



**ELABORACIÓN DE UN PLAN DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA LESIÓN DE
TOBILLO DE MAYOR INCIDENCIA OCURRIDA EN EL CONSULTORIO DE
FISIOTERAPIA EN EDADES ENTRE LOS 17 A 60 EN LAS UNIDADES
TECNOLÓGICAS DE SANTANDER.**

Modalidad: Práctica Social

**SILVIA CAROLINA SERRANO HERNANDEZ
CC: 1098734112**

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS Y EMPRESARIALES
PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE
BUCARAMANGA**

13-02-2020



**ELABORACIÓN DE UN PLAN DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA LESIÓN DE
TOBILLO DE MAYOR INCIDENCIA OCURRIDA EN EL CONSULTORIO DE
FISIOTERAPIA EN EDADES ENTRE LOS 17 A 60 EN LAS UNIDADES
TECNOLÓGICAS DE SANTANDER.**

Modalidad: PRÁCTICA SOCIAL

**SILVIA CAROLINA SERRANO HERNANDEZ
CC: 1098734112**

**Informe de práctica para optar al título de
PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**DIRECTOR
SERGIO EDUARDO REYES CORREA.**

**DELEGADO DE LA EMPRESA:
IVONNE HERRERA BETANCOURT
CARGO DEL DELEGADO:
DEPENDENCIA FISIOTERAPIA**

Grupo de investigación – GICED

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE
BUCARAMANGA**

13-02-2020

Nota de Aceptación

APROBADO

Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

Primero que todo a Dios ya que es él, el que nos da la capacidad de hacer y lograr todas aquellas cosas que nos proponemos día a día.

A mi madre Gladys Hernández Lizarazo, a mi padre Alvaro Serrano Mantilla, a mi hermana Monica Lisette Serrano Hernández y en general a todos mis familiares por haber confiado siempre en mí, porque me han ayudado y apoyado en todo este proceso de formación con su guía y positivismo para poder alcanzar a una de mis tan anheladas metas.

A todos docentes que desde el primer día aportaron todo su conocimiento y dedicación para formarme como una excelente profesional.

A mi novio Julian Delgado y a mi amiga Yolanis Morales los cuales de una forma u otra han compartido conmigo todo este proceso dándome una voz de aliento y su apoyo incondicional cada vez que presentaba momentos difíciles, ellos hicieron de este camino algo más llevadero y satisfactorio; ellos no solo estuvieron conmigo en las aulas de clases sino también compartimos muchos momentos en nuestras vidas cotidianas, haciendo que los lazos afectivos se hicieran mas fuertes.

Y a mí misma por haber tomado la decisión de comenzar esta carrera pero sobre todo por haber tenido la paciencia, la fortaleza, la perseverancia y la dedicación para concluir satisfactoriamente con este proceso formativo.

AGRADECIMIENTOS

En esta oportunidad quiero agradecer a las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER por darme la oportunidad y el espacio para formarme como una persona ética, responsable y profesional en esta área deportiva y por haberme permitido realizar mi trabajo de práctica en las instalaciones de la institución.

Quiero agradecer también a la Doc. Ivonne Herrera Betancourt por haberme permitido conocer un poco más de su área profesional y laboral, por haber aportado parte de su conocimiento y por toda su disposición, paciencia y dedicación para hacer que mi proceso de práctica fuera un poco más fácil.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD.....	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	10
2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA	11
2.3. OBJETIVOS.....	12
2.3.1 OBJETIVO GENERAL	12
2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
2.4 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	13
3 MARCO REFERENCIAL	18
4 DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.....	214
5 RESULTADOS	225
6 CONCLUSIONES.....	247
7 RECOMENDACIONES	25
8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
9 ANEXOS.....	27

INTRODUCCIÓN

Las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) es una Institución de Educación Superior que en 48 años de existencia ha alcanzado reconocimiento en la región por la calidad de sus servicios educativos y por contribuir con la formación del talento humano requerido para el desarrollo tecnológico del país. Las UTS tiene servicios de salubridad en los cuales se encuentra la fisioterapia, este servicio es componente fundamental para el desarrollo de la tecnología deportiva y la atención a los estudiantes y deportistas de nuestra institución. Por tal motivo se contemplan consultorios y herramientas idóneas, que funcionan obedeciendo a las necesidades clínicas y pedagógicas.

