



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# TRABAJO DE FIN DE GRADO

---

## GRADO EN FISIOTERAPIA

### **Fisioterapia en la imagen corporal de mujeres con trastornos alimentarios: un proyecto de aprendizaje y servicio**

Physiotherapy in the body image of women with eating disorders: a service-learning project

Fisioterapia na imaxe corporal de mulleres con trastornos alimentarios: un proxecto de aprendizaxe e servizo



Facultad de Fisioterapia

**Alumna:** Dña. Uxía Caamaño Caamaño

**DNI:** 79.342.261 N

**Tutor:** Dña. Lidia Carballo Costa

**Convocatoria:** Junio 2019

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer a la asociación ABAC, desde la psicóloga y la directora hasta todas las mujeres que trabajan allí, por permitirme colaborar con ellas y llevar a cabo este enriquecedor proyecto.

A mi tutora Dña. Lidia Carballo Costa, por confiar en mí desde el primer momento y guiarme en la realización de este trabajo. Por toda la ayuda ofrecida, el tiempo dedicado y la colaboración constante.

A los profesores Alejandro Quintela del Río y Jesús Luis Saleta Canosa, por la desinteresada ayuda y el tiempo dedicado a asesorarme.

A mis amigas y compañeras, por tener siempre buenas palabras y cariño para mí, lo hacéis todo más fácil en este camino.

Por supuesto, a mis padres y a mi hermana. Sin vosotros nada de esto tendría sentido, gracias por darme la vida cada día y apoyarme incondicionalmente hasta el final.

Gracias a todos los autores y excompañeros que con sus trabajos han supuesto una gran fuente de inspiración para la realización de este proyecto.

Por último y como parte más importante, a todas las mujeres participantes en este proyecto, gracias por permitirme aprender con cada una de vosotras y acercarme a una realidad que me ha hecho crecer, sobre todo, como persona.

## ÍNDICE

1. Resumen.....	5
1. Abstract.....	6
1. Resumen.....	7
2. Introducción.....	8
2.1 Tipo de trabajo.....	8
2.2 Motivación personal.....	9
3. PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	10
3.1 Información del proyecto.....	10
3.1.1 Titulación.....	10
3.1.2 Materia en la que se encuadra la actividad.....	10
3.1.3 Curso y cuatrimestre.....	10
3.1.4 Docente responsable.....	10
3.1.5 Tipo de experiencia de ApS.....	10
3.1.6 Entidad receptora del servicio.....	10
3.1.7 Destinatarios del servicio.....	11
3.1.8 Participantes, colaboradoras.....	11
3.2 Antecedentes.....	11
3.2.1 Trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia.....	11
3.2.2 Imagen corporal.....	13
3.2.3 Fisioterapia en el tratamiento de la imagen corporal en personas con TCA.....	14
4. OBJETIVOS.....	16
4.1 Generales.....	16
4.2 Específicos.....	16
5. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA.....	17
5.1 Cronograma del proyecto.....	17
5.1.1. Cronograma.....	17

5.1.2. Planificación.....	17
5.2 Desarrollo de la experiencia.....	18
5.2.1. Acción 1: Búsqueda bibliográfica.....	18
5.2.2. Acción 2: Diseño de la intervención de fisioterapia basada en la evidencia disponible.....	26
5.2.3. Acción 3: Dirección de una intervención de fisioterapia.....	30
5.2.4. Acción 4: Valoración de las participantes .....	31
6. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS, APRENDIZAJE Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN	34
6.1. Competencias adquiridas.....	34
6.2. Resultados del aprendizaje .....	35
6.3. Sistemas de evaluación de la experiencia.....	37
7. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA .....	39
7.1. Resultados objetivos antes y después de la intervención.....	39
7.1.1. Resultados del “Test de la actitud corporal (BAT)” .....	39
7.1.2. Valoración de la calidad de vida con el cuestionario de salud SF-12.....	39
7.1.3. Resultados de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner.....	40
7.1.4. Resultados relativos a la satisfacción de las participantes .....	45
7.2. Resultados Subjetivos.....	48
8. DISCUSIÓN .....	50
9. REFLEXIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA.....	52
10. CONCLUSIONES.....	54
10. BIBLIOGRAFÍA .....	56
11. ANEXOS .....	59
ANEXO 1: CRONOGRAMA DEL PROYECTO .....	59
ANEXO 2: TÉRMINOS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA CADA UNA DE LAS BASES DE DATOS EMPLEADAS.....	60
ANEXO 3: EJERCICIOS REALIZADOS EN LA INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA.....	64
ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	67

ANEXO 5: HOJA DE RECOGIDA DE DATOS .....	72
ANEXO 6: CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN .....	74
ANEXO 7: TEST DE ACTITUD CORPORAL (BODY ATTITUDE TEST, BAT).....	78
ANEXO 8: CUESTIONARIO DE SALUD SF-12 .....	80
ANEXO 9: ESCALA DE EVALUACIÓN CORPORAL DE GARDNER .....	82
ANEXO 10: EVALUACIÓN DEL PLAN DE APRENDIZAJE Y SERVICIO .....	83

