



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

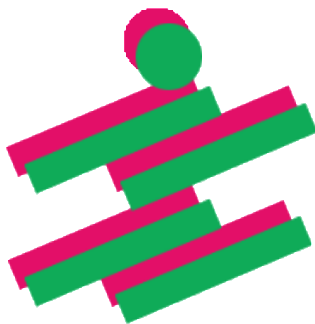
TRABAJO DE FIN DE GRADO

GRADO EN FISIOTERAPIA

Eficacia de un programa de ejercicios de control postural en los trastornos músculo-esqueléticos y la calidad de vida en el colectivo de la hostelería

Efficacy of a program of postural control exercises in musculoskeletal disorders and the quality of life in the hostelry group

Eficacia dun programa de exercicios de control postural nos trastornos músculo-esqueléticos e na calidade de vida no grupo de hostalería



Alumna: Dña. María Rodríguez Lourido

DNI: 78.806.169 G

Tutor: Dña. Isabel Raposo Vidal

Convocatoria: Septiembre 2019

AGRADECIMIENTOS:

Quería agradecer este trabajo a mis padres y a mi hermano, por su gran apoyo y también colaboración en este proyecto.

A mi tutora, Isabel Raposo Vidal, por su ayuda en cada consulta durante la realización de este ApS

Por último, pero no menos importante, a todos los participantes de este proyecto, desde las responsables de los locales en los que se impartieron las sesiones, hasta cada uno de los 9 voluntarios que se prestaron a participar e hicieron posible este trabajo. Muchas gracias a todos.

ÍNDICE

1. Resumen	- 1 -
1. Abstract	- 2 -
1. Resumen	- 3 -
2. Introducción	- 4 -
2.1 Tipo de trabajo	- 4 -
2.2 Motivación personal	- 5 -
3. presentación y descripción de la experiencia	- 5 -
3.1. Información del proyecto	- 5 -
3.1.1. Titulación	- 5 -
3.1.2. Materia en la que se encuadra la actividad	- 5 -
3.1.3. Curso y cuatrimestre	- 5 -
3.1.4. Docente responsable	- 5 -
3.1.5. Tipo de experiencia de aprendizaje y servicio	- 6 -
3.1.6. Entidad receptora del servicio	- 6 -
3.1.7. Destinatarios del servicio	- 6 -
3.1.8. Participantes, colaboradores	- 6 -
3.2 Antecedentes	- 10 -
3.2.1. Prevalencia de los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo-	10
-	-
3.2.2. Prevalencia de los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el colectivo de la hostelería	- 10 -
3.2.3. Factores de riesgo de los trastornos músculo esqueléticos relacionados con el trabajo	- 11 -
3.2.4. Definición puesto de trabajo de hostelería y sus factores de riesgo	- 12 -
3.2.4. Medidas preventivas y terapéuticas para el abordaje de los trastornos músculo-esqueléticos en el colectivo de la hostelería	- 14 -
3.2.5. Calidad de vida en los trabajadores de hostelería	- 14 -
4. Objetivos	- 15 -

4.1 General.....	- 15 -
4.2 Específicos	- 15 -
5. desarrollo de la experiencia	- 16 -
5.1 Cronograma del proyecto.....	- 16 -
5.1.1. Cronograma	- 16 -
5.1.2. Planificación	- 16 -
5.2 Desarrollo de la experiencia.....	- 17 -
5.2.1. Búsqueda bibliográfica	- 17 -
5.2.2. Diseño de la intervención de fisioterapia basada en la evidencia	- 18 -
5.2.3. Dirección de una intervención de fisioterapia.....	- 19 -
5.2.4. Valoración de los participantes en el proyecto.....	- 20 -
6. adquisición de competencias, aprendizaje y sistemas de evaluación	- 21 -
6.1. Competencias adquiridas.....	- 21 -
6.2. Resultados de aprendizaje.....	- 23 -
6.3. Sistemas de evaluación de la experiencia.....	- 23 -
7. Resultados de la experiencia	- 24 -
7.1. Valoración de los síntomas músculo-esqueléticos	- 24 -
7.2. Valoración de la intensidad del dolor músculo-esquelético	- 25 -
7.3. Valoración de la incapacidad por dolor lumbar.....	27
7.5. Valoración de la calidad de vida.....	27
7.6. Valoración de satisfacción con el proyecto.....	28
8. Conclusiones	29
9. Bibliografía.....	31
10. Anexos.....	34
Anexo 1: documento de recogida de datos	34
Anexo 2: cronograma	35
Anexo 3: documento informativo	38
Anexo 4: documento sobre los ejercicios llevados a cabo en el programa.	39

Anexo 5: imágenes sobre recomendaciones posturales.....	45
Anexo 6: términos y estrategia de búsqueda.....	46
Anexo 7: cuestionario de satisfacción para los participantes	49
Anexo 8: consentimiento informado y protección de datos	52
Anexo 9: cuestionario nórdico de detección de síntomas músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo.....	56
Anexo 10: escala visual analógica y mapa corporal	62
Anexo 11: cuestionario oswestry de incapacidad por dolor lumbar.....	63
Anexo 12: cuestionario de salud sf-36.....	65
Anexo 13: cuestionario de auto-evaluación previa.....	73
Anexo 14: resultados descriptivos obtenidos del cuestionario nórdico de detección de síntomas músculo-esqueléticos.....	79
Anexo 15: resultados de la escala de incapacidad por dolor lumbar de oswestry.....	95
Anexo 16: resultados del cuestionario de satisfacción.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de los participantes	- 8 -
Tabla 2. Competencias del TFG	- 21 -
Tabla 3. Resultados de aprendizaje del TFG	- 23 -
Tabla 4. Datos obtenidos del análisis descriptivo del Cuestionario Nórdico de detección de síntomas músculo-esqueléticos	- 24 -
Tabla 5. Resultados descriptivos obtenidos en la EVA y en el mapa corporal pre-post intervención	26
Tabla 6. Resultados obtenidos de calidad de vida	28

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS

ApS	Aprendizaje y Servicio
CSF	Componente Sumario Físico
CSM	Componente Sumario Mental
DT	Desviación Típica
EVA	Escala Visual Analógica
HTA	Hipertensión Arterial
IMC	Índice de Masa Corporal
OMS	Organización Mundial de la Salud
TFG	Trabajo Fin de Grado
TME	Trastorno Músculo-Esquelético

1. RESUMEN

Descripción de la experiencia

El presente trabajo es un proyecto de Aprendizaje y Servicio (ApS), en el cual se combina el aprendizaje con un servicio a la comunidad. Se trata de un proyecto de ApS sobre la realización de un programa de ejercicios y pautas de control postural en el colectivo de la hostelería.

Objetivo (general)

El objetivo general para la alumna ha sido adquirir las competencias específicas de la materia de Trabajo Fin de Grado (TFG). Para los participantes, aprender y realizar una serie de ejercicios de control postural, así como poner en práctica unas pautas de higiene postural encaminados a la prevención de los TME y a la promoción de la salud.

Desarrollo de la experiencia

Se siguieron cuatro acciones principales: 1. Búsqueda de la bibliografía disponible sobre los TME relacionados con el trabajo y su relación con la postura y la calidad de vida en el colectivo de la hostelería. 2. Diseño de un programa de intervención de fisioterapia en función de la evidencia disponible. 3. Valoración de los participantes antes y después de la intervención. 4. Aplicación y dirección de un programa de intervención de fisioterapia constituido por unos ejercicios y pautas de control postural en el colectivo de la hostelería, enfocado todo ello, a la prevención de los TME y la promoción de la salud.

Resultados de la experiencia

Adquisición de las competencias de la asignatura del TFG en el Grado de Fisioterapia y de un proyecto de ApS. En la valoración post-intervención, existe una disminución en la intensidad del dolor de los participantes y en la incapacidad por dolor lumbar, así como una mejora en la calidad de vida. El feedback de los participantes con respecto a su satisfacción con el proyecto es positivo.

Conclusiones

Este proyecto de ApS resultó ser una experiencia satisfactoria desde la triple intencionalidad que busca: pedagógica, solidaria y reflexiva.

Palabras clave

Postura, ejercicios de control postural, trastornos músculo-esqueléticos, dolor, hostelería, calidad de vida.

1. ABSTRACT

Experience description

This project was a learning and service, in which the learning and services of the community are combined. Is a project about the practice of a program of postural control exercises such as the guidelines of postural hygiene at work, in this case, in hostelry.

Objective

The general objective for the student was to acquire the specific competences of the subject of the Final Degree Project. The general objective for the participants was to learn and practice the postural control exercises, they should also put into play the guidelines given about postural hygiene at work in order to prevent the musculoskeletal disorders from developing and/or worsening also promoting good health.

Experience development

The experience was carried out following four main actions: 1. Search for the available bibliography about the musculoskeletal disorders related with the job and the relation to the posture and the quality of life in the collective hostelry. 2. Design a program of physiotherapy in function of the revised articles. 3. Assessment of the participants before and after the intervention. 4. Put to practice and direct a physiotherapy intervention program formed by some postural control exercises in the collective hostelry, with the focus on the prevention of these musculoskeletal disorders and the promotion on good health.

Experience outcomes

The acquisition of the Final Degree Project skills in Physiotherapy and the acquisition of a learning and service project skills. Post-intervention assessment shows a decrease in the intensity of the pain and in the disability due to lower back pain, as well as a better quality of life. The feedback of the participants and their satisfaction with this project were positive.

Conclusions

This learning and service project resulted in an enriched experience from the three intentional perspectives searched: pedagogical, solidary and reflective.

Keywords

Posture, postural control exercises, musculoskeletal disorders, pain, hostelry, quality of life.

1. RESUMO

Descrición da experiencia

O presente traballo é un proxecto de Aprendizaxe e Servizo (ApS), no cal se combina o aprendizaxe cun servizo á comunidade. Trátase dun proxecto de ApS sobre a realización dun programa de exercicios e pautas de control postural no colectivo da hostelería.

Obxectivo

O obxectivo xeral para a alumna foi adquirir as competencias específicas da materia do Traballo de Fin de Grao. O obxectivo xeral para os participantes foi aprender e realizar unha serie de exercicios de control postural, así como a posta en práctica dunhas pautas de hixiene postural encamiñados á prevención dos TME e á promoción da saúde.

Desenvolvemento da experiencia

A experiencia levouse a cabo seguindo catro accións principais: 1. Búsqueda da bibliografía dispoñible sobre os TME relacionados co traballo e a súa relación ca postura e a calidade de vida no colectivo da hostelería. 2. Diseño dun programa de intervención de fisioterapia en función dos artigos revisados. 3. Valoración dos participantes antes e despois da intervención. 4. Posta en práctica e dirección dun programa de intervención de fisioterapia constituído por unha serie de exercicios e pautas de control postural no colectivo da hostelería, enfocados á prevención dos TME e a promoción da saúde.

Resultados da experiencia

Adquisición das competencias da materia TFG no Grao de Fisioterapia e dun proxecto de ApS. Na valoración post-intervención, existe unha diminución na intensidade da dor dos participantes e da incapacidade por dor lumbar, así como unha mellora na calidade de vida dos mesmos. O feedback dos participantes con respecto a súa satisfacción co proxecto é positivo.

Conclusións

Este proxecto de ApS resultou ser unha experiencia satisfactoria dende a triple intencionalidade que busca: pedagóxica, solidaria e reflexiva.

Palabras chave

Postura, exercicios de control postural, trastornos músculo-esqueléticos, dor, hostelería, calidade de vida.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 TIPO DE TRABAJO

Este trabajo consiste en un proyecto de Aprendizaje y Servicio (ApS). Este tipo de proyectos consisten en una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto donde los participantes aprenden a trabajar en necesidades reales del entorno con el fin de mejorarlo. En resumen, este tipo de trabajos se trata de un método para unir el compromiso social para el aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. ⁽¹⁾

Consiste en un proyecto que presenta una triple intencionalidad: pedagógica, solidaria y reflexiva. ⁽¹⁾

En este caso, el aspecto pedagógico consistió en la lectura y comprensión de los artículos sobre los trastornos músculo-esqueléticos (TME) relacionados con el trabajo, sus factores de riesgo e intervenciones fisioterápicas realizadas, así como el diseño, organización y puesta en práctica de una intervención de control e higienes posturales en un grupo de voluntarios trabajadores en el sector de la hostelería.

La intencionalidad solidaria consistió en ofrecer un servicio a una comunidad con necesidades especiales, como son los trabajadores en el sector de la hostelería. En este caso consistió en aportar información acerca de los TME y sus riesgos y enseñar una batería de ejercicios y pautas de control postural en el lugar de trabajo con el fin de prevenir estos TME y promover la salud.

La parte reflexiva consistió en la realización de la búsqueda bibliográfica y análisis de la evidencia disponible, así como la selección de los artículos, el diseño y la organización de la intervención de fisioterapia llevada a cabo. También se realizó una selección de las herramientas de evaluación, un análisis de los datos recogidos de los participantes (tanto en la valoración inicial como en la valoración post-intervención), así como también se reflexionó acerca de la complejidad y de los aspectos a tener en cuenta en la realización de un proyecto de este tipo.

Los proyectos de ApS implican al alumnado, al profesorado, a la comunidad y a las entidades sociales. La entidad social en este caso fueron las cafeterías y los restaurantes de tres localidades del ayuntamiento de Carnota, dirigiendo el proyecto a la comunidad de trabajadores del sector de la hostelería.

Este tipo de trabajo se caracteriza por el compromiso de colaboración entre los diferentes participantes. En este caso, por parte de la Universidad de A Coruña, la alumna y la tutora, así como por parte de los camareros y cocineros de las localidades de Caldebarcos, San Mamede y Carnota que se prestaron voluntarios a participar en esta experiencia.

2.2 MOTIVACIÓN PERSONAL

La motivación que inspira este trabajo se fundamenta en varios aspectos.

Por un lado, la elección de este tipo de trabajo se debe al dinamismo de su formato. Supone la posibilidad de realizar un proyecto y ponerlo en práctica, dirigiéndome al colectivo que despierta especial interés en mí, examinar una realidad social, pensar en la aplicabilidad de los artículos revisados sobre los destinatarios del proyecto, programar y poner en práctica un programa de fisioterapia, ofrecer un servicio a un grupo de personas interesados en participar y que lo necesiten, así como integrarme en dicha realidad social y estar en contacto directo con las personas a las que va dirigido dicho programa. En definitiva, ayudar a promover la salud, de una forma práctica, con la cual, además, tuviese la oportunidad de desarrollarme como fisioterapeuta en una situación real.

Por otro lado, el tema de interés eran los TME y la calidad de vida del colectivo de la hostelería. Esto se debe a varias razones, siendo una de ellas, la gran demanda de este sector en mi lugar natal (y donde fue desarrollado el proyecto), constituyendo el principal servicio de la zona. A esto se suma el hecho de que mis padres trabajan en dicho sector, tienen un negocio de hostelería desde hace muchos años y ambos presentan TME, en gran parte, debido a las exigencias del trabajo que desempeñan (largas jornadas laborales, muchas horas de pie...). Todo ello despertó mi curiosidad de indagar más a fondo sobre los TME relacionados con el trabajo y la postura, y, más específicamente, en dicho colectivo.

3. PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

3.1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

3.1.1. Titulación

Grado en Fisioterapia de la Universidad de Coruña.

3.1.2. Materia en la que se encuadra la actividad

Trabajo Fin de Grado.

3.1.3. Curso y cuatrimestre

Cuarto curso, segundo cuatrimestre del curso académico 2018/2019.

3.1.4. Docente responsable

La docente responsable de tutorizar este TFG fue Isabel Raposo Vidal.

3.1.5. Tipo de experiencia de aprendizaje y servicio

- **Temática:** programa de ejercicios de control postural como prevención y/o mejora de los TME en el sector de la hostelería, así como para la promoción de la salud.
- **Acción**
 - Búsqueda y revisión de la bibliografía sobre:
 - Prevalencia de los TME relacionados con el trabajo.
 - Medidas terapéuticas y/o preventivas para los TME en el colectivo de la hostelería.
 - Postura y calidad de vida en estos trabajadores.
 - Diseño de un programa de intervención de fisioterapia en función de la evidencia disponible.
 - Valoración de los participantes antes y después de la intervención.
 - Aplicación y dirección de la intervención de fisioterapia por parte de la alumna para prevenir los TME en el colectivo de la hostelería, basándose en una intervención multidimensional: con una parte teórica de aportación de información relativa a los TME y sus factores de riesgo, así como recomendaciones posturales; una parte práctica de muestra y realización de ejercicios de control postural.

3.1.6. Entidad receptora del servicio

Cafeterías o restaurantes de 3 localidades del ayuntamiento de Carnota (Caldebarcos, San Mamede y Carnota).