En este trabajo encontraremos como desde la consulta de fisioterapia de las Unidades Tecnológicas de Santander se puede elaborar un plan de ejercicios para la lesión de tobillo con mayor incidencia en la comunidad Uteísta y posteriormente darle un manejo correctivo y preventivo a dicha lesión.

Por consiguiente se encuentra necesario crear un plan de ejercicios que ayuden a la recuperación de la movilidad articular de dicha articulación y dentro de las mismas ayuden con el fortalecimiento de la articulación y la estabilidad del tobillo ya que esta articulación es una de las más utilizadas y con mayor impacto en las actividades cotidianas de dichos usuarios.

Para llegar a ejecutar el plan de ejercicios se debe identificar cual es el motivo de la consulta y cuál es la mayor incidencia patológica a la hora de tomar el servicio. Por medio

R-DC-128

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO
EN MODALIDAD DE PRÁCTICA

VERSIÓN: 01

de la atención brindada se plantean dichos ejercicios en dependencia al traumatismo presentado por el usuario con un fin correctivo y posteriormente preventivo ayudando así con esta lesión.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD

Las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS), es una institución que ofrece una educación de nivel superior universitario, pero que a su vez se enfoca en brindar a los alumnos, docentes y personal administrativo a través de bienestar institucional servicios de salud como Fisioterapia, para que así puedan disfrutar de todo lo que esta área les ofrece.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Las UTS se caracteriza por ser una institución altamente fuerte en el ámbito deportivo competitivo, por ende muchos de sus alumnos tienden a sufrir lesiones y traumatismos físicos, también en la parte administrativa se producen altos niveles de estrés por la carga laboral y en los estudiantes no activos físicamente se puede producir cualquier tipo de lesión ya sea en su sitio de estudio o en su vida cotidiana.

Las UTS cuentan con los Servicios de Salud adscritos a Bienestar Institucional como son Medicina, Fisioterapia, Odontología y Psicología, con el objeto de ofrecer una atención de tipo primario a la comunidad Uteísta.

De esta manera desde la consulta de Fisioterapia, se plantea la opción de ofrecer una rehabilitación integral, en la cual se ha identificado que la mayor incidencia de consulta de la población tratada corresponde a lesión en cuello de pie , por consiguiente se hace necesario establecer un plan de ejercicios dirigido hacia la recuperación de la movilidad articular, la propiocepción y la fuerza muscular entre otras, aplicado por el Educador Físico, con el fin de establecer un manejo interdisciplinario y así promover planes de actividad física correctivos y además enfocados hacia la prevención.

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

La articulación del tobillo es una de las estructuras de mayor soporte de peso del cuerpo humano. Como resultado de su función y estructura, el tobillo es la articulación más comúnmente lesionada. Una lesión en el tobillo puede aumentar el riesgo de una nueva lesión o lesiones repetitivas entre un 40% y un 70%. Por esta razón es importante trabajar el fortalecimiento y el estiramiento de las estructuras cercanas a la articulación del tobillo, luego de una lesión para disminuir el riesgo de una nueva lesión. Un plan de ejercicios se realiza para iniciar con un proceso corto de recuperación enfocado a la zona del cuerpo que se encuentra lesionada como lo es en este caso la lesión de tobillo. Rehabilitar el tobillo debe ser llevado a cabo de una manera inteligente, con un efectivo programa de rehabilitación que comience con ejercicios sin resistencia, progresando a ejercicios de resistencia y luego a actividades contra resistencia. (terapiafísica, 2009)

Por consiguiente se crea una serie de ejercicios correctivos enfocados en la lesión de cuello de pie que ayuden a la mejoraría del paciente en un tiempo determinado, de igual manera se informa al paciente sobre las prevenciones que debe tener para que no ocurran nuevamente este tipo de inconvenientes.