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Tabla resumen de los artículos obtenidos en las diferentes bases de datos. ....	24
<b>Tabla 2:</b> Estructura de una sesión de fisioterapia.....	29
<b>Tabla 3:</b> Competencias propias de la asignatura Trabajo Fin de Grado.....	34
<b>Tabla 4:</b> Competencias del título de Fisioterapia.....	35
<b>Tabla 5:</b> Análisis descriptivo de los resultados obtenidos en el Test de la Actitud Corporal (BAT) antes y después de la intervención de fisioterapia. ....	39
<b>Tabla 6:</b> Análisis descriptivo de los resultados obtenidos en el Cuestionario de calidad de vida SF-12 antes y después de la intervención de fisioterapia.....	40
<b>Tabla 7:</b> Satisfacción de las participantes .....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Diagrama de flujo representando los resultados de la búsqueda bibliográfica en las bases de datos, el número de artículos encontrados y finalmente los seleccionados para la revisión.....	21
---	----

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS

<b>ApS</b>	Aprendizaje y Servicio
<b>TFG</b>	Trabajo de Fin de Grado
<b>ABAC</b>	Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña
<b>TCA</b>	Trastornos de la Conducta Alimentaria
<b>AN</b>	Anorexia Nerviosa
<b>BN</b>	Bulimia Nerviosa
<b>EVA</b>	Escala Visual Analógica
<b>BAT</b>	Body Attitude Test
<b>BBAT</b>	Basic Body Awareness Therapy
<b>TCCB</b>	Terapia de Conciencia Corporal Basal

## 1. RESUMEN

### **Descripción de la experiencia**

Se trata de un proyecto de aprendizaje y servicio (ApS), llevado a cabo en la Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña (ABAC) con mujeres que presentan un trastorno de la conducta alimentaria (anorexia nervosa y/o bulimia nervosa). Se ha diseñado e implementado una intervención de fisioterapia enfocada a la modificación de la imagen corporal. Nos encontramos ante un tipo de proyecto en el que se combinan procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad.

### **Objetivo**

El objetivo general para la alumna ha sido adquirir las competencias propias de la asignatura Trabajo Fin de Grado. Para las participantes, este ha sido mejorar su estado general de salud y calidad de vida mediante la modificación de su imagen corporal.

### **Desarrollo de la experiencia**

La experiencia se llevó a cabo mediante cuatro acciones principales: 1) Revisión de la bibliografía disponible sobre la alteración de la imagen corporal en personas con trastornos alimentarios y su tratamiento fisioterapéutico. 2) Diseño de la intervención de fisioterapia basada en la evidencia disponible. 3) Valoración de las participantes antes y después de la intervención. 4) Dirección de una intervención de fisioterapia centrada en promover cambios en la imagen corporal de las pacientes.

### **Resultados de la experiencia**

En cuanto a las competencias y resultados del aprendizaje específicos de esta materia, la autopercepción de la alumna y la valoración de la tutora apuntan a su adquisición. Las participantes han mostrado su satisfacción con la intervención y sensaciones percibidas, y tanto los resultados objetivos como subjetivos muestran mejoras en la autopercepción y evaluación corporal, además de en la calidad de vida de las pacientes.

### **Conclusiones**

El presente proyecto de ApS ha conseguido abordar de forma satisfactoria las tres vertientes intencionales que persigue: la pedagógica en cuanto al aprendizaje de la alumna, la de servicio a la comunidad y la reflexiva.

### **Palabras clave**

Fisioterapia, imagen corporal, anorexia nerviosa, bulimia nerviosa

## 1. ABSTRACT

### **Description of the experience**

It is a service-learning project (ApS), carried out in the Association of Bulimia and Anorexia of A Coruña (ABAC) with women who have an eating disorder (anorexia nervosa and/or bulimia nervosa). A physiotherapy intervention focused on the modification of body image has been designed and implemented. We are faced with a type of project that combines learning processes and community service.

### **Objective**

The general objective for the student has been to acquire the specific competences of the subject End Degree Project. For the participants, this has been to improve their general state of health and quality of life by changing their body image.

### **Development of the experience**

The experience was carried out through four main actions: 1) Review of available literature on the disturbance of body image in people with eating disorders and their physiotherapeutic treatment. 2) Design of the physiotherapy intervention based on the available evidence. 3) Evaluation of the participants before and after the intervention. 4) Direction of a physiotherapy intervention focused on promoting changes in the patients' body image.

### **Results of the experience**

Regarding the specific competences and learning outcomes of this subject, the student's self-perception and the teacher's assessment aim at their acquisition. The participants have shown their satisfaction with the intervention and perceived sensations, and both the objective and subjective results show improvements in self-perception and body evaluation, as well as in the patients' quality of life.

### **Conclusions**

ApS's present project has managed to successfully tackle the three intentional aspects pursued: the pedagogical in terms of the student's learning, the service to the community and the reflective.

### **Keywords**

Physical therapy, body image, anorexia nervosa, bulimia nervosa.