3.1.7. Destinatarios del servicio

Sujetos voluntarios que, desempeñando un puesto de trabajo en el sector de la hostelería en alguna de las cafeterías o restaurantes de estas 3 localidades, se prestan a participar en este programa de intervención de fisioterapia para prevenir los TME relacionados con el trabajo y promocionar la salud.

3.1.8. Participantes, colaboradores

- Participantes:

Las características generales de los participantes se muestran en la tabla 1.

Para el análisis de las características de los participantes se llevó a cabo un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el cuestionario de datos personales y relacionados con el trabajo realizado por la alumna (véase Anexo 1).

De un total de 9 participantes, los datos se concretan en tres aspectos: sociodemográficos, relacionados con el puesto de trabajo (postura, horas de la jornada laboral, años trabajados...) y TME.

Predomina la participación de mujeres (77,7%) frente a la de hombres (33,3%), siendo la media de edad de los participantes de 43,11 años. El proyecto finalizó con dos participantes menos, es decir, 7, debido a motivos personales.

El 77,7% de los voluntarios se encuentra en un rango de Índice de Masa Corporal (IMC) de normopeso, mientras que el 33,3% restante presenta un IMC que corresponde a una obesidad tipo I.

En cuanto a la actividad física realizada, el 55,6% afirma realizar actividad física (3 de ellos, dos días a la semana; 1, un día a la semana; otro, entre tres y cinco días a la semana), siendo la principal actividad física caminar.

Con lo que respecta a los datos sobre el trabajo, entre los participantes, 7 son camareros y 2 son cocineros, lo que equivale a un 77,8% y 22,2% de la muestra respectivamente. En cuanto a las horas semanales de trabajo, 5 de los participantes (55,6%) superan las 50 horas de jornada laboral semanales.

Abordando el tema de la postura en relación con el trabajo, la mayoría (7 personas, equivalente al 77,8%), afirma pasar más de 8 horas diarias de pie durante su jornada laboral, y las otras 2, entre 6-7 horas y entre 4-5 horas al día respectivamente.

El 55,6% de los participantes suelen estar en bipedestación estática (trabajo dentro de la barra) y el 44,4% restante tienen mayores demandas de bipedestación dinámica durante su jornada laboral. En cuanto a la dominancia manual, el 88,8% son diestros y el 11,2% restante son zurdos. El 33,33% trabaja a diario con bandejas.

Con respecto al tipo de calzado que suelen usar durante sus jornadas laborales, 5 trabajadores (55,6%) acostumbran a usar deportivas; 2 (22,2%), calzado con suelas duras; 1 (11,1%), usa unas plantillas viscoelásticas especiales; otro trabajador (11,1%), calza frecuentemente sandalias durante su jornada laboral.

En cuanto a la pregunta de si han sufrido algún TME en los últimos 12 meses, 8 trabajadores (88,8%) han respondido que sí, y 1 (11,1%) ha respondido que no. Este último corresponde al participante que menos horas semanales realiza y menos horas pasa diariamente de pie.

En su mayoría, los TME se concretaron en dolor lumbar (6 de los 9 trabajadores, equivalente al 66,6% de la muestra). Otros TME presentes fueron: calcificaciones en el hombro (con diagnóstico), dolor en la ingle derecha, epicondilitis en el miembro superior derecho (con diagnóstico), ciática (con diagnóstico), tendinitis y calcificación del tendón de

Aquiles bilateral (con diagnóstico), dolor en codos y hombros bilateral, dolor en muñeca derecha y dolor en cadera izquierda hasta la rodilla.

Sólo el 22,2% del total de los voluntarios ha estado alguna vez de baja debido a un TME.

En cuanto a otras patologías presentes, el 22,22% sufre algún tipo de artritis inflamatoria (uno presenta espondilitis anquilosante y otro, artritis reumatoide), siendo ambos participantes, los 2 cocineros del proyecto. Otro 22,22% presenta hipertensión arterial (HTA).

- Colaboradores:

Como colaboradoras de este proyecto se encuentran Begoña Pérez y Belén Campos, responsables de los locales en los que se llevaron a cabo las sesiones, aportando su ayuda en la gestión de espacio y material necesario para las sesiones y facilitando así el desarrollo del presente programa.

Tabla 1. Características de los participantes

Variab les	N	%
Sexo		
- Mujer	6	77,7%
- Hombre	3	33,3%
Edad		
- Media (DT¹): 43,11 (12,21)		
Clasificación OMS² según IMC³		
- Normopeso (18,5-24,9)	7	77,8%
- Obesidad tipo I (30-34.9)	2	22,2%
Hábito tabáquico		
- Sí	4	44,4%
- No	5	55,6%
Actividad física		
- Sí	5	55,6%
• 1 día/semana	1	11,11%
• 2 días/semana	3	33,3%
• 3-5 días/semana	1	11,11%
- No	4	44,4%
Patologías crónicas		

- No	5	55,6%
- Sí	4	44,4%
• HTA ⁴	2	22,2%
• Artritis reumatoide	1	11,1%
• Espondilitis anquilosante	1	11,1%
Años trabajados en hostelería		
- Media (DT ¹): 22,4 (10,56)		
Turno de trabajo		
- Mañana y tarde	4	44,4%
- Mañana, tarde y noche	3	33,5%
- Mañana	1	11,1%
- Tarde y noche	1	11,1%
Horas de pie al día		
- 4-5 horas	1	11,1%
- 6-7 horas	1	11,1%
- >8 horas	7	77,8%
Bipedestación		
- Estática	5	55,6%
- Dinámica	4	44,4%
Horas semanales trabajadas		
- 20 horas o menos	1	11,1%
- 21-30 horas	1	11,1%
- 31- 40 horas	1	11,1%
- 41-50 horas	1	11,1%
- >50 horas	5	55,6%
Tipo de calzado		
- Calzado deportivo	5	55,6%
- Calzado con plantillas viscoelásticas	1	11,1%
- Calzado con suela dura	2	22,2%
- Sandalias	1	11,1%
Dominancia manual		
- Diestro	8	88,8%
- Zurdo	1	11,2%

TME en el último año		
- Sí	8	88,8 %
- No	1	11,1%
Baja laboral		
- Sí	2	22,2%
- No	7	77,8%

¹ DT (Desviación Típica); ² OMS (Organización Mundial de la Salud);

³ IMC (Índice de Masa Corporal); ⁴ HTA (Hipertensión Arterial)

3.2 ANTECEDENTES

3.2.1. Prevalencia de los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo

Existe poca bibliografía publicada sobre los TME y el colectivo de la hostelería.

Los TME relacionados con el trabajo denotan problemas de salud en el aparato locomotor y están asociados con exposiciones a los factores de riesgo en el lugar del trabajo. Representan el principal motivo de absentismo laboral, son causa de menor productividad en el trabajo, así como también el origen de problemas de salud graves. Se trata de las lesiones ocupacionales más frecuentes, abarcando más de la mitad de todas las enfermedades ocupacionales informadas, y la causa más común de discapacidades a largo plazo en todo el mundo.⁽²⁾

En cuanto a los TME más importantes relacionados con el trabajo, cabe destacar el dolor, siendo el más frecuente, comprendiendo un gran porcentaje y de vital importancia el dolor lumbar. Es la principal causa de pérdida de absentismo laboral y se encuentra en el 6º lugar de causa de mayor número de años de vida ajustados por discapacidad.⁽³⁾

Según la sexta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (EWCS), en España, los problemas de salud más frecuentes son: el dolor de espalda (46% de afectados), el dolor muscular de hombros, cuello y extremidades superiores (45%) y la fatiga general (45%).⁽⁴⁾

3.2.2. Prevalencia de los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el colectivo de la hostelería

Existe un alto riesgo de desarrollo de TME relacionados con el puesto de trabajo de cocina. El dolor lumbar presenta una alta prevalencia en estos trabajadores, con una prevalencia del 65,8% en un grupo de trabajadores de cocina en la India.⁽⁵⁾

Según un estudio de Anderson, J., Williams, A., y Nester, C., permanecer en una posición de bipedestación prolongada en el trabajo implica pasar más del 50% del tiempo de la jornada laboral de pie, lo cual está asociado con una serie de respuestas maladaptativas

como son los TME, incluyendo síntomas como el dolor y la incomodidad, así como el daño en alguna estructura del cuerpo. Otro estudio considera que una bipedestación prolongada es permanecer de pie más de 4 horas al día. ^{(6),(7)}

K., Stock, S., Côte, J., y Tissot, F., defienden la necesidad de determinar cuánto tiempo requiere una bipedestación dinámica frente a la estática, para asociar a esta primera, trastornos circulatorios de las extremidades inferiores y sensibilidad y dolor a nivel plantar y músculo-esquelético relacionados con la bipedestación estática. No existe mucha evidencia al respecto. Laperrière et al. definieron la posición estática como la ausencia de caminar y la dinámica, como dar más de un paso (ambas definiciones conservadoras, ya que se necesita más de un paso para estimular el retorno venoso). Otro estudio define la bipedestación estática como aquella en la que únicamente se producen pequeños ajustes en la postura, y dinámica, en la que se camina entre diferentes tareas. ^{(7),(8)}

3.2.3. Factores de riesgo de los trastornos músculo esqueléticos relacionados con el trabajo

En cuanto a los TME relacionados con el trabajo (y de origen no traumático), existen diversos factores de riesgo en su desarrollo. Se encuentran, entre otros, los factores de riesgo asociados a la postura, a diferentes movimientos repetitivos, jornadas laborales largas e irregulares, trabajo por turnos, puesto de trabajo... Existen factores de riesgo individuales (Índice de Masa Corporal, edad, tiempo de actividad física semanal, hábito tabáquico, género –mayor prevalencia en el sexo femenino-, otras comorbilidades –se asocian positivamente con otras patologías preexistentes como la diabetes-...), así como también, factores de riesgos psicosociales, los cuales no serán abordados en este estudio. ^{(7), (9), (10), (11), (12), (13), (14), (15)}

Un factor de riesgo en los trabajadores que requieren una bipedestación prolongada es el calzado y las alteraciones asociadas a un calzado inadecuado ⁽¹⁶⁾. En el apartado 3.2.4. se profundiza más al respecto.

Uno de los principales factores de riesgo en el desarrollo de los TME es la posición en el trabajo. El tiempo de bipedestación en el mismo se considera uno de los predictores más fuertes del dolor músculo-esquelético. ⁽¹⁷⁾

Un estudio que compara tres grupos ocupacionales que presentan diferentes posiciones en el trabajo (sentada, bípeda dinámica y bípeda estática) reporta que mantener una misma postura durante mucho tiempo es uno de los principales factores de riesgo de dolor músculo-esquelético, siendo el dolor lumbar, el problema más común en estos casos, en la población trabajadora. ⁽¹³⁾

Un estudio prospectivo de 2 años que incluía participantes de diferentes trabajos, entre ellos, trabajadores de cocina, demostró que permanecer de pie más de 30 minutos por cada hora de trabajo, estaba asociado con un aumento de hasta 1.9 veces más la probabilidad de sufrir dolor lumbar y hasta 1.7 veces mayor la probabilidad de sufrir dolor de cadera, rodilla o pie.⁽⁷⁾

Las posturas de trabajo incómodas e inapropiadas en manos y antebrazos, levantamiento de objetos pesados, movimientos repetitivos, trabajo manual por encima del hombro u otros factores de carga física también constituyen factores de riesgo ambientales en el desarrollo de TME en la extremidad superior.^{(12), (18)}

Las causas de los síntomas músculo-esqueléticos son multifactoriales. Cuando existe la exposición a un conjunto de factores, estos pueden influir independientemente en los síntomas músculo-esqueléticos, o bien, puede haber un efecto de interacción entre los diferentes factores. La interacción entre distintos factores puede incrementar la probabilidad de que los síntomas músculo-esqueléticos sean mayores que la suma de la magnitud de los efectos individuales, es decir, que presenten un efecto aditivo, de interacción potencial. Una exposición combinada en el trabajo está asociada a problemas lumbares, de cuello y manos/muñecas.⁽¹¹⁾

3.2.4. Definición puesto de trabajo de hostelería y sus factores de riesgo

Teniendo en cuenta la escasez de artículos sobre la definición del puesto de trabajo de interés, consideramos las características asociadas a dicha profesión (tiempo en bipedestación estática, dinámica, número de horas de la jornada laboral, uso o no de pesos, tareas manuales...), equiparando estas a las referidas en los estudios encontrados sobre TME relacionados con el trabajo.

Vamos a diferenciar dos grandes grupos en el sector de la hostelería, en función del área funcional: área funcional segunda (cocina) y área funcional tercera (restaurante, sala, bar y similares). Encontrándonos, entre otros, a los cocineros y camareros respectivamente.⁽¹⁹⁾

Los principales factores de riesgo en los camareros y cocineros son los referentes a las posturas, a los movimientos repetitivos y al manejo de cargas:^{(20), (21)}

- Adopción de posturas forzadas asociadas al mantenimiento de una misma postura de manera continuada a lo largo del tiempo.
 - Permanecer en bipedestación, en una misma posición, o adoptar posturas inadecuadas durante un espacio de tiempo prolongado.
 - Posición mantenida del brazo flexionado a 90° con la palma de la mano hacia arriba para sostener la bandeja.
- Realización de movimientos repetitivos:

- Poner y quitar mesas, colocar y reponer los distintos elementos (cubiertos, copas y vasos, botellas de bebidas...) en estanterías, armarios o cámaras refrigeradoras; limpiar o fregar los distintos utensilios de trabajo o superficies, cuando se realiza de forma continuada; servir bebidas y comidas cuando esto implica realizar movimientos muy sistemáticos en los momentos de máxima afluencia de clientes sobre todo al poner vasos con hielo, abrir botellas de refrescos, poner cafés, poner tapas o colocarlas en bandejas...
- Flexiones/extensiones, desviación radial/cubital y pronación/supinación de muñeca en los movimientos de fregado manual o limpieza y secado de cubiertos y copas, o de otros elementos (cafeteras, máquinas de zumos...).
- Movimientos en posiciones incómodas, como extensiones de los brazos y del tronco, combinadas con inclinaciones y giros de la columna para alcanzar objetos de zonas elevadas o de difícil alcance, o bien para retirar o poner platos en las mesas.
- Realizar movimientos repetitivos como giros de muñecas, etc... (pelando verduras, montando claras, abriendo latas...).
- Manejo de cargas:
 - Transportar y almacenar cajas de bebidas y alimentos apilándolas o colocándolas en estantes a distintas alturas.
 - Transportar bandejas y servir las bebidas y comidas con estas, o transportando los platos sobre el antebrazo.
 - Levantar sillas o mesas para colocar la sala.
 - Mover barriles de cerveza.
 - Sacar cubos o bolsas de basura.
 - Manipulación de objetos pesados y/o voluminosos (ollas, paquetes de alimentos, cubos de basuras...), en las actividades propias de la cocina.