2.3. OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo General

Elaborar un plan de ejercicios para la lesión de tobillo con mayor incidencia en la consulta de fisioterapia de las uts para promover una intervención interdisciplinaria en el manejo correctivo y preventivo de dicha lesión.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la patología con mayor incidencia en el motivo de consulta.
- Plantear un plan de ejercicios correctivos y preventivos.
- Procesar un plan de ejercicios, dirigidos a la población con esguince cuello de pie grado 1, grado 2.

2.4 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Título: Prevención de esguinces de tobillo en jugadoras de baloncesto amateur mediante programas de propiocepción. Estudio piloto de casos-contrroles.

Autores: L. López-González, I. Rodríguez-Costa, A. Palacios-Cibrián

Año de publicación: Septiembre–Octubre 2015

Objetivos de la investigación:

Valorar la eficacia de un programa de propiocepción específico de tobillo, de 8 semanas de duración, constatando si se generan cambios o no en el control postural estático y dinámico de tobillos con y sin historia de esguinces en jugadoras de baloncesto amateur.

Participantes y métodos

Treinta jugadoras de baloncesto amateur (de entre 12-17 años) participaron en un estudio de casos-contrroles prospectivo que implicó el desarrollo de un programa de propiocepción de 8 semanas de duración. En todas ellas se valoraron las características antropométricas y las rutinas deportivas, así como el control postural estático y dinámico de la articulación del tobillo mediante el One Leg Standing Test (OLST) y el Star Excursion Balance Test (SEBT).

Resultados

Se produjeron mejoras estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en tobillos con y sin historia de esguinces en el grupo experimental ($n = 17$), tanto en los test de control postural estático, a excepción del OLST con ojos abiertos, como dinámico. En el grupo de control ($n = 13$) solo se apreciaron mejoras estadísticamente significativas en las trayectorias anterior y postero-lateral del SEBT.

Conclusiones

Los programas de propiocepción para esguinces de tobillo sobre platos Bühler parecen conseguir mejoras el control postural estático y dinámico de la articulación en jugadoras de baloncesto amateur con y sin historia previa de esguinces, por lo que ha de considerarse su papel preventivo en momentos de pretemporada especialmente. Son necesarios más estudios con mayor tamaño muestra que permitan corroborar los resultados mostrados en este manuscrito. (panel L. López-González, I. Rodríguez-Costa, A. Palacios-Cibrián, 2015)

Título: Programa preventivo para esguince de tobillo en atletas de baloncesto. (estudio realizado en el gimnasio Alberto Bruni Flores del municipio de Retalhuleu, Guatemala).

Autores: Juan Pablo Macal García

Año de publicación: Enero De 2018

Introducción

Tomando en cuenta que en el deporte en general han existido muchos factores por los cuales los atletas han sufrido lesiones, se provoca declinación de sus capacidades físicas. Los jugadores juveniles en su trayectoria deportiva sufren lesiones a las que no se les ha dado una rehabilitación física adecuada, perjudicándoles en su proceso de formación profesional. Actualmente las ciencias aplicadas al deporte han aportado un sin número de métodos que facilitan la prevención y rehabilitación del deportista para su recuperación y optimización de sus capacidades físicas.

En el departamento de Retalhuleu, el baloncesto es uno de los deportes que más se practica, asimismo muchos entrenadores realizan un macrociclo de entrenamiento para preparar física, mental y socialmente a los atletas para su desarrollo progresivo. Los técnicos deportivos tienen conocimientos de los ciclos de trabajo, pero no cuentan con métodos de prevención anatomofisiológica que puedan evitar lesiones, las cuales debiliten u obstaculicen su plan de entrenamiento. Es por eso que la prevención en los jugadores antes, durante y después del entrenamiento, es de vital importancia para evitar lesiones que puedan mantenerlos fuera de la etapa de preparación.

Al ver el entrenamiento de los atletas sujetos de investigación, en cada uno de sus procesos, se ha observado y confirmado que las etapas de prevención no están presentes, haciendo que los jugadores se sientan en desventaja físicamente y con dificultad de ejecutar los ejercicios en la unidad de entrenamiento. El esguince de tobillo es una de las lesiones más recurrentes en el baloncesto lo cual provoca demasiados signos y síntomas según el

grado de intensidad que lo provoque, problemas de desempeño atlético y limitaciones en la ejecución de actividades.