## 1. RESUMO

### **Descrición da experiencia**

Trátase dun proxecto de aprendizaxe e servizo (ApS), levado a cabo na Asociación de Bulimia e Anorexia da Coruña (ABAC) con mulleres que presentan un trastorno da conduta alimentaria (anorexia nervosa e/ou bulimia nervosa). Deseñouse e implementouse unha intervención de fisioterapia enfocada á modificación da imaxe corporal. Atopámonos ante un tipo de proxecto no que se combinan procesos de aprendizaxe e de servizo á comunidade.

### **Obxectivo**

O obxectivo xeral para a alumna foi adquirir as competencias propias da materia Traballo Fin de Grao. Para as participantes, este foi mellorar o seu estado xeral de saúde e calidade de vida mediante a modificación da súa imaxe corporal.

### **Desenvolvemento da experiencia**

A experiencia levouse a cabo mediante catro accións principais: 1) Revisión da bibliografía dispoñible sobre a alteración da imaxe corporal en persoas con trastornos alimentarios e o seu tratamento fisioterapéutico. 2) Deseño da intervención de fisioterapia baseada na evidencia dispoñible. 3) Valoración das participantes antes e despois da intervención. 4) Dirección dunha intervención de fisioterapia centrada en promover cambios na imaxe corporal das pacientes.

### **Resultados da experiencia**

En canto ás competencias e resultados da aprendizaxe específicos desta materia, a autopercepción da alumna e a valoración da tutora apuntan á súa adquisición. As participantes mostraron a súa satisfacción coa intervención e as sensación percibidas, e tanto os resultados obxectivos coma os subxectivos amosan melloras na autopercepción e avaliación corporal, ademais de na calidade de vida das pacientes.

### **Conclusións**

O presente proxecto de ApS conseguiu abordar de forma satisfactoria as tres vertentes intencionais que persegue: a pedagóxica en canto á aprendizaxe da alumna, a de servizo á comunidade e a reflexiva.

### **Palabras chave**

Fisioterapia, imaxe corporal, anorexia nervosa, bulimia nervosa.

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1 TIPO DE TRABAJO

Se trata de un trabajo de tipo Aprendizaje y Servicio (ApS) que tiene como fin probar la eficacia de una intervención de fisioterapia en la imagen corporal de personas con trastornos de la conducta alimentaria.

El ApS es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un mismo proyecto bien articulado. Un proyecto de aprendizaje y servicio tiene una triple intencionalidad: pedagógica, solidaria y reflexiva.

En este caso, consiste en analizar las necesidades del entorno y proponer una actuación terapéutica, en este caso dentro del campo de la Fisioterapia, con el fin de mejorar esa situación proporcionando un servicio y a la vez adquiriendo conocimientos, habilidades, actitudes y valores. De esta forma se consigue unir el compromiso social con el aprendizaje. Implica, por lo tanto, un trabajo en red por parte del alumnado (en este caso la alumna que lo lleva a cabo), el profesorado (la tutora de este trabajo), la comunidad (personas con trastornos de la conducta alimentaria) y entidades sociales (Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña).

En relación con la parte pedagógica del ApS, esta se compone de una fase previa de revisión de la bibliografía por parte de la alumna para adquirir los conocimientos necesarios sobre la situación de la fisioterapia en la salud mental en la actualidad, así como las diferentes características de las personas con anorexia y bulimia nerviosas. Además, mediante la preparación previa y la propia intervención en sí, se adquieren competencias prácticas tanto de ejecución como de comunicación a la hora de tratar con diferentes tipos de paciente.

Por otra parte, la finalidad solidaria del proyecto viene dada por el abordaje del paciente desde un punto de vista biopsicosocial, donde además de la afectación física se tiene en cuenta el estado mental y condición de salud concreta de cada paciente, proporcionando una intervención centrada en mejorar su propia imagen corporal.

Para finalizar, la parte reflexiva incluye todos los procesos relacionados con el análisis de la información obtenida durante la revisión de la bibliografía, su aplicación a la práctica clínica y situación social que se nos presenta, y el análisis de los resultados y experiencias obtenidos tras la intervención.

## **2.2 MOTIVACIÓN PERSONAL**

La salud mental siempre ha sido una cuestión que ha estado dentro de mis intereses e inquietudes. Me parece un área dentro de la dimensión de salud de una persona que goza de una gran importancia y que actualmente en nuestra sociedad es tratada en muchas ocasiones como tabú.

La idea de realizar mi trabajo de fin de grado sobre la salud mental surgió cuando comencé a plantearme cómo se podría ayudar en este ámbito desde la fisioterapia, si se llevaba a cabo en la actualidad y cuáles eran sus resultados.

Tras plantearle a mi tutora la idea de tratar el tema de la salud mental, ella me propuso realizar un proyecto de aprendizaje y servicio en la Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña (ABAC), entidad con la cual existe un convenio por parte de la Universidad de A Coruña, a lo que acepté de inmediato. Este tipo de trabajo reunía todo lo que buscaba, ya que mi intención con esta materia en todo momento ha sido extraer una experiencia enriquecedora tanto académica como personalmente que me permitiese adquirir conocimientos a la vez que competencias y aprendizaje humano. Tratar con personas con trastornos de la conducta alimentaria y poder conocer un poco más cómo esto afecta a su día a día y condición física ha supuesto para mí todo un reto personal, y me ha permitido conocer una parte de la fisioterapia que desconocía por completo hasta el momento.