Shockey TM, Luckhaupt SE, Groenewold MR, Lu ML, indicaron que, entre 20 grupos profesionales diferentes, el grupo de preparación de comida tuvo la mayor prevalencia de bipedestación en el trabajo, así como también informaron altas tasas de prevalencia de esfuerzo frecuente, posiblemente porque tareas como levantar o aguantar pesos coexisten frecuentemente con postura bípeda. ⁽⁹⁾

Laperrière et al. observaron 3 y 9 trabajadores varones y mujeres respectivamente, del servicio de comida. Las mujeres pasaron un tiempo significativamente mayor en bipedestación dinámica que los hombres. Estas también reportaron mayor dolor de las extremidades inferiores que sus compañeros varones. A su vez, los efectos que conllevan

las diferentes posturas profesionales implica la diferenciación (que no se hace) entre posturas estáticas y dinámicas. ⁽⁸⁾

3.2.4. Medidas preventivas y terapéuticas para el abordaje de los trastornos músculo-esqueléticos en el colectivo de la hostelería

Linaker, CH. y Walker-Bone, K, muestran en su estudio que los programas de control postural presentan efectos beneficiosos a largo plazo sobre los TME. ⁽¹²⁾

Hay diversos artículos que hacen referencia a algunos criterios con respecto al tipo de calzado. En relación a este, superficies de apoyo más blandas provocan movimientos musculares sutiles, reducen la tensión músculo-esquelética, mejoran el flujo sanguíneo y disminuyen el malestar y la fatiga durante la bipedestación prolongada. Esto se observó en un estudio, en el cual el calzado deportivo, en comparación con el pie descalzo durante la bipedestación disminuía el malestar subjetivo. El calzado deportivo frente a zuecos duros, reducen significativamente la acumulación de sangre y, por lo tanto, la formación de edema y fatiga en las piernas. ^{(7), (22)}

Un estudio en el personal de un catering mostró que el uso de un mal calzado sobrecarga la musculatura (peroneo largo y gastrocnemio). También se mostró una sobrecarga en la musculatura erectora espinal con el uso de calzado de entresuela rígida. ⁽⁷⁾

El uso de un calzado inestable con la suela curva, produce cambios en la actividad muscular de las piernas y conduce a un menor cambio de volumen, siendo la incomodidad percibida por los empleados cuyo trabajo requiere una posición prolongada, menor en este tipo de calzado. ⁽¹⁶⁾

Durante la bipedestación prolongada, el realizar cada 30 minutos, varios movimientos de caderas y tobillos por un pequeño período de tiempo, reduce el malestar de las extremidades inferiores. ⁽²³⁾

La bipedestación prolongada en el trabajo está asociada al desarrollo de dolor lumbar, acortamiento de isquiotibiales y cambios en la postura y en la marcha. Se ha demostrado la efectividad del estiramiento de los isquiotibiales y fortalecimiento de la musculatura lumbopélvica, así como del control del movimiento lumbopélvico en el dolor lumbar. ⁽²⁴⁾

3.2.5. Calidad de vida en los trabajadores de hostelería

Rick, R., et al., examinaron a través de unas encuestas de calidad de vida laboral, los TME y su relación con los factores de riesgo psicosocial, físico e individuales y la calidad de vida (salud física y mental), concluyendo que existe una fuerte asociación entre los mismos. Ante la presencia de ciertos factores de riesgo, los TME pueden tener una influencia significativa en la salud total y bienestar del trabajador. ⁽²⁵⁾

Los profesionales que trabajan en bipedestación estática frente a aquellos cuya posición predominante es la sedestación o la bipedestación dinámica, presentan peor calidad de vida.⁽¹³⁾

4. OBJETIVOS

4.1 GENERAL

- Para la alumna:
 - Adquirir las competencias específicas de la asignatura TFG.
- Para los participantes:
 - Poner en práctica un programa de ejercicios y pautas de control postural para prevenir los TME relacionados con el trabajo y orientados a la promoción de la salud.

4.2 ESPECÍFICOS

- Para la alumna:
 - Adquirir conocimientos sobre los TME y sus riesgos en el ámbito laboral en el colectivo de la hostelería.
 - Adquirir conocimientos relativos al puesto profesional de hostelería y desarrollar un programa de ejercicios de control postural.
 - Poner en práctica habilidades y competencias para la planificación y realización del programa de intervención.
 - Identificar las limitaciones y dificultades que supone la puesta en marcha de una intervención activa y grupal de fisioterapia.
 - Llevar a cabo un análisis de los datos recogidos y extraer conclusiones.
- Para los participantes:
 - Adquirir conocimientos sobre los TME relacionados con el trabajo y sus factores de riesgo para poder así evitarlos.
 - Identificar las principales posturas incorrectas generadoras de TME y su principal síntoma (dolor) y tomar conciencia de las principales correcciones posturales durante su jornada laboral.
 - Aprender a realizar una serie de ejercicios para mejorar su control postural, previniendo así los TME y promoviendo la salud.

5. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

5.1 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

5.1.1. Cronograma

El cronograma de esta experiencia se ha esquematizado en un calendario que puede verse en el Anexo 2.

5.1.2. Planificación

- Reuniones de coordinación con la tutora:
 - Asignación de la tutora: 5 de febrero.
 - Primera reunión: 11 de febrero. Se exponen diversos temas de interés para la realización del TFG.
 - Tutorías a partir de las cuales se decide el tema definitivo: 28 de febrero, 14, 21 y 28 de marzo.
- 30 y 31 de marzo: primera toma de contacto con los trabajadores de hostelería de estos 3 pueblos para informar sobre el trabajo y estimar un número de posibles interesados en participar.
- Del 28 de marzo al 24 de abril se realiza una revisión de la bibliografía y búsqueda de información.
- 10 de mayo: búsqueda de locales para llevar a cabo la intervención de fisioterapia.
- 16 de mayo: reparto de folletos informativos realizados por la alumna para publicitar el proyecto (véase Anexo 3). Recogida de datos (nombre, teléfono) de los interesados.
- 21 de mayo: primera sesión. Se reparten y cubren todos los cuestionarios. Se explica más detalladamente en qué consiste el proyecto, qué son los TME y sus riesgos en el trabajo. Se les explica y se realizan los ejercicios dentro del programa (véase Anexo 4). Duración de la sesión de 1 hora y media.
- 4 de junio: segunda sesión. Se reparte a cada uno de los participantes un folleto realizado por la alumna sobre medidas de control postural a tener en cuenta en el lugar de trabajo (Anexo 5). Duración de la sesión de 1 hora y 15 minutos.
- 11 de junio: tercera sesión. Se realizan los ejercicios. Duración de la sesión de 1 hora.
- 25 y 26 de junio: valoración final. Duración de 20 minutos.

5.2 DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

5.2.1. Búsqueda bibliográfica

Se realizó una búsqueda bibliográfica con el fin de encontrar evidencia sobre la relación entre los TME, la postura y la eficacia de los ejercicios de control postural en el colectivo de la hostelería.

Esta búsqueda se llevó a cabo del 28 de marzo al 24 de abril de 2019, haciendo uso de las principales bases de datos en ciencias de la salud:

- Bases de datos internacionales en Ciencias de la Salud: Pubmed.
- Bases de datos de revisiones sistemáticas: The Cochrane Library y PEDro.

5.2.1.1. *Criterios de selección de artículos*

- Criterios de inclusión:
 - Tipos de participantes: trabajadores en el sector de la hostelería, o bien trabajadores que compartiesen una serie de características con este colectivo, como la posición bípeda durante su jornada laboral.
 - Intervención: eficacia que pueden tener programas de control postural y/o higiene postural sobre los TME relacionados con el trabajo.
 - Cobertura cronológica: desde el año 2009.
 - Idiomas: inglés, español y portugués.
- Criterios de exclusión:
 - Trabajadores que no sean del colectivo de la hostelería o que no compartiesen características laborales comunes (con respeto a las demandas posturales que pueda exigir el trabajo) y por lo tanto no se puedan extrapolar los datos.
 - TME traumáticos (como esguinces o fracturas) o no relacionados con el trabajo.
 - Estudios sobre TME y postura en estudiantes, jubilados o embarazadas.
 - Estudios sobre la postura que llevasen a cabo intervenciones con dispositivos tecnológicos (como uso de acelerómetros triaxiales, exoesqueletos...).

5.2.1.2. *Estrategia de búsqueda*

La estrategia de búsqueda llevada a cabo se muestra en el Anexo 6.

En la realización de la búsqueda se tuvieron en cuenta los bloques principales de este proyecto:

- TME, el colectivo de la hostelería, postura y ejercicios de control postural.
- TME, el colectivo de la hostelería y la calidad de vida.

5.2.1.3. Gestión de la bibliografía revisada

En primer lugar se hacía una lectura del título y del resumen de los artículos. En segundo lugar se procedía a la lectura.

5.2.1.4. Resultados de la búsqueda

Los resultados de la búsqueda en cada una de las bases de datos utilizadas fueron los siguientes:

Para la búsqueda TME, el colectivo de la hostelería, postura y ejercicios de control postural:

- PubMed: 263 artículos. De estos, 22 cumplían los criterios de inclusión/exclusión.
- The Cochrane Library: 21 revisiones sistemáticas. Ninguna cumplía los criterios de inclusión/exclusión.
- PEDro: 15 artículos. Ninguno cumplía los criterios de inclusión/exclusión.

Para la búsqueda TME, el colectivo de la hostelería y calidad de vida:

- PubMed: 5 artículos. De estos, 1 artículo cumplía los criterios de inclusión/exclusión.
- The Cochrane Library: 29 revisiones sistemáticas. Ningún artículo cumplía los criterios de inclusión/exclusión.
- PEDro: 4 artículos. De estos, 1 artículo cumplía los criterios de inclusión/exclusión.

Por lo tanto, los artículos seleccionados fueron 24. Tres artículos hacen referencia a los TME relacionados con el trabajo y la calidad de vida. Los artículos restantes hacen referencia a los TME relacionados con el trabajo, la postura y demás riesgos, así como también a diversas intervenciones, desde pautas de control postural, ejercicios de control lumbo-pélvico, estiramientos... También incluyen otras medidas de prevención secundaria, como son las referentes al uso de distintos tipos de calzados.

5.2.2. Diseño de la intervención de fisioterapia basada en la evidencia

Para el diseño de la intervención de fisioterapia se han tenido en cuenta seis estudios (5, 24, 26, 27, 28 y 29) y el material publicado en la web sobre “Ejercicio terapéutico y prevención de problemas músculo-esqueléticos” de la página de la Facultad de Fisioterapia de la Universidad de la Coruña. ⁽³⁰⁾

Teniendo en cuenta la alta tasa de prevalencia de dolor y lesiones en la región lumbar ⁽⁵⁾, seguida de la región del hombro, muñeca, rodilla/pie, cuello y codo/antebrazo respectivamente, se han diseñado los ejercicios de tal forma que abarcasen diversas regiones.

Hyun-Il Hana, Ho-Suk Choia y Won-Seob Shina, muestran en su estudio la eficacia de ejercicios de estiramiento de los isquiotibiales, control pélvico y fortalecimiento de la

musculatura lumbopélvica en el dolor de la columna lumbar en aquellos trabajadores que requieren una bipedestación prolongada durante su jornada laboral. ⁽²⁴⁾

En la misma línea, Nelson-Wong, E., y Callaghan, J.P., realizan y desarrollan durante 4 semanas un programa de intervención enfocado hacia ejercicios de estabilización de tronco y control de cadera. Estos ejercicios presentaron efectos beneficiosos en la prevención de dolor lumbar causado por la bipedestación prolongada. ⁽²⁶⁾

Con respecto a la prevención y alivio de los síntomas en los TME relacionados con el trabajo, los ejercicios de fuerza y los ejercicios de estiramiento en la extremidad superior, presentan un nivel de evidencia alto y moderado respectivamente. ⁽²⁷⁾

Un programa de ejercicios de resistencia muscular resulta una estrategia preventiva y efectiva en los TME relacionados con el trabajo, modificando la resistencia a la fatiga de los músculos. ⁽²⁸⁾

Jepsen, J., y Thomsen, G., llevaron a cabo un programa de intervención constituido por ejercicios de estiramientos basados en principios neurodinámicos, entre los cuales se movilizaba en nervio mediano. Concluyeron que no existe indicios de que se pueda lograr una prevención efectiva mediante el uso aislado de estos ejercicios; sin embargo, como complemento de una intervención constituida además de control postural en el trabajo, estos estiramientos pueden contribuir a la prevención de los TME relacionados con el trabajo. ⁽²⁹⁾

En el anexo 4 se muestran y explican los ejercicios llevados a cabo en este proyecto.

5.2.3. Dirección de una intervención de fisioterapia

La intervención de fisioterapia constó de 4 sesiones, distribuidas en un período de 6 semanas. El conjunto de las sesiones contempló un apartado de recogida de datos de los participantes (valoración inicial y post-intervención), además del programa de intervención, que constaba de una parte explicativa (teórica) y otra demostrativa (práctica) sobre los ejercicios de control postural.

- Semana 1: tuvo lugar la sesión 1. Se realizó la presentación y explicación del proyecto (junto con una explicación del programa de ejercicios de control postural), también se realizó la valoración inicial, pasando una serie de cuestionarios. A continuación, se explicaron los ejercicios a realizar y se llevaron a cabo.
- Semana 3: se programó la sesión 2. En esta, se volvieron a realizar los ejercicios. Semana 4: se realizó la sesión 3. Se realizaron los ejercicios.
- Semana 6: se realizó la sesión 4, en la que se llevó a cabo la valoración final, que consistió en cubrir una serie de cuestionarios utilizados ya en la valoración inicial, así como un cuestionario de satisfacción del programa llevado a cabo (véase Anexo 7).

5.2.4. Valoración de los participantes en el proyecto

Se realizó una valoración de los participantes previa y posterior a la intervención. Se llevaron a cabo en las sesiones 1 y 4 respectivamente. Los cuestionarios han sido autocumplimentables, se repartieron y cubrieron en el momento, pudiendo la alumna resolver cualquier duda que surgiese y siendo devueltos a esta al finalizar la sesión. Antes de completar los cuestionarios, se le fue entregado a cada participante un documento de protección de datos y consentimiento informado, el cual leyeron y firmaron (Anexo 8).

5.2.4.1. Valoración inicial

Para la valoración inicial, los participantes cubrieron una serie de cuestionarios.

- **Cuestionario de datos generales:** cuestionario elaborado por la alumna acerca de datos personales y relacionados con el trabajo. (Anexo 1)
- **Cuestionario Nórdico de Detección de Síntomas Músculo-Esqueléticos Relacionados con el Trabajo:** es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas músculo-esqueléticos (Anexo 9).
- **Escala Visual Analógica y mapa corporal:** con la finalidad de valorar la intensidad del dolor o dolores que presentan. Se le pide que marque con una cruz en el mapa corporal el dolor o dolores que presenta para, a continuación, marcar en una línea horizontal de 10 cm, donde 0 es ausencia de dolor y 10 el máximo dolor posible (Anexo 10).
- **Cuestionario Oswestry de Incapacidad por Dolor Lumbar:** es un cuestionario autoaplicado específico para dolor lumbar, que mide las limitaciones en las actividades cotidianas. Consta de 10 preguntas con 6 posibilidades de respuesta cada una. La primera pregunta hace referencia a la intensidad del dolor, precisando en las distintas opciones la respuesta a la toma de analgésicos. Los restantes ítems incluyen actividades básicas de la vida diaria que pueden afectarse por el dolor (cuidados personales, levantar peso, andar, estar sentado, estar de pie, dormir, actividad sexual, vida social y viajar) (Anexo 11).
- **Cuestionario de Salud SF-36:** es un cuestionario que evalúa la calidad de vida relacionada con la salud en la población general y en subgrupos específicos. Detecta beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valora el estado de salud individual. Está compuesto por 36 ítems que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Estos cubren las siguientes escalas: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Incluye también un ítem de transición que

pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. A mayor puntuación, mejor es el estado de salud (Anexo 12).

5.2.4.2. Valoración post-intervención

Tras realizar las tres sesiones, se realizó una valoración post-intervención. En esta, se utilizaron las mismas herramientas que en la valoración inicial, a excepción del Cuestionario Nórdico de Detección de Síntomas Músculo-Esqueléticos. Los participantes volvieron a cubrir el mapa corporal y la EVA, la escala de Oswestry de incapacidad por dolor lumbar y el cuestionario de salud SF-36. Además, al finalizar, cubrieron un cuestionario realizado por la alumna para medir el grado de satisfacción del participante con el programa.

Los resultados de ambas valoraciones se muestran en el apartado correspondiente (apartado 7: Resultados de la experiencia).

6. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS, APRENDIZAJE Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

6.1. COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

En la guía académica virtual de la asignatura de Trabajo Fin de Grado se recogen las competencias que el alumnado debe adquirir al cursar dicha asignatura. Considero que he adquirido estas competencias, mostradas en la tabla 2.

Tabla 2. Competencias del TFG

A1	Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integral los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y

actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

- A19** Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
- B1** CB1 – Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- B2** CB2 – Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- B3** CB3 – Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar los datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- B4** CB4 – Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- B5** CB5 – Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- C1** Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
- C2** Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
- C3** Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
- C4** Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.
- C6** Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
- C7** Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
- C8** Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
- C9** Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

6.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al igual que las competencias a adquirir en la realización del TFG, los resultados de aprendizaje también se muestran en la guía académica. Estas son las plasmadas en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados de aprendizaje del TFG

<p>Capacidad para la adecuada comprensión y expresión, oral y escrita, en las lenguas oficiales de la Comunidad autónoma o lengua inglesa, de contenidos e informes dentro del contexto científico técnico propio de su disciplina.</p> <ul style="list-style-type: none">• Esta capacidad se ha desarrollado en la búsqueda de los artículos en las bases de datos, en su lectura y comprensión, así como en la redacción del TFG. También en la preparación de los documentos que se le han entregado a los participantes, a la comunicación de forma oral con todos ellos, antes y durante las sesiones.
<p>Capacidad para emplear un vocabulario técnico adecuado propio de la Fisioterapia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Esta capacidad se ha desarrollado tanto en la expresión escrita durante la redacción del TFG como a nivel de expresión oral con los voluntarios del proyecto.
<p>Capacidad para estructurar, analizar, razonar críticamente, sintetizar y presentar ideas y teorías complejas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Esta capacidad se ha desarrollado tanto a nivel teórico durante la realización del TFG (lectura de los artículos y redacción del trabajo), como en la organización de las sesiones.
<p>Dominio de las herramientas básicas de las TIC y fuentes de documentación propias de ámbito sanitario y en concreto de Fisioterapia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Esta capacidad se ha desarrollado durante la búsqueda de artículos en las diferentes bases de datos, así como en la utilización tanto del Word para la realización del trabajo, como del SPSS durante el análisis de los datos.
<p>Capacidad para gestionar la información y el conocimiento de su ámbito disciplinar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollada con la puesta en práctica de la intervención de fisioterapia en el colectivo de los trabajadores de la hostelería.
<p>Desarrollo de las habilidades básicas de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Durante la búsqueda de artículos en las diferentes bases de datos, la valoración inicial y final, así como también durante el análisis de los datos obtenidos.