La incidencia de los esguinces de tobillo en el baloncesto es frecuente, predominando el esguince de grado 1, pero como los signos y síntomas de esta lesión son leves, los deportistas no prestan atención a la lesión y siguen realizando la práctica deportiva o siguen en el terreno de juego en un partido oficial, al finalizar las actividades, comienzan a sentir las molestias en el tobillo haciendo que se quejen de incapacidad al caminar debido al dolor que presenta. Aun así al llegar a su casa ignoran los síntomas y como recurso inmediato, tienden a tomar medicamentos contra el dolor e inflamación para que estos cedan, pero, mientras pasa el efecto del medicamento se vuelven a presentar las molestias en baja intensidad, de esta manera se crea una rutina al sobrellevar la lesión y aliviar los síntomas con medicamentos, sin embargo, la articulación del tobillo se ve forzada cada vez más y la lesión puede llegar a agravarse.

Por la incidencia anteriormente mencionada, se han tomado en cuenta los aportes a brindar creando un nuevo programa preventivo para esguinces de tobillo, logrando el compromiso de utilizar el mismo para evitar lesiones, se mejorará la calidad de vida del atleta permitiéndole practicar baloncesto de manera activa y con dedicación.

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo, el cual permitirá analizar los métodos de prevención que brinda la asociación deportiva de baloncesto de Retalhuleu; observar a los atletas en sus entrenamientos deportivos si aplican algún tipo de cuidados

R-DC-128

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO
EN MODALIDAD DE PRÁCTICA

VERSIÓN: 01

dentro y fuera de la cancha y proponer un programa preventivo para educar al atleta y brindarle los conocimientos para la adecuada práctica deportiva a fin de evitar lesiones.

El trabajo servirá como consulta para estudiantes de la Universidad Rafael Landívar y personas interesadas en el tema. (GARCÍA, 2018)

3. MARCO REFERENCIAL

La Fisioterapia es una disciplina de la Salud que ofrece una alternativa terapéutica no farmacológica que, en muchos casos, ayuda a paliar los síntomas de múltiples dolencias, tanto agudas como crónicas. Partiendo del concepto actual de Salud, los fisioterapeutas actúan desde tres niveles: primario (prevención, educación y habilitación), secundario (curación de procesos) y terciario (tratamiento de recuperación funcional en patologías y procesos ya instaurados y crónicos). (madrid, 2010 - 2013)

En las UTS se encuentra el Programa Profesional en Actividad Física y Deporte el cual se propone formar profesionales con sólidos principios éticos, socialmente comprometidos, culturalmente abiertos, con una adecuada formación profesional y humanística, conciencia social, virtudes y calidad humana, que les permita integrarse en el mundo laboral, con capacidad de satisfacer las necesidades que demanda la región y el país. (Uts, s.f.). El Profesional en Deporte puede gestar su propia empresa deportiva, administrar programas y proyectos deportivos de organizaciones públicas y privadas, gerencia ligas y/o clubes deportivos competitivos y de alto rendimiento, coordinar programas de mejoramiento de la condiciones de vida de la tercera edad, programas de formación deportiva para niños y jóvenes y programas de formación deportiva no formal en gimnasios, academias y clubes deportivos. El Profesional en Deporte puede desempeñarse como administrador y gestor deportivo, entrenador, instructor y preparador físico. (politecnicojic, s.f.)

Dado el caso se encuentra la patología de lesión de tobillo que se refiere a la lesión de los tejidos que unen el músculo al hueso (ligamento), causado por estirar demasiado. Los ligamentos de la articulación del tobillo proporcionan apoyo a la estructura del hueso adyacente, así como la estabilidad de la articulación mediante la restricción de movimiento de lado a lado, y pueden sufrir lesiones durante las actividades regulares. Esguince de tobillo por lo general se produce después de repente, torpe movimiento del pie debido al deslizamiento o terreno irregular. La gravedad de un esguince de tobillo depende del número y la extensión de la afectación del ligamento. La lesión de los ligamentos podría ser una lesión por estiramiento o una lesión desgarro (parcial o total). Algunos de los ligamentos más importantes presentes en el tobillo incluyen: deltoides, calcaneoperoneo y ligamentos talofibular anterior y posterior. Las lesiones de estos ligamentos pueden afectar a la función del tobillo en una medida significativa.