Además, siento que tratando este tema consigo dar más visibilidad a todas aquellas personas que en su día a día sufren a causa de patologías mentales y que son víctimas de un gran estigma social.

## **3. PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA**

### **3.1 INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

#### **3.1.1 Titulación**

Grado en Fisioterapia de la Universidade da Coruña.

#### **3.1.2 Materia en la que se encuadra la actividad**

Trabajo Fin de Grado.

#### **3.1.3 Curso y cuatrimestre**

Este proyecto fue desarrollado en el segundo cuatrimestre de cuarto curso del grado en Fisioterapia, durante el curso académico 2018-2019.

#### **3.1.4 Docente responsable**

La docente responsable de tutorizar este Trabajo de Fin de Grado ha sido la profesora Lidia Carballo Costa.

#### **3.1.5 Tipo de experiencia de ApS**

- Temática: modificación de la imagen corporal en personas con trastornos de la conducta alimentaria mediante una intervención de fisioterapia.
- Acciones:
  - Revisión de la bibliografía disponible sobre el empleo de la fisioterapia en el tratamiento de las alteraciones de la imagen corporal en personas con TCA.
  - Diseño de la intervención de fisioterapia basada en la evidencia científica disponible.
  - Valoración de las participantes antes y después de la intervención.
  - Dirección de la intervención de fisioterapia, basada en el desarrollo de diferentes ejercicios y técnicas destinadas a producir modificaciones en el esquema y autopercepción corporal de las participantes.

#### **3.1.6 Entidad receptora del servicio**

Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña (ABAC) (<https://www.abacoruna.com/>).

### **3.1.7 Destinatarios del servicio**

Los destinatarios del servicio han sido un grupo de mujeres socias de ABAC que acudían con regularidad y participaban en las diferentes terapias que se ofrecen en la asociación.

El reclutamiento de las pacientes fue llevado a cabo por la psicóloga del centro, siguiendo una serie de criterios pactados previamente en la reunión realizada con la tutora y la alumna. Entre las características que debían cumplir las pacientes se incluyen: estar diagnosticadas de anorexia y/o bulimia, encontrarse en una etapa adecuada de la enfermedad que les permitiera soportar la intervención de fisioterapia sin interferir en las otras terapias recibidas, presentar disponibilidad horaria al menos un día a la semana para acudir a fisioterapia, acceder de forma voluntaria a participar en el proyecto y firmar el correspondiente consentimiento informado.

### **3.1.8 Participantes, colaboradoras**

#### Participantes:

A continuación, se presentan las características demográficas y clínicas de las participantes. Han participado en el proyecto un total de 4 mujeres (100% sexo femenino), con una media de edad de 18,75 años. La ocupación es variada, siendo el 75% de ellas estudiantes. Ninguna participante presenta otro tipo de procesos patológicos actualmente. El 50% han asistido previamente a fisioterapia por diversas causas, todas ellas por procesos traumatológicos. El 100% de las participantes refiere sentir dolor físico en el momento de la valoración inicial. Todas ellas lo localizan a nivel de la columna cervical y zona escapular, mientras que una también señala la zona lumbar. Las intensidades del dolor en la escala EVA varían entre 3 (50%) y 4 (50%).

#### Colaboradoras:

Psicóloga de la Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña.

Directora de la Asociación de Bulimia y Anorexia de A Coruña.

## **3.2 ANTECEDENTES**

### **3.2.1 Trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia**

#### Definición y características de los TCA

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son desórdenes complejos de etiología multifactorial, que comprenden dos tipos de alteraciones de la conducta: unos directamente

relacionados con la comida y el peso, y otros derivados de la relación consigo mismo y con los demás. (1)

El último Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, revisado y publicado por la APA, DSM-IV-TR (APA, 2000) incluye dos trastornos específicos: la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN); junto a 6 trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE) (1). En este proyecto, nos centraremos en mujeres que padecen anorexia y bulimia.

La AN se caracteriza por rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla, miedo intenso a ganar peso, incluso estando por debajo del peso normal, alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del propio cuerpo, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal y en las mujeres pospuberales presencia de amenorrea. Existen dos tipos: restrictivo (durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas) y purgativo (durante el episodio, el individuo recurre regularmente a atracones o a purgas). (1)

La BN se caracteriza por la presencia de atracones recurrentes y conductas compensatorias inapropiadas para evitar ganar peso (provocar vómito, laxantes, diuréticos, ejercicio excesivo) al menos 2 veces por semana durante un mínimo de 3 meses. Distinguimos dos tipos: purgativo (provocación del vómito y mal uso de laxantes, diuréticos y enemas) y no purgativo (recurre al ayuno o ejercicio intenso). (1).

### Epidemiología de los TCA

En relación a los datos epidemiológicos sobre estas patologías, según el Protocolo de los TCA del Instituto Nacional de la Salud (Insalud, 1995) se acepta una prevalencia cercana al 1% para la AN y de 2-3% para la BN, en mujeres jóvenes de los países europeos. Para la Asociación Americana de Psiquiatría (DSMIV- TR; APA, 2000) las cifras son similares: una prevalencia de 0,5% para la AN y de 1-3% para la BN, ambas en mujeres jóvenes. Las dos fuentes establecen una ratio de prevalencia de los TCA de uno a nueve en varones respecto a mujeres (1). Otros estudios han analizado también la influencia del sexo, encontrándose que hay una gran prevalencia de mujeres, suponiendo las mujeres adolescentes y jóvenes entre el 90 y 95% de total de sujetos afectador por TCA (2).