6.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia es sometida a cuatro sistemas de evaluación en función de la perspectiva de:

- La alumna: por parte de la alumna, se ha cubierto un cuestionario de autoevaluación previo a la realización de la ApS. Se trata de un cuestionario presente en la página web de la UDC, en el apartado de Aprendizaje y Servicio, para valorar la experiencia (Anexo 13).

- Los participantes: a través de un cuestionario final de satisfacción de la experiencia. Se trata de un cuestionario realizado por la alumna en el cual se valoran aspectos desde la utilidad, la organización y la intervención llevada a cabo, así como a la propia alumna.
- La tutora: a través de las diferentes valoraciones y correcciones que se realizaron en las distintas tutorías a medida que se iba realizando el trabajo, así como también, con una calificación, la cual supondrá el 30% de la nota final de la asignatura Trabajo Fin de Grado. Consistirá en una puntuación del 0 al 10 y una justificación de la evaluación continua de la tutorizada a través de un informe.
- El tribunal: el 70% restante de la nota final corresponderá a la evaluación del tribunal. Esta se divide en los siguientes puntos: estructura del trabajo (10%), originalidad del tema (5%), complejidad del trabajo (5%), transversalidad del aprendizaje (20%) y exposición y defensa (30%).

7. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Se llevó a cabo una valoración inicial y una valoración post-intervención. Los resultados de las mismas se detallan en los siguientes apartados. Tenemos en cuenta que en la valoración inicial se recogen los datos de 9 participantes, y en la valoración final, de 7.

7.1. VALORACIÓN DE LOS SÍNTOMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

Los síntomas músculo-esqueléticos se evaluaron a través del Cuestionario Nórdico de Detección de Síntomas Músculo-Esqueléticos relacionados con el trabajo (Anexo 9).

Los resultados obtenidos en el análisis descriptivo de dicho cuestionario se recogen en el Anexo 14.

Dado el número de sesiones, el tiempo del programa y los ítems recogidos en dicho cuestionario, sólo se realizó una valoración inicial del mismo, ya que no daba lugar a una comparativa.

La mayor prevalencia de molestias tiene lugar en la región dorsal/lumbar, presentando molestias alguna vez en dicha región 7 de los 9 participantes, seguido de cuello y hombro, ambas con 6 participantes. En la tabla 4 se muestran algunos de los datos obtenidos en el análisis descriptivo.

Tabla 4. Datos obtenidos del análisis descriptivo del Cuestionario Nórdico de detección de síntomas músculo-esqueléticos

En el último año, ¿ha	Frecuencia	¿Desde hace cuánto	Años (media)	¿Ha recibido tratamiento en	Han recibido
-----------------------	------------	--------------------	--------------	-----------------------------	--------------

tenido molestias en...?		tiempo?		el último año?	tratamiento
Lumbar/dorsal	7	Lumbar/dorsal	9,3	Lumbar/dorsal	4
Cervical	6	Cervical	6,5	Cervical	3
Hombro	6	Hombro	5,9	Hombro	3
Codo	2	Codo	0,5	Codo	0
Muñeca/Mano	4	Muñeca/Mano	5,4	Muñeca/Mano	2
Cadera	4	Cadera	6,2	Cadera	3
Rodilla	3	Rodilla	1,6	Rodilla	2
Pie	2	Pie	1,6	Pie	2

7.2. VALORACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR MÚSCULO-ESQUELÉTICO

La intensidad del dolor músculo-esquelético de diferentes regiones anatómicas se evaluó a través de la Escala Visual Analógica (EVA) (Anexo 10).

Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos pre y post-intervención. Estos se muestran en la tabla 5.

En este caso, de los 9 participantes iniciales, todos excepto una participante, presentaban dolor músculo-esquelético. De esos 8 participantes, 7 presentaban dolor en más de una región, siendo el más frecuente el dolor lumbar (6 personas), seguido del dolor en algún hombro (5 personas). Cabe destacar la disminución en la media de la intensidad de dolor músculo-esquelético post-intervención. Al no realizar un análisis estadístico específico, no se puede afirmar que esta reducción en la intensidad del dolor sea significativa, ni debido a la intervención. Además, hay que tener en cuenta que el análisis descriptivo post-intervención es realizado con dos participantes menos.

Tabla 5. Resultados descriptivos obtenidos en la EVA y en el mapa corporal pre-post intervención

Región corporal	EVA inicial					EVA post-intervención				
	Frecuencia	Media	DT	Mediana	Mínimo-máximo	Frecuencia	Media	DT	Mediana	Mínimo-máximo
Cervical	4	5,50	1,91	5,0	4-8	3	5,00	1,00	5,00	4-6
Hombro derecho	2	5,50	0,70	5,5	5-6	2	5,50	0,70	5,50	5-6
Hombro izquierdo	3	5,33	1,15	6,0	4-6	3	5,33	1,15	6,00	4-6
Codo derecho	1	4,00		4,0	4-4	0				
Codo izquierdo	1	4,00		4,0	4-4	0				
Mano derecha	2	5,00	1,41	5,0	4-6	0				
Mano izquierda	1	4,00		4,0	4-4	0				
Lumbar	6	6,16	1,71	6,0	4-9	4	4,25	1,25	4,00	4-6
Cadera izquierda	3	5,66	1,52	6,0	4-7	2	5,00	2,82	5,00	3-7
Rodilla derecha	1	8,00		8,0	8-8	0				
Rodilla izquierda	3	6,66	1,15	6,0	6-8	1	6,00		6,00	6-6
Pie derecho	1	6,00		6,0	6-6	1	3,00		3,00	3-3
Pie izquierdo	2	6,00	0,00	6,0	6-6	2	4,50	2,12	4,50	3-6

7.3. VALORACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR

El dolor lumbar se evaluó a través de la Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry (Anexo 11). Los datos descriptivos obtenidos se muestran en el Anexo 15.

De los 9 participantes iniciales, 6 presentaban dolor lumbar. De los 7 participantes finales, 5 presentaban dolor lumbar.

En la valoración inicial, 2 de ellos mostraron un resultado en la escala equivalente a “incapacidad intensa”, 2 a “incapacidad moderada” y otros 2 a “incapacidad mínima”, mientras en la valoración final, 3 presentaron “incapacidad moderada”, 2 “incapacidad mínima” y ninguno de ellos mostró un resultado equivalente a “incapacidad intensa”.

7.5. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida se evaluó a través del cuestionario SF-36 (Anexo 12). Este abarca 8 dimensiones, cada una de ellas con un número variable de ítems. Las puntuaciones de las 8 dimensiones del SF-36 se ordenan de forma tal que, cuanto mayor sea el valor registrado, mejor es el estado de salud. Cada dimensión presenta una puntuación en una escala del 0 (peor puntuación) al 100 (mejor puntuación), y los componentes sumario, tanto mental como físico, en una escala de 0 a 50. Los valores obtenidos, tanto en la valoración inicial como en la final, se muestran en la tabla 6.

Los peores resultados con respecto a la calidad de vida se encuentran en la dimensión de Vitalidad, seguido de Salud General y Dolor Corporal respectivamente. Estas dimensiones son las que presentan peor puntuación, tanto en la valoración inicial como en la final, aunque se puede apreciar en la valoración final, un aumento en las tres. El sumario mental es menor que el físico en ambas valoraciones. Sin embargo en la final, ambos valores son mayores y la diferencia entre ambos es menor.

Tabla 6. Resultados obtenidos de calidad de vida

Dimensión	Inicial					Final				
	n	Media	DT	Mín.	Máx	n	Media	DT	Mín.	Máx
Función física	9	76,66	24,49	20	100	7	82,14	15,23	60	100
Rol físico	9	66,66	45,06	0	100	7	78,57	36,59	0	100
Dolor corporal	9	50,44	19,88	22	90	7	58,57	17,62	41	90
Salud general	9	46,11	14,78	10	62	7	46,85	14,47	30	67
Vitalidad	9	42,77	11,21	30	60	7	55	15,81	30	80
Función social	9	66,66	27,95	12,5	100	7	85,71	13,36	75	100
Rol emocional	9	59,25	49,38	0	100	7	100	0	100	100
Salud mental	9	54,22	16,13	32	84	7	67,42	17,50	44	92
CSF ²	9	53,26	10,30	29,20	64,40	7	55,8	7,96	45,20	65,60
CSM ²	9	43,22	8,68	30	58	7	51,71	8,17	40	64

¹ Valores en escala de 0 a 100. Cuanto más próximo a 100, mejor calidad de vida.

² CSF (Componente Sumario Físico) y CSM (Componente Sumario Mental). Valores en escala de 0 a 50. Cuanto más próximo a 50, más próximo a la media de la población de referencia.

7.6. VALORACIÓN DE SATISFACCIÓN CON EL PROYECTO

La satisfacción de los participantes con el programa se evaluó a través de un cuestionario elaborado por la alumna (Anexo 7). En el Anexo 16 se muestran los resultados obtenidos.

Sobre el programa, el 42,9% de los participantes consideran muy necesario un programa de ejercicios de control postural en los profesionales de este colectivo, así como también consideran muy buena la elección de los ejercicios llevados a cabo. El 57,1% restante, considera necesario este programa y una buena elección de ejercicios realizados.

Con respecto a las sesiones, al 28,6% le ha parecido muy adecuada la duración de las mismas. Al 71,4% restante le ha parecido adecuada.

Sobre la alumna, el 71,4% de los participantes opinan que la atención y correcciones recibidas han sido muy buenas. El 28,6% restante, consideran que han recibido una atención y unas correcciones buenas.

En cuanto a la intervención de fisioterapia, el 71,4% ha quedado satisfecho y han percibido una mejoría a nivel músculo-esquelético.

8. CONCLUSIONES

En relación a los objetivos planteados, las principales conclusiones de este proyecto son expuestas a continuación:

- Para la alumna: esta experiencia me ha ayudado a conseguir las competencias específicas de la asignatura TFG.
- Para los participantes: han aprendido y ejecutado un programa de ejercicios de control postural, así como también se les aportó información sobre la importancia de la postura durante su jornada laboral. Esta información la pueden tener presente día a día, realizando los ejercicios en sus casas y poniendo en práctica estas pautas de control postural en su trabajo.

Otros puntos alcanzados por la alumna gracias a la realización de este proyecto son los siguientes:

- No solo han aprendido los participantes respeto a los TME relacionados con el trabajo y la postura, sino también yo, informándome y realizando una búsqueda de la evidencia disponible previamente.
- Además de los conocimientos teóricos, he adquirido destrezas desde el punto de vista organizativo y de habilidades comunicacionales. Realicé y dirigí las sesiones del programa de fisioterapia, siendo también consciente de la dificultad y gran responsabilidad que ello supone (búsqueda de locales, comunicación del proyecto a la población a la que va dirigida, gestión de los grupos y sesiones, desarrollo de la habilidad oral en público y como fisioterapeuta...).
- Se ha realizado un análisis de los resultados obtenidos mediante los cuestionarios (así como de información extraída verbalmente en las distintas sesiones). Si bien el análisis es mayoritariamente descriptivo, me ha permitido reflexionar de los datos extraídos en este trabajo.
- Tras pasar por esta experiencia, he reflexionado sobre los distintos aspectos de su realización, siendo consciente de lo aprendido pero también de los errores

cometidos, lo cual me ayudará en futuros proyectos semejantes, pudiendo así mejorarlos.

En definitiva, este proyecto de Aprendizaje y Servicio ha sido una experiencia muy enriquecedora, tanto a nivel personal como académico. Supone llevar a cabo por primera vez una intervención grupal activa de fisioterapia, con la búsqueda y revisión de la evidencia disponible y el análisis y reflexión de los resultados obtenidos que ello conlleva. Destacando también el feedback recibido por los participantes en cada sesión. Poder llevar a cabo la intervención en mi localidad, con gente que se dedica a un oficio que me toca tan de cerca, ha resultado ser muy gratificante.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Universidade da Coruña: Oficina de Cooperación y Voluntariado: AprendizajeServicio. Disponible en: https://www.udc.es/ocv/Aprendizaxe_servizo/
2. Aweto, H., Tella, B., & Johnson, O. *Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among hairdressers* *Int J Occup Med Environ Health*. 2015; 28(3): 545-555.
3. Alessa, F., & Ning, X. *Changes of lumbar posture and tissue loading during static trunk bending*. *Hum Mov Sci*. 2018; 57, 59–68.
4. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/GENERALIDAD/ENCT%202015.pdf>
5. Shankar, S., Shanmugam, M., & Srinivasan, J. *Workplace factors and prevalence of low back pain among male commercial kitchen workers*. *J Back Musculoskeletal Rehabil*. 2015; 28(3), 481–488.
6. Coenen, P., Parry, S., Willenberg, L., Shi, J. W., Romero, L., Blackwood, D. M., Straker, L. M. *Associations of prolonged standing with musculoskeletal symptoms—A systematic review of laboratory studies*. *Gait Posture*. 2017; 58, 310–318.
7. Anderson, J., Williams, A. E., & Nester, C. J. *A narrative review of musculoskeletal problems of the lower extremity and back associated with the interface between occupational tasks, feet, footwear and flooring*. *Musculoskeletal Care*. 2016; 15(4), 304–315.
8. Messing, K., Stock, S., Côté, J., & Tissot, F. *Is Sitting Worse Than Static Standing? How a Gender Analysis Can Move Us Toward Understanding Determinants and Effects of Occupational Standing and Walking*. *J Occup Environ Hyg*. 2015; 12(3), D11–D17.
9. Shockey, T., Luckhaupt, S., Groenewold, M., & Ming-Lun, L. *Frequent Exertion and Frequent Standing at Work, by Industry and Occupation Group*. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2018 Jan; 12; 67(1): 1–6.
10. Balogh, I., Arvidsson, I., Björk, J., Hansson, G.-Å., Ohlsson, K., Skerfving, S., & Nordander, C. *Work-related neck and upper limb disorders – quantitative exposure–response relationships adjusted for personal characteristics and psychosocial conditions*. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2019; 20(1).
11. Widanarko, B., Legg, S., Devereux, J., & Stevenson, M. *Interaction between physical and psychosocial risk factors on the presence of neck/shoulder symptoms and its consequences*. *Ergonomics*. 2015; 58(9), 1507–1518.
12. Linaker, CH., Walker-Bone, K. *Shoulder disorders and occupation*. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2015 Jun; 29(3): 405–423.