Los esguinces de tobillo constituyen aproximadamente el ochenta y cinco por ciento de las lesiones de tobillo. Aunque las personas se recuperan de los esguinces de tobillo de forma rápida, un mayor riesgo de lesiones en el futuro es a menudo asociado con la insuficiencia de rehabilitar apropiadamente estas articulaciones. El dolor y la hinchazón a menudo están asociados con esguinces de tobillo.

Los esguinces pueden clasificarse en general como primero, segundo y tercer grado sobre la base de la gravedad de la rotura (mínima, moderada y completa, respectivamente). Esguinces de segundo y tercer grado a menudo causa dolor más difuso e inflamación en el

tobillo. El cuidado apropiado se debe dar al intentar girar la articulación del tobillo lesionado. (mundortopedia, s.f.)

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

La alternativa de solución para el problema planteado se basa en crear un plan de ejercicios correctivos y preventivos que se puedan realizar a toda la comunidad Uteísta con diversos ejercicios para que el practicante pueda realizar una planificación adecuada del ejercicio de acuerdo a las características que presente la persona en su lesión. Cabe resaltar que el protocolo a seguir en todo el proceso desde que la persona llega al consultorio solicitando terapia es ser remitido al consultorio de medicina para que el médico le dé la primera valoración y él decida si debe iniciar el proceso de terapia, luego el fisioterapeuta evalúa y da un análisis de la lesión para que el practicante aplique el plan de ejercicios.

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

Fase 1

Inducción en el área de terapia y sus diferentes equipos y espacios para desarrollar el plan de ejercicios, se hará una consulta sobre los siguientes temas: ¿Para qué sirve el frío y el calor?, ¿Cuáles son estas diferentes patologías, bursitis, tendinitis, esguince... entre otros?, al igual que los procesos administrativos con los diferentes informes mensuales y semestrales como lo son Rbi05, Rbi08, Rbi18, Rbi13 Rbi19, Rbi36, Rss04, F73, y Snies.

Fase 2.

Se dará inicio a la intervención con todos aquellos pacientes que lleguen en solicitud para terapias al consultorio y al final se hará el registro de las actividades diarias en los diferentes archivos.

El presente trabajo tiene un enfoque cualitativo el cual está encaminado a resolver problemas prácticos a través del plan de ejercicios que busca analizar el problema e interpretar los procesos y resultados de la influencia de este plan en la comunidad Uteísta, elaborando un plan de ejercicios físicos para la lesión tobillo de mayor incidencia ocurrida en el consultorio de fisioterapia de unidades tecnológicas Santander para una población de edades entre los 17 a 60 años.

5. RESULTADOS

R-BI-05		BIENESTAR INSTITUCIONAL								
		REGISTRO DE PACIENTES EN FISIOTERAPIA								
FECHA				DIA						
No	HORA	GENERO	EDAD	IDENTIFICACION	PROGRAMA ACADEMICO	APELLIDOS Y NOMBRES		TEC/CEL	MOTIVO DE CONSULTA	FIRMA
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
TOTAL PACIENTES										

Tabla 1. Registro de pacientes en fisioterapia.
Fuente: UTS

La anterior imagen corresponde al formato RBI-05 el cual es diligenciado por todos los pacientes en el consultorio de fisioterapia en las UTS.

De acuerdo al registro que se manejó en el RBI 05, se logró notar que la mayor incidencia o motivo de consulta en la población uteista fue esguince cuello de pie, se manejó un plan de ejercicios básicos para todas las personas afectadas. (A continuación una tabla referente al plan).