### 3.2.2 Imagen corporal

El concepto de imagen corporal fue descrito por Silder en 1923 como “la imagen que forma nuestra mente de nuestro propio cuerpo, es decir, el modo en que nuestro cuerpo se nos manifiesta”. Por tanto, no está necesariamente correlacionada con la apariencia física real, siendo claves las actitudes y valoraciones que el individuo hace de su propio cuerpo. Aquellos sujetos que, al evaluar sus dimensiones corporales, manifiestan juicios valorativos que no coinciden con las dimensiones reales presentan una alteración de la imagen corporal.(2)

La imagen corporal está formada por diferentes componentes: el componente perceptual (percepción del cuerpo en su totalidad o bien de alguna de sus partes), el componente cognitivo (valoraciones respecto al cuerpo o una parte de éste), el componente afectivo (sentimientos o actitudes respecto al cuerpo o a una parte de éste y sentimientos hacia el cuerpo) y el componente conductual (acciones o comportamientos que se dan a partir de la percepción) (2–4). La imagen corporal está influida por diferentes aspectos socioculturales, biológicos y ambientales. Por ello, la insatisfacción corporal ocurre cuando un individuo interioriza el cuerpo ideal, el determinado culturalmente, y por comparación social concluye que su cuerpo discrepa de ese ideal. (2)

La insatisfacción corporal puede estar presente en hombres y mujeres, y en niños y niñas, aunque la fuente de la insatisfacción corporal suele ser diferente (5). Las investigaciones más actuales revelan que aproximadamente el 20-70% de los niños menores de 6 años y el 40-50% de los niños de 6 a 12 años de los países occidentales experimentan insatisfacción corporal. Los estudios prospectivos demuestran que, durante la preadolescencia y la adolescencia, la insatisfacción corporal se asocia con un aumento del afecto negativo y los síntomas de trastornos alimentarios, dieta, atracones, purgas y actividad física reducida. Además, los trastornos de salud mental son el problema de salud crónico más prevalente entre los niños y adolescentes de todo el mundo (6,7). Aunque potencialmente está presente en ambos sexos y en todas las etapas de la vida, la insatisfacción corporal se desarrolla con mayor frecuencia durante la adolescencia y es más frecuente en mujeres y niñas. En una gran encuesta realizada en adultos, el 33% de las mujeres y el 15,2% de los hombres informaron de insatisfacción corporal de moderada a grave (5).

### Imagen corporal en personas con TCA

El cuerpo es un elemento clave en los trastornos alimentarios. Se sabe que las personas con trastornos de la alimentación se caracterizan por una imagen corporal alterada. Una percepción distorsionada y negativa del cuerpo con respecto al peso, el tamaño y la forma, un miedo intenso a subir de peso, los impulsos y las tensiones indican cómo experimentan sus cuerpos los pacientes con trastornos de la alimentación. Por otra parte, la capacidad de percibir las sensaciones del cuerpo e integrarlas conscientemente de una manera realista, a menudo se ve dañada y genera falta de comunicación entre el cuerpo y la mente, además de experiencias corporales negativas. Los trastornos de la imagen corporal son uno de los cuatro criterios principales necesarios para diagnosticar a los pacientes que padecen anorexia nerviosa según el Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-IV) (4,8,9). Por lo tanto, podemos afirmar que la insatisfacción corporal y las experiencias relacionadas con la misma, además de ser un factor de riesgo para el desarrollo de TCA, constituyen un criterio diagnóstico clave en la AN y BN (5).

### **3.2.3 Fisioterapia en el tratamiento de la imagen corporal en personas con TCA**

La relevancia que han adquirido los trastornos de la conducta alimentaria en nuestra sociedad requiere la aplicación de una intervención con enfoque multidisciplinar para poder dar respuesta a la multidimensionalidad del trastorno. (1)

En España, los equipos multidisciplinarios de Salud Mental no incluyen la figura del fisioterapeuta entre los profesionales que tratan los trastornos de la conducta alimentaria. Sin embargo, en otros países como los Países Nórdicos y en Bélgica, Holanda, Reino Unido y Alemania existe gran multitud de fisioterapeutas en los equipos de salud mental, participando directamente en la evolución de pacientes con trastornos psiquiátricos. Los abordajes más frecuentes en este campo son: terapia de conciencia corporal basal, terapia psicomotora, masoterapia adaptada, estimulación multisensorial, actividad física adaptada y reeducación postural global.(1)

Se ha observado que la fisioterapia y el ejercicio controlado pueden jugar un papel muy importante en el tratamiento de los TCA ya que pueden ayudar a trabajar la conciencia de la unión entre el cuerpo y la mente (1). En una intervención de fisioterapia en personas con TCA, los objetivos específicos serían: por una parte, reconstruir una imagen realista de sí mismas, haciendo que se familiaricen con su cuerpo y los cambios que se producen en él a la vez que



aceptan un cuerpo físicamente maduro; y por otra, limitar la hiperactividad, los impulsos y las tensiones, mientras se mantiene una buena condición física. (10)

Se ha encontrado evidencia sobre la efectividad de la Terapia de Conciencia Corporal Basal (“Basic Body Awareness Therapy”) en la mejora de determinados síntomas en pacientes con TCA. Esta terapia se centra en la autoexploración y la experiencia propia de la calidad del movimiento, en la interacción entre el ser consciente, hacer y relacionarse. Se basa en tres elementos básicos del equilibrio dinámico: estabilidad postural, respiración libre y conciencia mental (8,9).