13. Cetin, H., Bilgin, S., & Köse, N. *A comparison of occupational groups using different working postures in terms of their low back and neck health status.* *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2018 Jan; 31(3): 475–480.
14. Herin, F., Vézina, M., Thaon, I., Soulat, JM., Paris, C. *Predictive risk factors for chronic regional and multisite musculoskeletal pain: a 5-year prospective study in a working population.* *Pain.* 2014 May; 155(5): 937-43.
15. Seidel, D., Ditchen, D., Hoehne-Hückstädt, U., Rieger, M., & Steinhilber, B. *Quantitative Measures of Physical Risk Factors Associated with Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Elbow: A Systematic Review.* *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16(1), 130.
16. Karimi, Z., Allahyari, T., Azghani, M. R., & Khalkhali, H. *Influence of unstable footwear on lower leg muscle activity, volume change and subjective discomfort during prolonged standing.* *Appl Ergon.* 2016; 53, 95–102.
17. Locks, F., Gupta, N., Hallman, D., Birk Jørgensen, M., Oliveira, A. B., & Holtermann, A. *Association between objectively measured static standing and low back pain – a cross-sectional study among blue-collar workers.* *Ergonomics.* 2018; 1–12.
18. Nordander, C., et al. *Exposure–response relationships for work-related neck and shoulder musculoskeletal disorders – Analyses of pooled uniform data sets.* *Appl Ergon.* 2016; 55, 70–84.
19. Boletín Oficial del Estado [Internet]. Madrid: Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 06 May 2015 [citado 10 Jul 2019]; [pags 43278-43291]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/05/21/pdfs/BOE-A-2015-5613.pdf>
20. Departamento Educación, Cultura y Deporte, Gobierno de Aragón. Unidad de prevención de riesgos laborales. [Citado 10 Jul 2019]. Disponible en: <http://www.educaragon.org/files/FICHA%20COCINEROS%20Y%20AYUDANTES%20ODE%20COCINA.pdf>
21. Fraternidad Muprespa. Manual de prevención de riesgos laborales: Personal Hostelería. Madrid; May 2006 [citado 10 Jul 2019]. Disponible en: <http://www.fauca.org/wp-content/uploads/2016/05/myq9.pdf>
22. Speed, G., Harris, K., & Keegel, T. *The effect of cushioning materials on musculoskeletal discomfort and fatigue during prolonged standing at work: A systematic review.* *Appl Ergon.* 2018; 70, 300–314.
23. Blazek, C., Amsler, F., Blaettler, W., Keo, H. H., Baumgartner, I., & Willenberg, T. *Compression Hosiery for Occupational Leg Symptoms and Leg Volume: A*

- Randomized Crossover Trial in a Cohort of Hairdressers. Phlebology. 2012; 28(5), 239–247.*
24. Han, H.-I., Choi, H.-S., & Shin, W.-S. *Effects of hamstring stretch with pelvic control on pain and work ability in standing workers. J Back Musculoskelet Rehab. 2016; 29(4), 865–871.*
 25. Dick, R. B., Lowe, B. D., Lu, M.-L., & Krieg, E. F. *Further Trends in Work-Related Musculoskeletal Disorders. J Occup Environ Med. 2015; 57(8), 910–928.*
 26. Nelson-Wong, E., & Callaghan, J. P. *Changes in muscle activation patterns and subjective low back pain ratings during prolonged standing in response to an exercise intervention. J Electromyogr Kinesiol. 2010; 20(6), 1125–1133.*
 27. Van Eerd, D. et al. *Effectiveness of workplace interventions in the prevention of upper extremity musculoskeletal disorders and symptoms: an update of the evidence. Occup Environ Med. 2016; 73(1): 62-70.*
 28. Muñoz—Poblete, C., Bascour-Sandoval, C., Inostroza-Quiroz, J., Solano-López, R., Soto-Rodríguez, F. *Effectiveness of workplace-Based Muscle Resistance Training Exercise Program in Preventing Musculoskeletal Dysfunction of the Upper Limbs in Manufacturing Workers. J Occup Rehabil. 2019.*
 29. Jepsen, J., Thomsen, G. *Prevention of upper limb symptoms and signs of nerve afflictions in computer operators: The effect of intervention by stretching. J Occup Med Toxicol. 2008; 3: 1.*
 30. Fernández Cervantes R, Patiño Núñez S, Rodríguez Romero B, Senín Camargo FJ. Hábitos de vida saludable y prevención de problemas músculo-esqueléticos. Disponible en: <http://fisioterapiadolordeespalda.udc.es/>

10. ANEXOS

ANEXO 1: DOCUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS

CUESTIONARIO PERSONAL DE DATOS DEL PARTICIPANTE

DATOS PERSONALES

Código:	Sexo:	
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre	
Fecha de nacimiento:		
<input type="text"/>		
Teléfono de contacto:		
<input type="text"/>		
Estado civil:		
<input type="text"/>		
Peso (kg):	Altura (cm):	Índice de Masa Corporal (IMC):
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fumador:		
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
Patologías crónicas:		
<input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Artritis inflamatoria <input type="checkbox"/> Otras: _____		
¿Realiza alguna actividad deportiva?		
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí		
En caso de marcar la casilla "Sí":		
<input type="checkbox"/> 1 día/semana		
<input type="checkbox"/> 2 días/semana		
<input type="checkbox"/> 3-5 días/semana		
<input type="checkbox"/> Todos los días		
Estudios académicos cursados:		
<input type="text"/>		

DATOS SOBRE SU TRABAJO

Puesto de trabajo:

¿Cuántos años lleva trabajando en el sector de la hostelería?

Horas semanales de trabajo:

- 20 horas o menos 21-30 horas 31-40 horas 41-50 horas >50 horas

Turno de trabajo: (puede marcar más de una)

- Mañana Tarde Noche

Durante la jornada laboral, ¿cuántas horas está de pie?

- 1 hora o menos 2-3 horas 4-5 horas 6-7 horas >7 horas

Durante su jornada laboral, ¿cuál es su mayor demanda de trabajo?

- Estar de pie sin desplazarme Estar caminando

¿Qué tipo de calzado suele usar en el trabajo?

- Calzado deportivo Calzado con plantillas viscoelásticas Zapatos con suela dura Otros:

En cuanto al uso de las manos, usted es:

- Diestro Zurdo

En los últimos 12 meses, ¿ha sufrido algún trastorno músculo-esquelético?

- Sí No

Si la respuesta es "Sí":

-¿De qué trastorno se trataba? _____

-¿Cuántas veces le ha sucedido?

- Una vez Más de una vez

¿Alguna vez has estado de baja por algún trastorno músculo-esquelético?

- Sí No

ANEXO 2: CRONOGRAMA

FEBRERO 2019						
L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARZO 2019						
L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ABRIL 2019						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MAYO 2019						
L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

JUNIO 2019						
L	M	M	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

JULIO 2019						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

AGOSTO 2019						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Asignación tutora |  Reparto de folletos informativos |
|  Reunión con la tutora |  Valoración inicial y 1ª sesión |
|  1ª toma de contacto con los trabajadores |  2ª y 3ª sesión |
|  Búsqueda bibliográfica |  Valoración final |
|  Búsqueda de locales |  Redacción del trabajo |
| |  Planificación de las sesiones. |

ANEXO 3: DOCUMENTO INFORMATIVO



¿Tienes interés en mejorar la postura para aliviar o evitar la aparición del dolor?

María Rodríguez Lourido, estudiante de Fisioterapia, llevará a cabo un estudio para la realización del Trabajo de Fin de Grado. El estudio relaciona la postura, el dolor y la calidad de vida en los trabajadores del sector de la hostelería. Dicho proyecto se llevará a cabo en la localidad de Carnota.



Pueden participar trabajadores con o sin dolor musculoesquelético. La finalidad de dicha intervención es la prevención de la aparición del dolor, de su recurrencia, promoviendo la salud.

Para más información, teléfono de contacto: 666708856

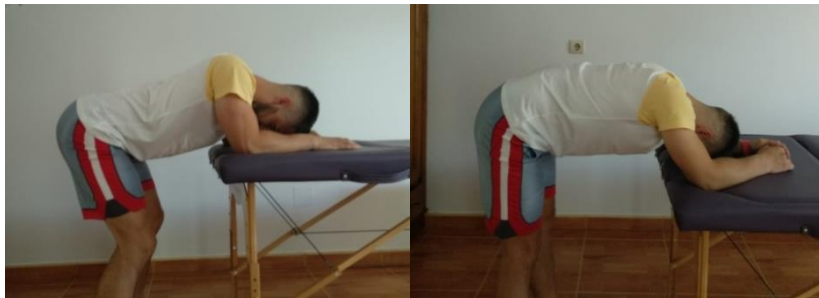
ANEXO 4: DOCUMENTO SOBRE LOS EJERCICIOS LLEVADOS A CABO EN EL PROGRAMA.

1. AUTOMOVILIZACIÓN NEUROMENÍGEA:

- a. Automovilización neurodinámica del nervio mediano



- b. Ejercicio combinado de movilización del nervio ciático y estiramiento de la musculatura de los miembros inferiores



- c. Movilización del nervio femoral y estiramiento del cuádriceps



2. MOVILIZACIONES Y EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN:

a. Flexibilización de la columna lumbar

i. Anteversión y retroversión pélvica, combinado con la respiración



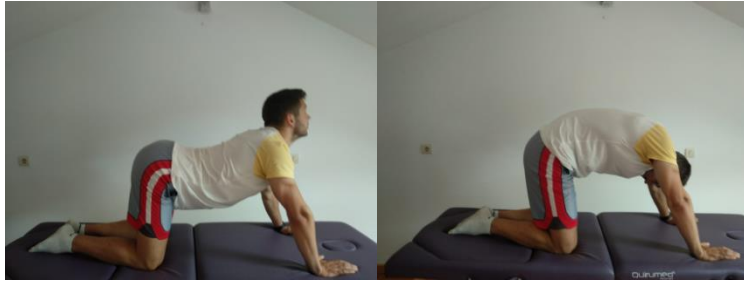
ii. Búsqueda de la posición intermedia



iii. Inclinación de la columna lumbar

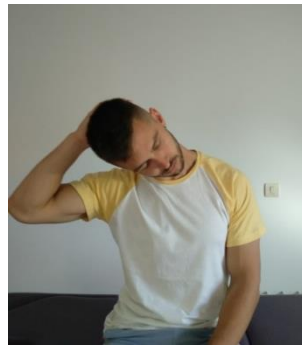


- b. Flexibilización de toda la columna
 - i. Gato contento/gato enfadado



3. ESTIRAMIENTOS

- a. Trapecio superior



- b. Isquiotibiales



c. Musculatura epicondílea



d. Musculatura epitrocLEAR



e. Estiramiento de Mahoma



f. Glúteos



4. EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO

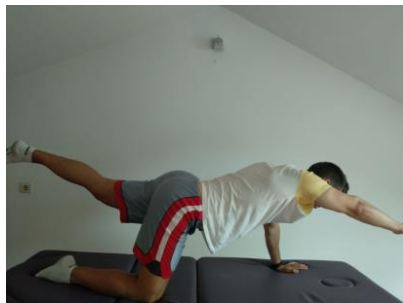
a. Sentadilla



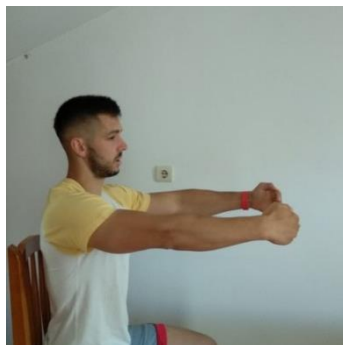
b. Ejercicio de glúteo medio



c. Ejercicio de Superman.



d. Abrazo a un árbol



e. Plancha



ANEXO 5: IMÁGENES SOBRE RECOMENDACIONES POSTURALES

Levantar pesos desde el suelo

Fig. Torsión de tronco.

Posición en bipedestación

1. APOYAR LOS PIES FIRMEMENTE Y SEPARARLOS A UNA DISTANCIA DE 50 CM UNO DEL OTRO

2. DOBLAR LA CADERA Y LAS RODILLAS PARA COGER LA CARGA

3. MANTENER LA ESPALDA RECTA Y LEVANTAR LA CARGA MEDIANTE EL ENCRUCEAMIENTO DE LAS PERNAS

4. TRANSPORTAR LA CARGA MANTENIÉNDOSE ERIGIDO

Llevar bandejas

A
V_e

Alcanzar algo a cierta altura

De pie en la cocina

ANEXO 6: TÉRMINOS Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:

- **PubMed:**

- Búsqueda 1:

- 1º bloque: *“postural control exercises”, “postural control”, “work-related posture”, “prolonged standing”, “posture”, “standing position”, “postural control exercises”*.
- 2º bloque: *“standing work”, “restaurant work”, “restaurant worker”, “catering”, “chef”, “hostelry”, “waiter”, “waitress”, “kitchen staff”, “occupational exposure”, “kitchen workers”*.
- 3º bloque: *“pain”, “pain management”, “musculoskeletal pain”, “chronic pain”, “pain perception”, “shoulder pain”, “neck pain”, “low back pain”, “pain measurement”, “myofascial pain syndromes”, “back pain”, “myalgia”, “musculoskeletal disorders”, “work-related musculoskeletal symptoms”, “work-related musculoskeletal disorders”*.

- Búsqueda 2:

- 1º bloque: *“standing work”, “restaurant work”, “restaurant worker”, “catering”, “chef”, “hostelry”, “waiter”, “waitress”, “kitchen staff”, “occupational exposure”, “kitchen workers”*.
- 2º bloque: *“pain”, “pain management”, “musculoskeletal pain”, “chronic pain”, “pain perception”, “shoulder pain”, “neck pain”, “low back pain”, “pain measurement”, “myofascial pain syndromes”, “back pain”, “myalgia”, “musculoskeletal disorders”, “work-related musculoskeletal symptoms”, “work-related musculoskeletal disorders”*.
- 3º bloque: *“quality of life”*.

- **Cochrane:**

- Búsqueda 1: *“musculoskeletal disorders”, “postural control exercises”, “catering”, “standing work”, “restaurant worker”*.
- Búsqueda 2: *“musculoskeletal disorders”, “catering”, “standing work”, “restaurant worker”, “quality of life”*.

- **PEDro:**

- Búsqueda 1: “*musculoskeletal disorders*”, “*postural control exercises*”, “*catering*”, “*standing work*”, “*restaurant worker*”.
- Búsqueda 2: “*musculoskeletal disorders*”, “*catering*”, “*standing work*”, “*restaurant worker*”, “*quality of life*”.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:

- PubMed y Cochrane: los términos de cada bloque se unieron con el operador booleano “OR”, y cada uno de los bloques con “AND”.
- PEDro: los términos se unieron con el operador booleano “OR”.

Base de datos	Estrategia de búsqueda
PubMed	<p>“<i>Standing work</i>” OR “<i>restaurant work</i>” OR “<i>restaurant worker</i>” OR “<i>catering</i>” OR “<i>chef</i>” OR “<i>hostelry</i>” OR “<i>waiter</i>” OR “<i>waitress</i>” OR “<i>kitchen staff</i>” OR “<i>kitchen worker</i>” OR “<i>occupational exposure</i>” in Title/Abstract AND “<i>postural control</i>” OR “<i>work-related posture</i>” OR “<i>prolonged standing</i>” OR “<i>postural control exercises</i>” OR “<i>posture</i>”[Mesh] OR “<i>standing position</i>”[Mesh] in Title/Abstract AND “<i>work-related musculoskeletal disorders</i>” OR “<i>work-related musculoskeletal symptoms</i>” OR “<i>Pain Management</i>”[Mesh] OR “<i>Musculoskeletal Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Chronic Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Pain Perception</i>”[Mesh] OR “<i>Shoulder Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Neck Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Pain</i>”[Mesh]) OR “<i>Low Back Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Pain Measurement</i>”[Mesh] OR “<i>Back Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Myofascial Pain Syndromes</i>”[Mesh] OR “<i>Myalgia</i>”[Mesh] in Title/Abstract AND “<i>last 10 years</i>”[PDat]</p> <p>“<i>Standing work</i>” OR “<i>restaurant work</i>” OR “<i>restaurant worker</i>” OR “<i>catering</i>” OR “<i>chef</i>” OR “<i>hostelry</i>” OR “<i>waiter</i>” OR “<i>waitress</i>” OR “<i>kitchen staff</i>” OR “<i>kitchen worker</i>” OR “<i>occupational exposure</i>” in Title/Abstract AND “<i>quality of life</i>”[Mesh] in Title/Abstract AND “<i>work-related musculoskeletal disorders</i>” OR “<i>work-related musculoskeletal symptoms</i>” OR “<i>Pain Management</i>”[Mesh] OR “<i>Musculoskeletal Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Chronic Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Pain Perception</i>”[Mesh] OR “<i>Shoulder Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Neck Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Pain</i>”[Mesh]) OR “<i>Low Back Pain</i>”[Mesh] OR “<i>Pain Measurement</i>”[Mesh] OR “<i>Back Pain</i>”[Mesh] OR</p>

	<p><i>"Myofascial Pain Syndromes"[Mesh] OR "Myalgia"[Mesh] in Title/Abstract AND "last 10 years"[PDat]</i></p>
Cochrane	<p><i>"Musculoskeletal disorders"[Title Abstract Keyword] AND "postural control exercise"[Title Abstract Keyword] AND "catering"[Title Abstract Keyword] OR "standing work"[Title Abstract Keyword] OR "restaurant worker"[Title Abstract Keyword]</i></p> <p><i>"Musculoskeletal disorders"[Title Abstract Keyword] AND "quality of life"[Title Abstract Keyword] AND "catering"[Title Abstract Keyword] OR "standing work"[Title Abstract Keyword] OR "restaurant worker"[Title Abstract Keyword]</i></p>
PEDro	<p><i>"Musculoskeletal disorders" OR "postural control exercise" OR "catering" OR "standing work" OR "restaurant worker"</i></p> <p><i>"Musculoskeletal disorders" OR "quality of life" OR "catering" OR "standing work" OR "restaurant worker"</i></p>

ANEXO 7: CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN PARA LOS PARTICIPANTES



CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN:

En el siguiente cuestionario se presentan una serie de preguntas sobre el desarrollo del programa, sesiones, aprendizaje y satisfacción. El fin de éste es recoger la opinión de los/las participantes en el programa de ejercicios y pautas de control postural con el objetivo de poder mejorarlo en un futuro. Gracias por su colaboración.