PLAN DE EJERCICIOS Y MANEJO PARA MEJORIA EN ESGUINCE CUELLO DE PIE	TIEMPO	SERIES Y REPETICIONES
La fisioterapeuta Ivonne Herrera Iniciaba el proceso con una valoración física, de acuerdo al criterio que ella maneja.	10 minutos	-----
Se procede a ubicar un paquete Frio en la zona afectada y después de un tiempo correspondiente se retira y se ubica el paquete caliente.	15 minutos cada paquete.	-----
Se realiza un breve masaje para activar el cuello de pie	5 minutos	-----
PLAN DE EJERCICIOS Se inicia el proceso del calentamiento en compañía del profesional, previo con movimientos circulares y rectilíneos muy suaves con cada pie.	5 minutos	3 series 10 repeticiones
Acostado boca arriba en una camilla o colchoneta, usando una banda elástica, se procede a realizar un estiramiento de los isquiotibiales y gastronemios. Sostenido intercalando cada pie.	-----	3 series 10 repeticiones
Caminar desde un punto determinado hasta otro, en puntas de pie, en talones, inversión, eversión.	-----	3 series 15 repeticiones
En un plato de equilibrio con un solo pie, se realizaran movimientos circulares y rectilíneos muy suaves, para dar fortalecimiento al tobillo.	1 minuto	3 series (De cada pie)

Tabla 2 Plan de ejercicios.

Fuente: Autor.

El cuadro presente indica unos ejercicios básicos y de atención primaria para los pacientes cuya lesión es esguince cuello de pie, aprobados por la profesional en fisioterapia

6. CONCLUSIONES

El plan de ejercicios correctivos y preventivos prediseñados para que los usuarios de la UTS tuvieran una excelente recuperación conto con ciertos niveles de entrenamiento que fueron desde lo más básico hasta lograr que el usuario llegara a un nivel intermedio o avanzado y se caracterizó por realizar una recuperación precisa de la lesión esguince cuello de pie en la población Uteísta. La duración y resultado de este plan de entrenamiento en cada usuario fue diferente ya que tubo ciertas variaciones según fuera su recuperación o su asistencia a las citas agendadas; cabe resaltar que aquellos usuarios que fueron responsables con su lesión y asistieron a la totalidad de sus citas agendadas tuvieron una exitosa recuperación logrando obtener un buen manejo e independencia total de su tobillo (este plan fue ejecutado después de ser evaluado y aprobado por la profesional de la salud y fisioterapeuta de las UTS).

7. RECOMENDACIONES

Se considera prudente plantear las siguientes recomendaciones:

Seguir captando la atención del público sobre el área de fisioterapia y la importancia que tiene acudir a ella para el cuidado de nuestra salud física.

Incluir charlas educativas en la institución para los deportistas y público general sobre la importancia del estiramiento ya sea en su vida cotidiana, entrenamientos o competencias.

Implantar proyectos deportivos y psicológicos que motiven a las personas a realizar actividad física sin importar la edad y el género, dejando atrás los temores y el qué dirán.

La construcción de una infraestructura deportiva que este a la altura de todos los contribuyentes de las unidades tecnológicas de Santander.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- terapiafisica. (2009). *rehabilitacion-de-tobillo*. Obtenido de <http://www.terapia-fisica.com/rehabilitacion-de-tobillo/>
- panell.López-Gonzálezal.Rodríguez-CostabA.Palacios-Cibriánc. (2015). *Prevención de esguinces de tobillo en jugadoras de baloncesto amateur mediante programas de propiocepción. Estudio piloto de casos-controles*. Elsevier España.
- GARCÍA, J. P. (01 de 2018). <http://recursosbiblio.url.edu.gt/>. Obtenido de PROGRAMA PREVENTIVO PARA ESGUINCE DE TOBILLO EN ATLETAS DE BALONCESTO.: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/09/01/Macal-Juan.pdf>
- madrid, C. P. (2010 - 2013). <https://www.cfisiomad.org/>. Obtenido de https://www.cfisiomad.org/Pages/informacion_fisioterapia.aspx
- politecnicojic. (s.f.). *Profesional en Deporte*. Obtenido de <https://www.politecnicojic.edu.co/index.php/profesionales/71-profesional-en-deporte>
- mundortopedia. (s.f.). <http://www.mundortopedia.com/>. Obtenido de http://www.mundortopedia.com/blog/20_ejercicios-generales-para-rehabilitar-lesiones-de-tobillo.html