Un programa de intervención a medida basado en la fisioterapia puede ayudar a mejorar la percepción de la imagen corporal y satisfacción con el propio cuerpo de personas con trastornos de la conducta alimentaria (4). Tanto técnicas de masaje (11), de contacto, de dibujo del propio cuerpo, trabajo con un espejo, reeducación postural, conciencia corporal (4), como el ejercicio físico (3,12), de resistencia (13) y el yoga (6,14), han obtenido resultados beneficiosos en el tratamiento de pacientes con estos trastornos, y concretamente, en su imagen corporal.

Por último, una de las revisiones analizadas (15) concluye que la fisioterapia parece desempeñar un importante papel en la recuperación de los pacientes con trastornos de la conducta alimentaria, por lo que se debería incluir la figura del fisioterapeuta como parte del equipo multidisciplinar en el tratamiento de los trastornos de la alimentación.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 GENERALES

Para la alumna:

- Adquisición de las competencias propias de la asignatura Trabajo Fin de Grado.

Para las participantes:

- Modificar su imagen y autopercepción corporal, influyendo directamente sobre su estado general de salud mental y en consecuencia sobre su calidad de vida.

### 4.2 ESPECÍFICOS

Para la alumna:

- Adquirir conocimientos relacionados con la imagen corporal y la Fisioterapia en el campo de la salud mental, especialmente sobre el abordaje de personas con trastornos de la conducta alimentaria.
- Aplicar los conocimientos, competencias y destrezas adquiridas al diseño de una intervención de fisioterapia centrada en la mejora de la imagen corporal.
- Poner en práctica y desarrollar nuevas habilidades, destrezas y competencias comunicacionales para la adaptación de la actuación fisioterapéutica al contexto.
- Identificar las limitaciones y dificultades del desarrollo de este proyecto de aprendizaje y servicio.
- Extraer los resultados obtenidos mediante los instrumentos de medida seleccionados, y reflexionar al respecto de estos comparando el antes y después de la intervención de fisioterapia.
- Realizar un análisis reflexivo sobre el aprendizaje y servicio a la comunidad a partir de la propia experiencia.

Para las participantes:

- Aprendizaje de técnicas y ejercicios de fisioterapia que son beneficiosos para conectar su cuerpo y mente, mejorando consecuentemente su calidad de vida.
- Aprender a experimentar de forma positiva su cuerpo en el contexto de una intervención de fisioterapia individualizada, así como el contacto físico directo con la fisioterapeuta.
- Toma de conciencia de la importancia de tratar y profundizar en la alteración de la imagen corporal para conseguir un tratamiento integral del trastorno.

## 5. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

### 5.1 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

#### 5.1.1. Cronograma

El cronograma de la experiencia se recoge en forma de calendario en el Anexo 1.

#### 5.1.2. Planificación

Asignación de la tutora: 05/02/2019

##### Reuniones con la tutora:

- Primera reunión: 8 de febrero  
Se introduce la idea de hacer un trabajo relacionado con la fisioterapia en salud mental. La tutora expone la posibilidad de realizar un ApS en ABAC, y se contempla la idea de centrar el tema en la influencia de una intervención de fisioterapia en el esquema corporal de las personas con trastornos alimentarios. Para ello se inicia la búsqueda de información en dicha materia.
- Segunda reunión: 11 de febrero  
Se analizan los resultados de las búsquedas realizadas, y se valora la cantidad de evidencia disponible para desarrollar el proyecto. Se realiza la propuesta inicial a la asociación mediante correo electrónico solicitando la concertación de una reunión.
- Tercera reunión: 28 de febrero  
Se continúa con la búsqueda de información. Se realiza la propuesta de intervención que se va a llevar a cabo, los instrumentos de medida que se van a emplear para realizar la valoración inicial en relación con la imagen corporal y el estado de salud de las futuras participantes. De igual modo se realiza la planificación de la propuesta de intervención que será expuesta a la asociación.
- Cuarta reunión: 1 de marzo  
Se concreta lo que se va a tratar con la psicóloga de ABAC en la reunión. Se realiza un taller práctico donde la tutora explica a la alumna las nociones básicas para el desarrollo de ciertas técnicas empleadas en la intervención, así como claves comunicacionales en este tipo de paciente.
- Quinta reunión: 25 de marzo.  
Se valora que todo se esté desarrollando de manera correcta y se ponen en común aspectos relacionados con la intervención y sensaciones de la alumna, así como la respuesta de las participantes y posibles mejoras a tener en cuenta.