Por favor, lea atentamente todas las preguntas y responda a cada una de ellas marcando con una X en la opción que más se corresponda.

Sobre el programa:

1. Los contenidos desarrollados durante el programa (pautas de control postural y ejercicios) me han resultado útiles y se han adaptado a mis expectativas de manera:

Muy buena Buena Aceptable Mala Muy mala NS/NC

2. Las pautas de higiene postural me han parecido:

Muy buenas Buenas Aceptables Malas Muy malas NS/NC

3. La elección de los ejercicios me ha parecido:

Muy buena Buena Aceptable Mala Muy mala NS/NC

4. En general, considero un programa como este:

Muy necesario Necesario Normal Poco necesario Nada necesario NS/NC

5. Creo que la duración del curso ha sido:

Muy buena Buena Aceptable Mala Muy mala NS/NC

Sobre las sesiones:

1. La duración de cada sesión me ha parecido:

Muy adecuado Adecuado Aceptable Poco adecuado Nada adecuado NS/NC

2. El número de sesiones me ha parecido:

Muy adecuado Adecuado Aceptable Poco adecuado Nada adecuado NS/NC

3. La cantidad de ejercicios por sesión me han parecido:

Muy adecuada Adecuada Aceptable Poco adecuada Nada adecuada NS/NC

4. La programación de las sesiones (aviso con antelación, tiempo para programarse...), me ha resultado:

Muy adecuada Adecuada Aceptable Poco adecuada Nada adecuada NS/NC

La alumna de fisioterapia que dirigió las sesiones:

1. La forma en la que explicó el curso fue:

Muy buena Buena Aceptable Mala Muy mala NS/NC

2. Valoro el uso de medios pedagógicos de apoyo (imágenes, apuntes, demostraciones, etc.) por parte de la alumna como guía de explicación de los ejercicios y pautas de higiene postural como:

Muy buena Buena Aceptable Mala Muy mala NS/NC

3. La atención que he recibido tanto yo como mis compañeros por parte de la alumna ha sido:

Muy buena Buena Aceptable Mala Muy mala NS/NC

4. Las correcciones verbales y manuales que he recibido durante los ejercicios considero que han sido:

Muy buena Buena Aceptable Mala Muy mala NS/NC

5. Los conocimientos en la materia impartida creo que han sido:

Muy buenos Buenos Aceptables Malos Muy malos NS/NC

Sobre la intervención de fisioterapia:

1. Considerando la globalidad, mi grado de satisfacción final con los resultados de la intervención es:

- Muy satisfecho/a Satisfecho/a Aceptable Insatisfecho/a Muy insatisfecho/a NS/NC

2. Valoro los cambios percibidos a nivel músculo-esquelético después de la intervención como:

- Estoy mucho mejor Estoy mejor Ni estoy mejor ni peor Estoy peor Estoy mucho peor
 NS/NC

Observaciones:

Sugerencias, propuestas de mejora y/o comentarios:

ANEXO 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO Y PROTECCIÓN DE DATOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO: EFICACIA DE UN PROGRAMA DE EJERCICIOS DE CONTROL POSTURAL EN LOS TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL COLECTIVO DE LA HOSTELERÍA.

Yo, (nombre y apellidos)

- ◆ He leído la hoja de información sobre el estudio entregada a cada participante del estudio arriba mencionado, que se me ha entregado. He podido hablar con María Rodríguez Lourido y hacer todas las preguntas necesarias sobre el estudio. He podido resolver todas mis dudas sobre las características y condiciones del estudio. Considero que he recibido suficiente información.
- ◆ Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio cuando quiera o solicite, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mi relación con mis compañeros/as.
- ◆ Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.
- ◆ Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

El/la participante
(Firma del/la participante)

El alumno de TFG
(Firma del alumno/a)

Fdo.: (Nombre y apellidos
participante)

Fdo.: (Nombre y apellidos del/la
alumno/a)

Fecha:

Fecha.:

HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTUDIO A LOS PARTICIPANTES

TÍTULO: EFICACIA DE UN PROGRAMA DE EJERCICIOS DE CONTROL POSTURAL EN LOS TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL COLECTIVO DE LA HOSTELERÍA.

Estimado/a Sr/a.

Hemos diseñado un estudio que queremos desarrollar en tres localidades del ayuntamiento de Carnota. Este estudio va dirigido a trabajadores del colectivo de hostelería (camareros y cocineros).

Existe una gran prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo (dolor muscular, malestar, fatiga...), debido a la posición y a las tareas requeridas en el propio empleo.

El **OBJETIVO** principal del estudio es, a través de la intervención fisioterápica, promocionar la salud y prevenir estos trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo. Para ello se realizará un programa de ejercicios y pautas de control postural.

El **DESARROLLO** del estudio será durante el período de tiempo de los meses de mayo y junio. En este período realizaremos los siguientes procedimientos:

- **Presentación del proyecto y charlas informativas**

Presentación del proyecto y charla informativa a los trabajadores que se presten voluntarios del sector de la hostelería de las localidades de Caldebarcos, San Mamede y Carnota, para la presentación general del estudio.

- **Aclaraciones iniciales y selección de participantes**

Entrega de una hoja de información sobre el estudio (hoja presente).

Se les realizará una entrevista y recibirán las aclaraciones detalladas sobre el estudio.

Aquellos que acepten participar y cumplan los criterios de inclusión del estudio, se les dará el consentimiento informado para su firma.

- **Valoraciones y mediciones de los participantes y establecimiento de los grupos**

A cada participante incluido en el estudio se le citará para recoger la información relativa a:

- Datos sociodemográficos, datos antropométricos y otros datos relacionados con su estilo de vida (hábito tabáquico, actividad deportiva...).

- Datos relativos al trabajo: puesto de trabajo, años trabajados, horas de trabajo semanal, tiempo en bipedestación, bajas laborales por trastornos músculo-esqueléticos...
- Presencia de dolor (localización y características).
- Cuestionarios de detección de síntomas músculo-esquelético relacionados con el trabajo y de calidad de vida.
- Cuestionario de identificación y medición de la exposición a factores de riesgo psicosociales en el trabajo.

Los datos sociodemográficos, antropométricos y la información relativa al estilo de vida se obtendrán mediante una entrevista y el paso de una ficha de recogida de datos personales.

La presencia o no de dolor y sus características se obtendrán mediante una entrevista y pasando la Escala Visual Analógica (EVA), así como un mapa corporal.

Los datos sobre la sintomatología músculo-esquelética se obtendrán a través de cuestionarios (Cuestionario Nórdico de Síntomas Músculo-Esqueléticos, Cuestionario de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry).

- **Aplicación del programa de intervención**

Se realizará un programa de ejercicios de control postural. Consistirá en acudir al lugar acordado 4 veces (en función de la localidad, o bien el colegio de Caldebarcos, o bien el centro cultural de Carnota). Se respetarán los días festivos y de descanso. El tiempo total de cada sesión será de aproximadamente 1 hora.

El sujeto traerá una ropa cómoda para su realización.

- **Valoración post-intervención**

A cada participante incluido en el estudio, se le citará para recoger (igual que en la valoración inicial) la información relativa a la calidad de vida, dolor, y síntomas músculo-esqueléticos. Además, a mayores se medirá el grado de satisfacción del participante sobre aspectos de la intervención.

Los **RIESGOS** derivados de las pruebas, no se prevén. Únicamente se prevén las molestias a causa del tiempo empleado.

Los **BENEFICIOS** que se deriven del estudio repercutirán:

- a. En la mejoría de los trastornos músculo-esqueléticos.
- b. En la prevención de los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo.
- c. En la promoción de la salud.
- d. En un mejor control postural durante la posición en el trabajo.
- e. En un mayor conocimiento de los trastornos músculo-esqueléticos y de la exposición a diferentes factores de riesgo asociados a su desarrollo.

No existen intereses económicos en el estudio. La alumna y los participantes no van a recibir contribución por este trabajo o colaboración.

La **DIFUSIÓN** de los resultados del estudio se realizará a través de publicaciones dentro del ámbito universitario. No se transmitirá ningún dato que permita la identificación de los participantes.

La **PARTICIPACIÓN** es completamente voluntaria. Usted puede elegir libremente participar o no en el estudio. Además puede retirarse del mismo en cualquier momento sin tener que dar explicación alguna.

Si usted da consentimiento para participar en el estudio, los datos se recogerán y se almacenarán durante el tiempo que dure el estudio de forma codificada, procediendo a su anonimización una vez acabado el proyecto.

El acceso a los datos clínicos y asistenciales se realizará guardando la más estricta confidencialidad de forma que no se viole la intimidad personal de los sujetos participantes en el estudio.

Se respetarán los requisitos establecidos en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) [“DOUE” núm. 119, de 4 de mayo de 2016 (<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2016-80807>)], y la normativa española sobre protección de datos de carácter personal vigente [Protección de datos de Carácter Personal [Internet]. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado; Madrid, 2018. Disponible en: <https://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=055> Protección de Datos de Carácter Personal&modo=1]. Usted tiene derecho a acceder a sus datos, oponerse, corregirlos, cancelarlos, limitar su tratamiento, restringir o solicitar la supresión de los mismos. También puede solicitar una copia de los mismos o que ésta sea remitida a un tercero (derecho de portabilidad).

Si en cualquier momento Usted desea formular alguna pregunta u obtener alguna **INFORMACIÓN** relacionada con el estudio, por favor, no dude en ponerse en contacto con María Rodríguez Lourido; teléfono de contacto: 666708856. Dirección de correo electrónico: m.rlourido@udc.es

Muchas gracias por la colaboración.

Un saludo.

María Rodríguez Lourido

Alumna Trabajo Fin de Grado.

ANEXO 9: CUESTIONARIO NÓRDICO DE DETECCIÓN DE SÍNTOMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS RELACIONADOS CON EL TRABAJO.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo			Muñeca o mano	
1. ¿Ha tenido molestias en...?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/> Ambos	

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿Desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
5.¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días
	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos
	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
6.¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7.¿Cuánto tiempo esas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8.¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8.¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
9. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. ¿A qué atribuye estas molestias?					

Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o en reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación.

	Cadera		Rodilla			Pie	
1. ¿Ha tenido molestias en...?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/> Ambos	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Izdo <input type="checkbox"/> Dcho <input type="checkbox"/> Ambos	

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cadera		Rodilla		Pie	
2. ¿Desde hace cuánto tiempo?						
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cadera	Rodilla	Pie
5.¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días	<input type="checkbox"/> 1-7 días
	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos
	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre

	Cadera	Rodilla	Pie
6.¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora	<input type="checkbox"/> <1 hora
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes

	Cadera	Rodilla	Pie
7.¿Cuánto tiempo esas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> >1 mes

	Cadera		Rodilla		Pie	
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

	Cadera		Rodilla		Pie	
8. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

	Cadera	Rodilla	Pie
9. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5

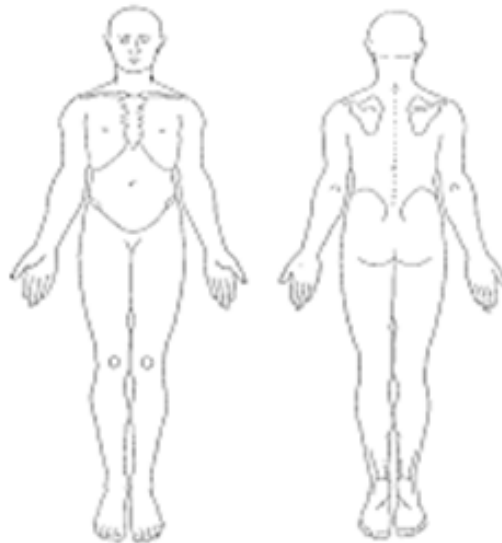
	Cadera	Rodilla	Pie
10. ¿A qué atribuye estas molestias?			

Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o en reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación.

ANEXO 10: ESCALA VISUAL ANALÓGICA Y MAPA CORPORAL

MAPA CORPORAL

Marca en el siguiente mapa corporal dónde presentas dolor.



ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) PARA LA MEDICIÓN DEL DOLOR

Marca con una cruz en la escala la intensidad de tu dolor



ANEXO 11: CUESTIONARIO OSWESTRY DE INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR.

Por favor, lea atentamente. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una, sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que describa MEJOR su problema.

1. INTENSIDAD DEL DOLOR

- Puedo tolerar el dolor sin necesidad de tomar analgésicos.
- El dolor es fuerte, pero aún así me arreglo sin tomar analgésicos.
- Los analgésicos me alivian completamente el dolor.
- Los analgésicos me alivian un poco el dolor.
- Los analgésicos apenas me alivian el dolor.

2. CUIDADOS PERSONALES (Lavarse, vestirse, etc.,)

- Me puedo ocupar de mí mismo normalmente, sin causar aumento del dolor.
- Me puedo ocupar de mí mismo normalmente, pero esto me aumenta el dolor.
- Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado.
- Necesito alguna ayuda, pero en general me valgo por mí mismo.
- Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas.
- No me puedo vestir solo, me lavo con dificultad y suelo quedarme en la cama.

3. LEVANTAR PESO:

- Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor.
- Puedo levantar objetos pesados, pero aumenta el dolor.
- El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ejemplo sobre una mesa).
- El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo.
- Sólo puedo levantar pesos muy livianos.
- No puedo levantar ni elevar ningún objeto.

4. CAMINAR:

- El dolor no me impide caminar.
- El dolor me impide caminar más de un kilómetro.
- El dolor me impide caminar más de 500 metros.
- El dolor me impide caminar más de 250 metros.
- Sólo puedo caminar con bastón o muletas.
- Estoy en cama casi todo el tiempo y debo arrastrarme para ir al baño.

5. ESTAR SENTADO:

- Puedo sentarme el tiempo que yo quiera en cualquier tipo de asiento.
- Puedo sentarme el tiempo que yo quiera, solo en mi silla favorita.
- El dolor me impide estar sentado por más de una hora.
- El dolor me impide estar sentado por más de media hora.

- El dolor me impide estar sentado por más de diez minutos.
 - El dolor me impide estar sentado.
6. ESTAR DE PIE:
- Puedo permanecer parado tanto tiempo como quiera sin aumento del dolor.
 - Puedo permanecer parado tanto tiempo como quiera pero aumenta el dolor.
 - El dolor me impide estar de pie por más de una hora.
 - El dolor me impide estar de pie por más de media hora.
 - El dolor me impide estar de pie por más de diez minutos.
 - El dolor me impide en absoluto estar de pie.
7. DORMIR:
- El dolor no me impide dormir bien.
 - Sólo puedo dormir bien tomando pastillas.
 - Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas.
 - Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas.
 - Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas.
 - El dolor me impide totalmente dormir bien.
8. ACTIVIDAD SEXUAL:
- Mi actividad sexual es normal y no me causa dolor.
 - Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor.
 - Mi actividad sexual es casi normal pero muy dolorosa.
 - Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor.
 - Mi actividad sexual es prácticamente nula por dolor.
 - El dolor me impide todo tipo de actividad sexual.
9. VIDA SOCIAL:
- Mi vida social es normal y no me causa dolor.
 - Mi vida social es normal pero aumenta la intensidad del dolor.
 - El dolor no tiene ninguna consecuencia en mi vida social, aparte de limitar mis inclinaciones por las actividades físicas más activas como bailar, etc. El dolor ha restringido mi vida social, ya no salgo tan a menudo.
 - El dolor ha restringido mi vida social a mi casa.
 - No tengo vida social a causa del dolor.
10. VIAJES:
- Puedo viajar a cualquier sitio sin aumento del dolor.
 - Puedo viajar a cualquier sitio pero aumenta el dolor.
 - El dolor es intenso pero realizo viajes de más de dos horas.
 - El dolor me limita a viajes de menos de una hora.
 - EL dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
 - El dolor me impide todo viaje excepto ir al médico o ir al Hospital.

ANEXO 12: CUESTIONARIO DE SALUD SF-36.

CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

Marque una sola respuesta

1) En general, usted diría que su salud es:

- a. Excelente
- b. Muy buena
- c. Buena
- d. Regular
- e. Mala

2) ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- a. Mucho mejor ahora que hace un año
- b. Algo mejor ahora que hace un año
- c. Más o menos igual que hace un año
- d. Algo peor ahora que hace un año
- e. Mucho peor ahora que hace un año

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal

3) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

4) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

5) Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

6) Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

7) Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

8) Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

9) Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

10) Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

11) Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

12) Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias

13) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

14) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

15) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

16) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

17) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a. Sí
- b. No

18) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a. Sí
- b. No

19) Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a. Sí
- b. No

20) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- a. Nada
- b. Un poco
- c. Regular
- d. Bastante
- e. Mucho

21) ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- a. No, ninguno
- b. Sí, muy poco
- c. Sí, un poco
- d. Sí, moderado
- e. Si, mucho
- f. Sí, muchísimo

22) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- a. Nada
- b. Un poco
- c. Regular
- d. Bastante
- e. Mucho

Las siguientes preguntas se refieren a cómo se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta, responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

23) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

24) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

25) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

26) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez

f. Nunca

27) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

28) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

29) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

30) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

31) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

32) Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases

33) Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

- a. Totalmente cierta
- b. Bastante cierta
- c. No lo sé
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

34) Estoy tan sano como cualquiera

- a. Totalmente cierta
- b. Bastante cierta
- c. No lo sé
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

35) Creo que mi salud va a empeorar

- a. Totalmente cierta

- b. Bastante cierta
- c. No lo sé
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

36) Mi salud es excelente

- a. Totalmente cierta
- b. Bastante cierta
- c. No lo sé
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

ANEXO 13: CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN PREVIA

		Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo
I	SERVICIO SIGNIFICATIVO					
	<p>El aprendizaje en el servicio (ApS) compromete activamente al estudiante en actividades significativas y personalmente relevantes.</p> <p>La actividad de ApS que realizaré...</p>					
1	Satisface una necesidad de la comunidad que es percibida como tal por quienes reciben el servicio.					
2	Proporciona actividades de servicio interesantes y atractivas.					
3	Me llevará a comprender los temas sociales subyacentes.					
4	Producirá resultados visibles y valorados por quienes van a recibir el servicio.					
II	CONEXIÓN CON EL CURRÍCULUM					
	<p>El ApS se usa de forma intencional como una estrategia educativa para alcanzar objetivos de aprendizaje de la asignatura.</p> <p>La actividad de ApS que realizaré...</p>					
5	Tiene objetivos de aprendizaje claramente definidos.					
6	Está explícita e					

	intencionalmente relacionada con los objetivos y contenidos de la asignatura.					
7	Me ayudará a aprender cómo transferir conocimientos y habilidades de un contexto a otro.					
III	REFLEXIÓN					
	El ApS incorpora actividades de reflexión que promueven el pensamiento profundo y el análisis acerca de uno mismo y de su relación con la comunidad. En la actividad de ApS que realizaré...					
8	La reflexión incluirá diversas actividades verbales, escritas y artísticas que demuestren la comprensión y los cambios en conocimientos, habilidades y actitudes míos y de los otros participantes.					
9	La reflexión tendrá lugar antes, durante y después de la experiencia de servicio.					
10	La reflexión me llevará a pensar en profundidad sobre problemas complejos de la comunidad y soluciones alternativas.					
11	La reflexión me animará a examinar mis creencias previas para explorar y comprender mi rol y responsabilidad como ciudadano.					

12	Me animará a examinar diversos temas sociales y cívicos relacionados con la actividad de ApS y a comprender sus conexiones con la política, la ciudadanía y la justicia social.					
IV	DIVERSIDAD					
	El ApS promueve la comprensión de la diversidad y el respeto mutuo. La actividad de ApS que realizaré...					
13	Me ayudará a identificar y analizar diferentes puntos de vista para mejorar la comprensión de problemas sociales y educativos.					
14	Contribuirá a desarrollar mis habilidades de resolución de conflictos y toma de decisiones en grupo.					
15	Me ayudará a comprender y valorar los historiales y contextos de quienes reciben y de mí mismo.					
16	Me estimula a reconocer y superar estereotipos.					
V	LA VOZ DE LOS JÓVENES					
	El ApS da a los jóvenes una voz firme sobre la planificación, desarrollo y evaluación de experiencias de ApS con el apoyo de adultos.					

	La actividad de ApS que realizaré...					
17	Me comprometo en la generación de ideas en la planificación, desarrollo y evaluación del proceso de ApS.					
18	Me involucra en procesos de toma de decisiones.					
19	Me involucra en la creación de un entorno que promueve la confianza y la expresión de ideas.					
20	Promueve la adquisición de conocimientos y habilidades de liderazgo y toma de decisiones.					
21	Me involucra en la evaluación de la calidad y efectividad de la actividad.					
VI	PARTICIPANTES					
	Los participantes trabajan de forma colaborativa, obtienen beneficios mutuos y se centran en necesidades de la comunidad. En la actividad de ApS que realizaré...					
22	Se involucran diversos participantes, incluidos educadores, familias, miembros de la comunidad, organizaciones comunitarias y/o empresas.					
23	Está previsto que la comunicación con los otros participantes sea frecuente y regular para mantener a todos					

	bien informados sobre las actividades y progresos.					
24	Está previsto que los participantes colaboremos para establecer una visión compartida y plantearemos metas comunes para trabajar sobre las necesidades de la comunidad.					
25	Los participantes hemos establecido de forma colaborativa planes de acción para lograr los objetivos especificados.					
26	Los participantes tendremos oportunidad de compartir conocimientos y comprensión de los recursos y necesidades de la comunidad y percibo a los otros participantes como recursos valiosos.					
VII	EVALUACIÓN DEL PROGRESO					
	El ApS compromete al estudiante en un proceso de evaluación continua de la calidad de la implantación y el progreso hacia el logro de los objetivos programados, y aplica los resultados de la evaluación para la mejora y sostenibilidad de la actividad. En la actividad de ApS que realizaré...					
27	Recogeré evidencias del progreso hacia el logro de los objetivos de servicio y de aprendizaje.					
28	Recogeré de múltiples fuentes evidencias de la calidad de la implantación del ApS.					

29	Utilizaré evidencias para mejorar la experiencia de ApS.					
30	Comunicaré la evidencia del progreso hacia el logro de los objetivos a la comunidad (escuela/centro/ONG, compañeros y profesora de la universidad), para profundizar en la comprensión de la experiencia.					
VIII	DURACION E INTENSIDAD					
	El ApS dura lo suficiente y tiene la suficiente intensidad como para satisfacer las necesidades de la comunidad y lograr los resultados programados. La actividad de ApS que realizaré...					
31	Incluye investigación de las necesidades de la comunidad, preparación para el servicio, acción, reflexión y demostración del aprendizaje y del impacto en la comunidad.					
32	Se desarrolla a lo largo de varias semanas o meses.					
33	Dura el tiempo suficiente para satisfacer las necesidades de la comunidad y conseguir resultados de aprendizaje.					

ANEXO 14: RESULTADOS DESCRIPTIVOS OBTENIDOS DEL CUESTIONARIO NÓRDICO DE DETECCIÓN DE SÍNTOMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS.

CUELLO				
Variables	Valoración inicial			
	n	%	IC95%	
1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN CUELLO?				
○ Sí	6	66.7%	35,87-97,46	
○ No	3	33.3%	2,57-64,13	
Variables	Valoración inicial			
	Media	Mín	Máx	DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	6,5años	1año	22años	7,81
Variables	Valoración inicial			
	n	%	IC95%	
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?				
○ Sí	2	33,3%	4,39-71,05	
○ No	4	66,7%	28,95-100	
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
○ Sí	5	83,3%	53,51-100	
○ No	1	16,7%	13,15-46,49	
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
○ 1-7 días	1	20%	15,06-55,06	
○ 8-30 días	0	0%	0,00-0,00	
○ >30 días, no seguidos	2	40%	2,94-82,94	
○ Siempre	2	40%	2,94-82,94	
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?				
○ <1hora	1	20%	15,06-55,06	
○ 1 a 24 horas	1	20%	15,06-55,06	
○ 1 a 7 días	2	40%	2,94-82,94	
○ 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00	

○ >1 mes	1	20%	15,06-55,06
7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
○ 0 día	4	80%	44,94-100
○ 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00
○ 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
○ > 1 mes	1	20%	15,06-55,06
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
○ Sí	3	60%	17,06-100
○ No	2	40%	2,94-82,94
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
○ Sí	4	80%	44,94-100
○ No	1	20%	15,06-55,06
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
○ 1	0	0%	0,00-0,00
○ 2	1	20%	15,06-55,06
○ 3	3	60%	17,06-100
○ 4	0	0%	0,00-0,00
○ 5	1	20%	15,06-55,06
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
○ Cargar pesos	1	20%	15,06-55,06
○ Malas posturas	1	20%	15,06-55,06
○ Trabajo	2	40%	2,94-82,94
○ Patología (espondilitis anquilosante?)	1	20%	15,06-55,06
HOMBRO			
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC95%
1. HA TENIDO MOLESTIAS EN EL HOMBRO?			

○ No	3	33,3%	2,54-64,13	
○ Sí	6	66,7%	35,87-97,46	
○ Derecho	1	16,7%	13,15-46,49	
○ Izquierdo	3	50%	9,99-90,01	
○ Ambos	2	33,3%	4,39-71,05	
Variables	Valoración inicial			
	Media	Mín.	Máx.	DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	5,9años	3años	20años	8,22
Variables	Valoración inicial			
	n	%	IC95%	
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?				
○ Sí	1	16,7%	13,15-46,49	
○ No	5	83,3%	53,51-100	
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
○ Sí	6	100%	100-100	
○ No	0	0%	0,00-0,00	
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
○ 1-7 días	2	33,3%	4,39-71,05	
○ 8-30 días	0	0%	0,00-0,00	
○ >30 días, no seguidos	1	16,7%	13,15-46,49	
○ Siempre	3	50%	9,99-90,01	
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?				
○ <1 hora	0	0%	0,00-0,00	
○ 1 a 24 horas	0	0%	0,00-0,00	
○ 1 a 7 días	4	66,7%		
○ 1 a 4 semanas	2	33,3%		
○ > 1 mes	0	0%	0,00-0,00	
7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS				

ÚLTIMOS 12 MESES?			
○ 0 día	4	66,7%	28,95-100
○ 1 a 7 días	2	33,3%	4,39-71,05
○ 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
○ > 1 mes	0	0%	0,00-0,00
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
○ Sí	3	50%	9,99-90,01
○ No	3	50%	9,99-90,01
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
○ Sí	4	66,7%	28,95-100
○ No	2	33,3%	4,39-71,05
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
○ 1	0	0%	0,00-0,00
○ 2	2	33%	4,39-71,05
○ 3	1	16,7%	13,15-46,49
○ 4	1	16,7%	13,15-46,49
○ 5	2	33,3%	4,39-71,05
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
○ Falta de ejercicio, tendinitis	1	16,7%	13,15-46,49
○ Dislocación	1	16,7%	13,15-46,49
○ Calcificación en un tendón	1	16,7%	13,15-46,49
○ Trabajo	2	33,3%	4,39-71,05
○ Patología (espondilitis anquilosante)	1	16,7%	13,15-46,49
DORSAL/LUMBAR			
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC95%
1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN DORSAL O LUMBAR?			

○ Sí	7	77,8%	50,62-100
○ No	2	22,2%	4,94-49,38
Variables	Valoración inicial		
	Media	Mín.	Máx. DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	9,3años	2 meses	28 años 10,95
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC95%
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR SU PUESTO DE TRABAJO?			
• Sí	1	14,3%	11,64-40,21
• No	6	85,7%	59,79-100
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• Sí	7	100%	100-100
• No	0	0%	0,00-0,00
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• 1-7 días	2	28,6%	4,89-62,04
• 8-30 días	0	0%	0,00-0,00
• >30 días, no seguidos	0	0%	0,00-0,00
• Siempre	5	71,4%	37,96-100
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?			
• <1hora	0	0%	0,00-0,00
• 1 a 24 horas	3	42,9%	6,20-79,52
• 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00
• 1 a 4 semanas	1	14,3%	11,64-40,21
• >1 mes	3	42,9%	6,20-79,52
7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• 0 día	5	71,4%	37,97-100

• 1 a 7 días	1	14,3%	11,64-40,21
• 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
• >1 mes	1	14,3%	11,64-40,21
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• Sí	4	57,1%	20,48-93,80
• No	3	42,9%	6,20-79,52
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
• Sí	6	85,7%	59,79-100
• No	1	14,3%	11,64-40,21
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
• 1	0	0%	0,00-0,00
• 2	0	0%	0,00-0,00
• 3	6	85,7%	59,79-100
• 4	0	0%	0,00-0,00
• 5	1	14,3%	11,64-40,21
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
<input type="checkbox"/> Desgaste, estar de pie	1	14,3%	11,64-40,21
<input type="checkbox"/> Muchas horas de pie	1	14,3%	11,64-40,21
<input type="checkbox"/> Levantar muchos pesos	2	28,6%	4,89-62,04
<input type="checkbox"/> Trabajo	2	28,6%	4,89-62,04
<input type="checkbox"/> Patología (espondilitis anquilosante)	1	14,3%	11,64-40,21
CODO/ANTEBRAZO			
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC95%
1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN EL CODO O ANTEBRAZO?			
<input type="checkbox"/> No	7	77,8%	50,62-100

<input type="checkbox"/> Sí	2	22,2%	4,94-49,38	
<input type="radio"/> Derecho	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> Izquierdo	1	50%	19,30-100	
<input type="radio"/> Ambos	1	50%	19,30-100	
Variables	Valoración inicial			
	Media	Mín.	Máx.	DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	7 meses	2 meses	1 año	0,59
Variables	Valoración inicial			
	n	%	IC95%	
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?				
<input type="radio"/> Sí	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> No	2	100%	100-100	
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
<input type="radio"/> Sí	2	100%	100-100	
<input type="radio"/> No	0	0%	0,00-0,00	
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
<input type="radio"/> 1-7 días	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> 8-30 días	1	50%	19,30-100	
<input type="radio"/> >30 días, no seguidos	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> Siempre	1	50%	19,30-100	
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?				
<input type="radio"/> <1hora	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> 1 a 24 horas	1	50%	19,30-100	
<input type="radio"/> 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> >1 mes	1	50%		
7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS				

MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• 0 día	2	100%	100-100
• 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00
• 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
• >1 mes	0	0%	0,00-0,00
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• Sí	0	0%	0,00-0,00
• No	2	100%	100-100
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
• Sí	2	100%	100-100
• No	0	0%	0,00-0,00
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
• 1	2	100%	100-100
• 2	0	0%	0,00-0,00
• 3	0	0%	0,00-0,00
• 4	0	0%	0,00-0,00
• 5	0	0%	0,00-0,00
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
<input type="checkbox"/> Desgaste	1	50%	19,30-100
<input type="checkbox"/> Trabajo	1	50%	19,30-100
MUÑECA/MANO			
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC 95%
1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LA MUÑECA O MANO?			