9. ANEXOS



**Ilustracion 1 Viernes de Bienestar Baila Conmigo
(Folleto Informativo sobre la importancia del estiramiento)**

Fuente: Autor

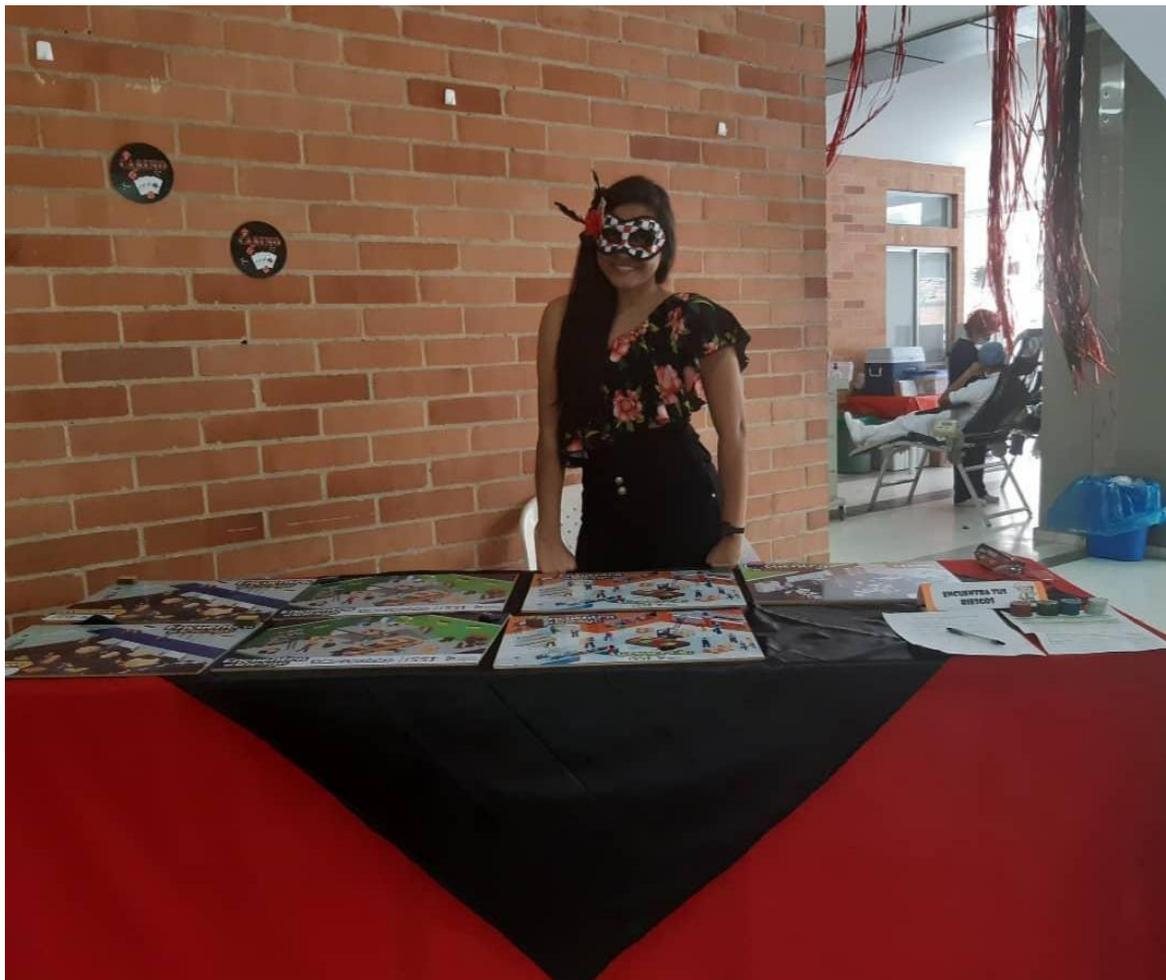


Ilustración 2 Practicante en Jornada de seguridad y salud en el trabajo (CASINO)
Fuente: FT. Ivonne Herrera Betancourt