### Reunión con la psicóloga de ABAC: 1 de marzo

Se explica en qué consiste el proyecto de ApS que se propone, así como la planificación del mismo y se consensua cómo se realizará el reclutamiento de las pacientes (se encargará la psicóloga), así como el número y características de las mismas. En un primer momento se valora la posibilidad de entre 3 y 5 pacientes, que serán tratadas en sesiones individuales de alrededor de 45 minutos una vez por semana (4 sesiones/paciente). Se consensuan aspectos técnicos (horarios, espacio) relacionados con el desarrollo de las sesiones, así como la duración total de la intervención, procurando iniciarla lo antes posible y finalizar como más tarde la semana del 8 de abril.

Desde un primer momento es aceptada la idea y se muestra interés e implicación en el proyecto por parte de la asociación.

## **5.2 DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA**

### **5.2.1. Acción 1: Búsqueda bibliográfica**

La búsqueda bibliográfica se ha realizado con el fin de encontrar evidencia científica sobre la alteración de la imagen corporal en personas con TCA, y cuál es el papel actual de la fisioterapia en el abordaje y tratamiento de este tipo de trastornos. Esta se llevó a cabo desde el 9 de febrero hasta el 28 de febrero, empleándose las siguientes bases de datos de ciencias de la salud:

- PubMed y PEDro: bases de datos internacionales de Ciencias de la Salud.
- Cochrane Library Plus: base de datos de revisiones sistemáticas.
- Scopus y Web of Science: bases de datos internacionales multidisciplinares.

Además de la búsqueda realizada online en las diferentes bases de datos mencionadas anteriormente, se ha realizado una búsqueda manual en monografías en la Biblioteca del Campus de Oza de la UDC.

#### **5.2.1.1. Criterios de selección**

##### – Criterios de inclusión

- Fecha de publicación: últimos diez años (desde 2009 – actualidad)
- Variables estudiadas: la imagen corporal.

- Tipo de participantes: personas con trastornos de la conducta alimentaria que incluyan anorexia o bulimia.
  - Tipo de intervención: estudios en los que se planteen intervenciones de fisioterapia y/o ejercicio físico/terapéutico para el tratamiento de la imagen corporal en personas con TCA.
  - Idioma de publicación: inglés, español y portugués.
- Criterios de exclusión
- Tipo de participantes: estudios en los que los pacientes reciban otras terapias (específicamente tratamiento farmacológico y/o psicoterapia).
  - Estudios en los que la patología de base sea otra no relacionada con la salud mental.

#### **5.2.1.2. Estrategia de búsqueda**

Para realizar la estrategia de búsqueda se tuvieron en consideración tres bloques diferentes:

- a) Fisioterapia
- b) Imagen corporal
- c) Trastornos de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia)

Se decidió no incluir en un primer momento el bloque de trastornos de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia), para comprobar la evidencia existente en general relacionada con la fisioterapia y la imagen corporal. En búsquedas sucesivas se incluyó este bloque, para orientar los resultados hacia nuestro proyecto.

En el Anexo 2 se detallan los términos de búsqueda seleccionados y la estrategia de búsqueda empleada en cada una de las bases de datos.

#### **5.2.1.3. Gestión de la bibliografía revisada**

Inicialmente, se consultaron los títulos y resúmenes de los artículos obtenidos. En caso de duda, fueron revisados con mayor detalle. Para la gestión de la bibliografía se empleó el gestor bibliográfico Zotero.

#### **5.2.1.4. Resultados de la búsqueda**

A continuación, se presentan todos los resultados obtenidos en las bases de datos mencionadas anteriormente mediante la realización de la búsqueda bibliográfica.

- En PubMed: se han seleccionado 5 artículos de los 74 resultados obtenidos, ya que la gran mayoría no cumplían con los criterios de selección (concretamente el tipo de participante, ya que trataban otras patologías).
- En PEDro: se han seleccionado 3 artículos de los encontrados en las diferentes búsquedas realizadas, por ser aquellos que cumplían con los criterios de selección y no se encontraban repetidos en PubMed.
- En The Cochrane Library: no se han obtenido resultados con la búsqueda.
- En Scopus: se han seleccionado 5 artículos de los 93 resultados obtenidos, ya que la mayoría de ellos estaban duplicados en PubMed o no cumplían los criterios de inclusión.
- En Web of Science: no se ha seleccionado ningún artículo de los 6 resultados obtenidos, por no cumplir con los criterios de selección.

Por lo tanto, tenemos un total de 13 artículos seleccionados, que aparecen recogidos en el siguiente diagrama de flujo (Figura 1).

Además, como bien se ha mencionado anteriormente, se ha realizado una búsqueda manual de libros en la Biblioteca del Campus de Oza de la UDC, mediante la cual se han obtenido dos resultados, de los cuales hemos seleccionado y empleado para la realización de este proyecto únicamente 1 (10).



**Figura 1:** Diagrama de flujo representando los resultados de la búsqueda bibliográfica en las bases de datos, el número de artículos encontrados y finalmente los seleccionados para la revisión.

