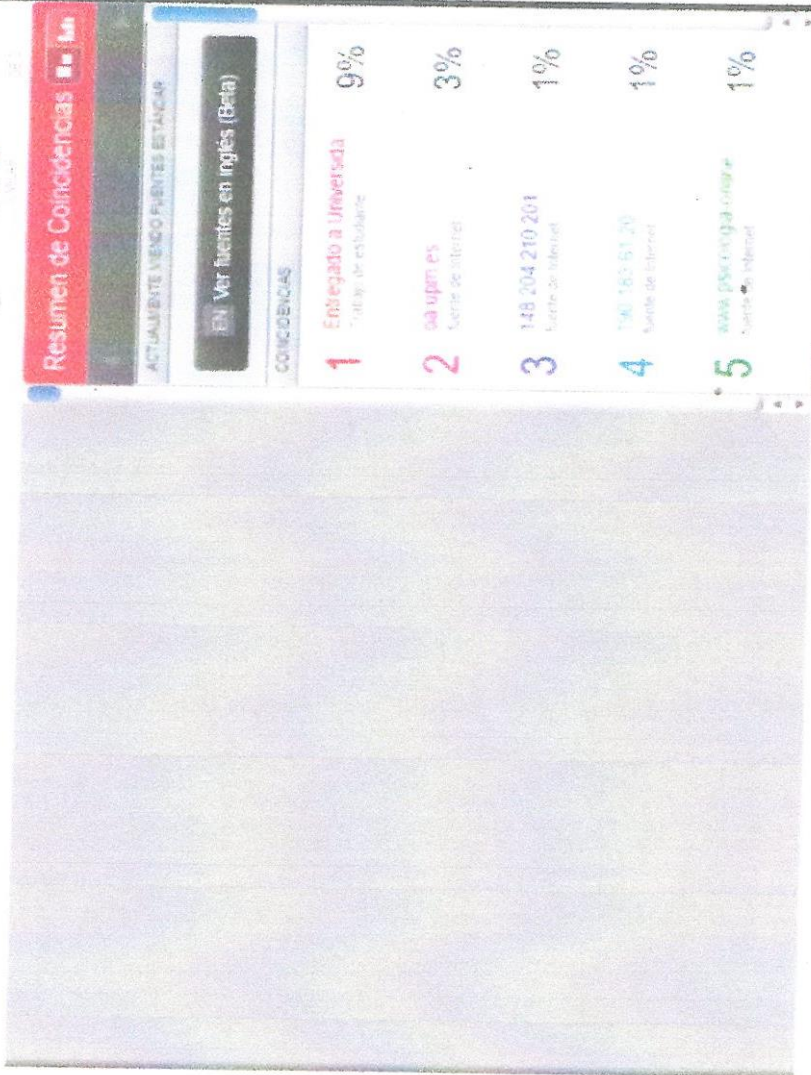
Programa preventivo Gel-set en lesiones deportivas de futbolistas profesionales del Club Alianza Lima, 2016.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACABAMBICO DE MAGISTER EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

AUTOR: Dr. Yaguarquisan Carlos Alberto

ASESOR: Dra. Guadalupe Alvarado Vozola

SUCCESOR: Carlos Molero



EN Ver fuentes en inglés (Beta)

COINCIDENCIAS	
1	Entregado a Universidad Fuente de coincidencia 9%
2	Scopus.es Fuente de coincidencia 3%
3	148 204 210 201 Fuente de coincidencia 1%
4	190 160 61 20 Fuente de coincidencia 1%
5	www.psicologia.org Fuente de coincidencia 1%



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Yupanqui Casas Carlos Alberto
D.N.I. : 60300313
Domicilio : Jr. Jorge Chavez 1456 Dpto 301 B Breña
Teléfono : Fijo : 6500669 Móvil : 996723606
E-mail : Yupanqui285@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Maestro
Mención : Gestión de los Servicios de Salud

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Yupanqui Casas Carlos Alberto
.....
.....

Título de la tesis:

Programa preventivo Get Set en Lesiones deportivas
de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2018

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 20-12-2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Escuela de post grado

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Carlos Alberto Luperqui Casas.

INFORME TITULADO:

Programa preventivo Get set en lesiones deportivas
de futbolistas profesionales del club Alianza Lima 2016

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestro en gestión de los servicios de salud

SUSTENTADO EN FECHA: 15 de set 2017

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por mayoría



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. HUGO L. AGUIERO ACUN