<input type="checkbox"/> No	5	55,6%	23,09-88,02
<input type="checkbox"/> Sí	4	44,4%	11,98-76,91
<input type="radio"/> Derecho	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> Izquierdo	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> Ambos	2	50%	1,00-99,00
Variables	Valoración inicial		
	Media	Mín.	Máx. DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	5,41 años	2meses	15años 6,92
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC 95%
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?			
<input type="radio"/> Sí	0	0%	0,00-0,00
<input type="radio"/> No	4	100%	100-100
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
<input type="radio"/> Sí	4	100%	100-100
<input type="radio"/> No	0	0%	0,00-0,00
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
<input type="radio"/> 1-7 días	0	0%	0,00-0,00
<input type="radio"/> 8-30 días	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> >30 días, no seguidos	2	50%	1,00-99,00
<input type="radio"/> Siempre	1	25%	17,43-67,43
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?			
<input type="radio"/> <1hora	0	0%	0,00-0,00
<input type="radio"/> 1 a 24 horas	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> 1 a 7 días	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> 1 a 4 semanas	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> >1 mes	1	25%	17,43-67,43

7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• 0 día	2	50%	1,00-99,00
• 1 a 7 días	1	25%	17,43-67,43
• 1 a 4 semanas	1	25%	17,43-67,43
• >1 mes	0	0%	0,00-0,00
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• Sí	2	50%	1,00-99,00
• No	2	50%	1,00-99,00
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
• Sí	4	100%	100-100
• No	0	0%	0,00-0,00
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
• 1	2	50%	1,00-99,00
• 2	0	0%	0,00-0,00
• 3	1	25%	17,43-67,43
• 4	1	25%	17,43-67,43
• 5	0	0%	0,00-0,00
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
<input type="checkbox"/> Desgaste	2	50%	1,00-99,00
<input type="checkbox"/> Patología (espondilitis anquilosante)	1	25%	17,43-67,43
<input type="checkbox"/> Trabajo	1	25%	17,43-67,43
CADERA			
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC 95%

1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LA CADERA?			
<input type="checkbox"/> No	5	55,6%	23,09-88,02
<input type="checkbox"/> Sí	4	44,4%	11,98-76,91
<input type="radio"/> Derecha	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> Izquierda	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> Ambas	2	50%	1,00-99,00
Variables	Valoración inicial		
	Media	Mín.	Máx. DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	6,25 años	1 año	20 años 9,17
Variables	Valoración inicial		
	n	%	IC 95%
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?			
<input type="radio"/> Sí	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> No	3	75%	32,57-100
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
<input type="radio"/> Sí	4	100%	100-100
<input type="radio"/> No	0	0%	0,00-0,00
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
<input type="radio"/> 1-7 días	0	0%	0,00-0,00
<input type="radio"/> 8-30 días	0	0%	0,00-0,00
<input type="radio"/> >30 días, no seguidos	2	50%	1,00-99,00
<input type="radio"/> Siempre	2	50%	1,00-99,00
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?			
<input type="radio"/> <1hora	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> 1 a 24 horas	1	25%	17,43-67,43
<input type="radio"/> 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00
<input type="radio"/> 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00

• >1 mes	2	50%	1,00-99,00
7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• 0 día	4	100%	100-100
• 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00
• 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
• >1 mes	0	0%	0,00-0,00
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• Sí	3	75%	32,57-100
• No	1	25%	17,43-67,43
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
• Sí	4	100%	100-100
• No	0	0%	0,00-0,00
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
• 1	0	0%	0,00-0,00
• 2	1	25%	17,43-67,43
• 3	2	50%	1,00-99,00
• 4	1	25%	17,43-67,43
• 5	0	0%	0,00-0,00
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
<input type="checkbox"/> Desgaste	3	50%	17,06-100
<input type="checkbox"/> Patología (espondilitis anquilosante)	1	25%	15,06-63,83
<input type="checkbox"/> Estar de pie muchas horas	1	25%	15,06-63,83
RODILLA			
Valoración inicial			

Variables	n	%	IC 95%	
1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LA RODILLA?				
<input type="checkbox"/> No	6	66,7%	35,87-97,46	
<input type="checkbox"/> Sí	3	33,3%	2,54-64,13	
<input type="radio"/> Derecho	1	33,3%	20,01-86,68	
<input type="radio"/> Izquierdo	1	33,3%	20,01-86,68	
<input type="radio"/> Ambos	1	33,3%	20,01-86,68	
Valoración final				
Variables	Media	Mín.	Máx.	DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	1,6años	1 año	2 años	0,57
Valoración final				
Variables	n	%	IC 95%	
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?				
• Sí	0	0%	0,00-0,00	
• No	3	100%	100-100	
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
• Sí	3	100%	100-100	
• No	0	0%	0,00-0,00	
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
• 1-7 días	0	0%	0,00-0,00	
• 8-30 días	0	0%	0,00-0,00	
• >30 días, no seguidos	3	100%	100-100	
• Siempre	0	0%	0,00-0,00	
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?				
• <1hora	2	66,7	13,32-100	
• 1 a 24 horas	0	0%	0,00-0,00	
• 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00	

• 1 a 4 semanas	1	33,3%	20,01-86,68
• >1 mes	0	0%	0,00-0,00
7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• 0 día	3	100%	100-100
• 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00
• 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
• >1 mes	0	0%	0,00-0,00
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• Sí	2	66,7%	13,32-100
• No	1	33,3%	20,01-86,68
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
• Sí	3	100%	100-100
• No	0	0%	0,00-0,00
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
• 1	1	33,3%	20,01-86,68
• 2	2	66,7%	13,32-100
• 3	0	0%	0,00-0,00
• 4	0	0%	0,00-0,00
• 5	0	0%	0,00-0,00
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
<input type="checkbox"/> Varices, estar mucho tiempo de pie	1	33,3%	20,01-86,68
<input type="checkbox"/> Sobrepeso y falta de ejercicio	1	33,3%	20,01-86,68
<input type="checkbox"/> Menisco dañado	1	33,3%	20,01-86,68
PIE/TOBILLO			
Valoración inicial			

Variables	n	%	IC 95%	
1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN EL PIE/TOBILLO?				
<input type="checkbox"/> No	7	77,8%	50,62-100	
<input type="checkbox"/> Sí	2	22,2%	4,94-49,38	
<input type="radio"/> Derecha	0	0%	0,00-0,00	
<input type="radio"/> Izquierda	1	50%	19,30-100	
<input type="radio"/> Ambas	1	50%	19,30-100	
Valoración inicial				
Variables	Media	Mín.	Máx.	DT
2. ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO?	1,6años	1 año	2 años	0,57
Valoración inicial				
Variables	n	%	IC 95%	
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?				
• Sí	0	0%	0,00-0,00	
• No	2	100%	100-100	
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
• Sí	2	100%	100-100	
• No	0	0%	0,00-0,00	
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?				
• 1-7 días	0	0%	0,00-0,00	
• 8-30 días	0	0%	0,00-0,00	
• >30 días, no seguidos	1	50%	19,30-100	
• Siempre	1	50%	19,30-100	
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?				
• <1hora	0	0%	0,00-0,00	
• 1 a 24 horas	0	0%	0,00-0,00	
• 1 a 7 días	1	50%	19,30-100	

• 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
• >1 mes	1	50%	19,30-100
7. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• 0 día	2	100%	100-100
• 1 a 7 días	0	0%	0,00-0,00
• 1 a 4 semanas	0	0%	0,00-0,00
• >1 mes	0	0%	0,00-0,00
8. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
• Sí	2	50%	100-100
• No	0	100%	0,00-0,00
9. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?			
• Sí	2	100%	100-100
• No	0	0%	0,00-0,00
10. PÓNGALE NOTA A SUS MOLESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MOLESTIAS FUERTES)			
• 1	0	0%	0,00-0,00
• 2	0	0%	0,00-0,00
• 3	2	100%	100-100
• 4	0	0%	0,00-0,00
• 5	0	0%	0,00-0,00
11. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?			
<input type="checkbox"/> Calcificación de los tendones de Aquiles.	1	50%	19,30-100
<input type="checkbox"/> Estar mucho tiempo de pie	1	50%	19,30-100

ANEXO 15: RESULTADOS DE LA ESCALA DE INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY

Variables	Inicial			Final		
	n	%	IC95%	n	%	IC 95%
RESULTADO:						
• Incapacidad mínima	2	33,3%	4,39-71,05	2	40%	2,94-82,94
• Incapacidad moderada	2	33,3%	4,39-71,05	3	60%	17,06-100
• Incapacidad intensa	2	33,3%	4,39-71,05	0	0%	0,00
1. INTENSIDAD DEL DOLOR						
• Puedo tolerar el dolor sin necesidad de tomar analgésicos	1	16,7%	13,15-46,49	1	20%	15,06-55,06
• El dolor es fuerte, pero aun así me arreglo sin tomar analgésicos	2	33,3%	4,39-71,05	2	40%	2,94-82,94
• Los analgésicos me alivian completamente el dolor.	1	16,7%	13,15-46,49	1	20%	15,06-55,06
• Los analgésicos apenas me alivian el dolor.	1	16,7%	13,15-46,49	1	20%	15,06-55,06
• Los analgésicos no me quitan el dolor.	1	16,7%	13,15-46,49	0	0%	0,00
2. CUIDADOS PERSONALES (LAVARSE, VESTIRSE, ETC.)						
• Me puedo ocupar de mí mismo normalmente, sin causar aumento de dolor	3	50%	9,99-90,01	4	80%	44,94-100
• Me puedo ocupar de mí mismo normalmente, pero esto me aumenta el dolor	1	16,7%	13,15-46,49	1	20%	15,06-55,06
• Lavarme, vestirme, etc. Me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado	2	33,3%	4,39-71,05	0	0%	0,00
• Necesito alguna ayuda, pero en general me valgo por mí mismo	0	0%	0,00	0	0%	0,00

• Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• No me puedo vestir solo, me lavo con dificultad y suelo quedarme en la cama	0	0%	0,00	0	0%	0,00
3. LEVANTAR PESO						
• Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor.	1	16,7%	13,15-46,49	1	20%	15,06-55,06
• Puedo levantar objetos pesados, pero aumenta el dolor	1	16,7%	13,15-46,49	2	40%	2,94-82,94
• El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ejemplo sobre una mesa)	2	33,3%	4,39-71,05	0	0%	0,00
• El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo	2	33,3%	4,39-71,05	1	20%	15,06-55,06
• Sólo puedo levantar pesos muy livianos	0	0%	0,00	1	20%	15,06-55,06
• No puedo levantar ni elevar ningún objeto	0	0%	0,00	0	0%	0,00
4. CAMINAR						
• El dolor no me impide caminar	6	100%	100-100	5	100%	100-100
• El dolor me impide caminar más de un kilómetro	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide caminar más de 500 metros	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide caminar más de 250 metros	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• Sólo puedo caminar con bastón o muletas	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• Estoy en cama casi todo el tiempo y debo arrastrarme para ir al baño	0	0%	0,00	0	0%	0,00
5. ESTAR SENTADO						

• Puedo sentarme el tiempo que yo quiera en cualquier tipo de asiento	3	50%	9,99-90,01	3	60%	17,06-100
• Puedo sentarme el tiempo que yo quiera, solo en mi silla favorita	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide estar sentado por más de una hora	1	16,7%	13,15-46,49	2	40%	2,94-82,94
• El dolor me impide estar sentado por más de media hora	2	33,3%	4,39-71,05	0	0%	0,00
• El dolor me impide estar sentado por más de diez minutos	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide estar sentado	0	0%	0,00	0	0%	0,00
6. ESTAR DE PIE:						
• Puedo permanecer parado tanto tiempo como quiera sin aumento del dolor	0	0%	0,00	1	20%	15,06-55,06
• Puedo permanecer parado tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor	4	66,7%	28,95-100	3	60%	17,06-100
• El dolor me impide estar de pie por más de una hora	2	33,3%	4,39-71,05	1	20%	15,06-55,06
• El dolor me impide estar de pie por más de media hora	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide estar de pie por más de diez minutos	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide en absoluto estar de pie	0	0%	0,00	0	0%	0,00
7. DORMIR						
• El dolor no me impide dormir bien	3	50%	9,99-90,01	5	100%	
• Sólo puedo dormir bien tomando pastillas	2	33,3%	4,39-71,05	0	0%	0,00
• Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas	1	16,7%	13,15-46,49	0	0%	0,00

• Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide totalmente dormir	0	0%	0,00	0	0%	0,00
8. ACTIVIDAD SEXUAL						
• Mi actividad sexual es normal y no me causa dolor	2	33,3%	4,39-71,05	3	60%	17,06-100
• Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor	2	33,3%	4,39-71,05	1	20%	15,06-55,06
• Mi actividad sexual es casi normal pero muy dolorosa	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor	2	33,3%	4,39-71,05	1	20%	15,06-55,06
• Mi actividad sexual es prácticamente nula por dolor	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide todo tipo de actividad sexual	0	0%	0,00	0	0%	0,00
9. VIDA SOCIAL						
• Mi vida social es normal y no me causa dolor	0	0%	0,00	1	20%	15,06-55,06
• Mi vida social es normal pero aumenta la intensidad del dolor	2	33,3%	4,39-71,05	2	40%	2,94-82,94
• El dolor no tiene ninguna consecuencia en mi vida social, aparte de limitar mis inclinaciones por las actividades físicas más activas como bailes, etc.	2	33,3%	4,39-71,05	2	40%	2,94-82,94
• El dolor ha restringido mi vida social, ya no salgo tan a menudo	1	16,7%	13,15-46,49	0	0%	0,00
• El dolor ha restringido mi vida social a mi casa	1	16,7%	13,15-46,49	0	0%	0,00
• No tengo vida social a causa del dolor	0	0%	0,00	0	0%	0,00
10. VIAJES						
• Puedo viajar a cualquier sitio sin aumento del dolor	1	16,7%	13,15-46,49	2	40%	2,94-82,94

• Puedo viajar a cualquier sitio pero aumenta el dolor	2	33,3%	4,39-71,05	2	40%	2,94-82,94
• El dolor es intenso pero realizo viajes de más de una hora	2	33,3%	4,39-71,05	1	20%	15,06-55,06
• El dolor me limita a viajes de menos de una hora	1	16,7%	13,15-46,49	0	0%	0,00
• El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora	0	0%	0,00	0	0%	0,00
• El dolor me impide todo viaje excepto ir al médico o ir al Hospital	0	0%	0,00	0	0%	0,00

ANEXO 16: RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN

Preguntas	n	%
1. Sobre el programa		
1.1. Los contenidos desarrollados durante el programa me han resultado útiles y se han adaptado a mis expectativas de manera:		
◆ Muy Buena	2	28,6%
◆ Buena	3	42,9%
◆ Aceptable	2	28,6%
◆ Mala	0	0%
◆ Muy mala	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
1.2. Las pautas de higiene postural me han parecido		
◆ Muy buenas	2	28,6%
◆ Buenas	4	57,1%
◆ Aceptables	1	14,3%
◆ Malas	0	0%
◆ Muy malas	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
1.3. La elección de los ejercicios me ha parecido		
◆ Muy Buena	3	42,9%
◆ Buena	4	57,1%
◆ Aceptable	0	0%
◆ Mala	0	0%
◆ Muy mala	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
1.4. En general, considero un programa como este		
◆ Muy necesario	3	42,9%
◆ Necesario	4	57,1%

◆ Normal	0	0%
◆ Poco necesario	0	0%
◆ Nada necesario	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
1.5. Creo que la duración del curso ha sido		
◆ Muy Buena	0	0%
◆ Buena	4	57,1%
◆ Aceptable	3	42,9%
◆ Mala	0	0%
◆ Muy mala	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
2. Sobre las sesiones		
2.1. La duración de cada sesión me ha parecido		
◆ Muy adecuado	2	28,6%
◆ Adecuado	5	71,4%
◆ Aceptable	0	0%
◆ Poco adecuado	0	0%
◆ Nada adecuado	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
2.2. El número de sesiones me ha parecido		
◆ Muy adecuado	1	14,3%
◆ Adecuado	5	71,4%
◆ Aceptable	1	14,3%
◆ Poco adecuado	0	0%
◆ Nada adecuado	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
2.3. La cantidad de ejercicios por sesión me ha parecido		
◆ Muy adecuado	2	28,6%
◆ Adecuado	4	57,1%

◆ Aceptable	1	14,3%
◆ Poco adecuado	0	0%
◆ Nada adecuado	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
2.4. La programación de las sesiones (aviso con antelación, tiempo para programarse...), me ha resultado		
◆ Muy adecuado	4	57,1%
◆ Adecuado	1	14,3%
◆ Aceptable	2	28,6%
◆ Poco adecuado	0	0%
◆ Nada adecuado	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
3. Sobre la alumna de fisioterapia que dirigió las sesiones		
3.1. La forma en la que explicó el curso fue		
◆ Muy Buena	4	57,1%
◆ Buena	3	42,9%
◆ Aceptable	0	0%
◆ Mala	0	0%
◆ Muy mala	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
3.2. Valoro el uso de medios pedagógicos de apoyo (imágenes, apuntes, demostraciones, etc.) por parte de la alumna como guía de explicación de los ejercicios y pautas de higiene postural como		
◆ Muy Buena	4	57,1%
◆ Buena	2	28,6%
◆ Aceptable	1	14,3%
◆ Mala	0	0%
◆ Muy mala	0	0%

◆ NS/NC	0	0%
3.3. La atención que he recibido tanto yo como mis compañeros por parte de la alumna ha sido		
◆ Muy Buena	5	71,4%
◆ Buena	2	28,6%
◆ Aceptable	0	0%
◆ Mala	0	0%
◆ Muy mala	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
3.4. Las correcciones verbales y manuales que he recibido durante los ejercicios considero que han sido:		
◆ Muy Buenas	5	71,4%
◆ Buenas	2	28,6%
◆ Aceptables	0	0%
◆ Malas	0	0%
◆ Muy malas	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
3.5. Los conocimientos en la materia impartida creo que han sido		
◆ Muy Buenos	4	57,1%
◆ Buenos	2	28,6%
◆ Aceptables	1	14,3%
◆ Malos	0	0%
◆ Muy malos	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
4. Sobre la intervención de fisioterapia		
4.1. Considerando la globalidad, mi grado de satisfacción final con los resultados de la intervención es		
◆ Muy satisfecho/a	1	14,3%

◆ Satisfecho/a	5	71,4%
◆ Aceptable	1	14,3%
◆ Insatisfecho/a	0	0%
◆ Muy insatisfecho/a	0	0%
◆ NS/NC	0	0%
4.2. Valoro los cambios percibidos a nivel músculo-esquelético después de la intervención como		
◆ Estoy mucho mejor	0	0%
◆ Estoy mejor	5	71,4%
◆ Ni estoy mejor ni estoy peor	2	28,6%
◆ Estoy peor	0	0%
◆ Estoy mucho peor	0	0%
◆ NS/NC	0	0%