De los 13 artículos seleccionados, cuatro de ellos son revisiones, dos son revisiones sistemáticas (15,16), uno es una revisión sistemática y metaanálisis (17) y otro, una revisión narrativa (9). Los nueve restantes son estudios con diferente diseño metodológico: cinco ensayos clínicos controlados aleatorizados (3,11,13,14,18), dos estudios descriptivos transversales (12,19) y dos estudios piloto (4,8).

Comenzando con las revisiones sistemáticas, en la primera de ellas (15), se han examinado doce artículos en los cuales se emplean diferentes métodos terapéuticos para abordar a pacientes con trastornos de la conducta alimentaria, con el fin de conocer el papel de la Fisioterapia y su efectividad en el tratamiento de estas patologías. En cuanto a los resultados, se han analizado 12 estudios de diseño variado, siendo la mayoría ensayos clínicos. Del análisis de todos ellos se extrae la idea de que tanto el ejercicio terapéutico, como la TCCB (Terapia de Conciencia Corporal Basal) o la combinación de ambos son beneficiosos en el

tratamiento de pacientes con TCA, por lo que la intervención fisioterápica parece desempeñar un papel importante en el campo de la salud mental.

Otra de las revisiones sistemáticas (16), ha resumido la información obtenida del análisis de diferentes ensayos clínicos controlados en los que se examinó la efectividad de la fisioterapia en comparación con el tratamiento habitual, en los trastornos de la conducta alimentaria y los parámetros fisiológicos y psicológicos en pacientes con anorexia y bulimia nerviosas. Los resultados muestran que el ejercicio aeróbico y de resistencia consigue un aumento de la fuerza muscular, del IMC y el porcentaje de grasa en pacientes con anorexia. Además, el ejercicio aeróbico, masaje, yoga y la TCCB disminuyen significativamente los síntomas de depresión y patología alimentaria tanto en anorexia como en bulimia.

En la revisión sistemática y meta-análisis (17), se han estudiado los efectos de la actividad física sobre los síntomas depresivos, los síntomas de esquizofrenia, las medidas antropométricas, la capacidad aeróbica y la calidad de vida en personas con enfermedades mentales. Las intervenciones incluían ejercicio aeróbico, de resistencia, ejercicios grupales, acuáticos, Tai Chi, terapia de baile, yoga y asesoramiento; y se ha observado que se obtienen resultados beneficiosos sobre los síntomas previamente descritos en personas con diferentes patologías mentales. Siguiendo la misma línea, otro estudio (18) analizó los efectos del ejercicio y TCCB en pacientes con depresión mayor, resultando el ejercicio físico una estrategia clínica adecuada. Sin embargo, para la TCCB no se obtuvieron resultados concluyentes, por lo que son necesarias más investigaciones sobre la aplicación de este método en este tipo de patología.

Uno de los estudios piloto (4) analizó el efecto de una intervención de fisioterapia (contacto, masaje, ejercicios de dibujo y habilidades auditivas) a medida en pacientes con TCA dentro de una unidad hospitalaria, obteniendo como resultado una mejora de la percepción de la imagen corporal y satisfacción. Uno de los estudios descriptivos transversales (12), también ha analizado los efectos del tratamiento de pacientes con trastornos alimentarios hospitalizados, pero en este caso de incorporación de ejercicio físico a un programa de tratamiento a lo largo de 15 años. Se ha experimentado como un suplemento beneficioso al programa de tratamiento habitual, sin producir ningún riesgo o daño a los pacientes. Cabe destacar también los efectos positivos en la regulación de las emociones negativas y la rigidez.

En el otro estudio piloto analizado (8), se ha demostrado cierta efectividad de la TCCB en la mejora de ciertos síntomas (impulsos, insatisfacción corporal y actitud corporal) y calidad de vida en pacientes ambulatorios con trastornos alimentarios. Se ha demostrado que esta



terapia interviene en la prevención de recaídas y tiene capacidad para regular la hiperactividad, los impulsos y las tensiones. De igual modo, otro estudio descriptivo transversal (19), ha concluido que la TCCB compone una herramienta terapéutica útil para establecer una imagen corporal realista y positiva en las personas que padecen trastornos alimentarios. Además, mediante esta terapia y el trabajo de la conciencia corporal, desarrollan habilidades para expresar sensaciones corporales, lo que resulta en una mejor calidad de movimiento; y se obtienen mejoras en los síntomas tanto físicos como psicológicos.

En la revisión narrativa (9), se describen los síntomas corporales comunes y experiencias de pacientes con anorexia nerviosa incluyendo tanto el impacto físico como el emocional, y se presentan diferentes enfoques fisioterapéuticos para ayudar a este tipo de pacientes. Se concluye que la incorporación del abordaje del cuerpo en los pacientes con anorexia nerviosa mediante la aplicación de terapias de conciencia corporal, junto con los principios de entrenamiento de estabilidad, pueden ayudar a estabilizar el cuerpo y la mente, y de igual modo constituir una adición beneficiosa para el tratamiento general de la anorexia nerviosa. El cuerpo necesita más atención en los programas de tratamiento de los trastornos alimentarios.

Uno de los ensayos controlados aleatorizados (11) analizó el efecto del masaje en la imagen corporal así como las relaciones entre ambos, y se obtuvieron resultados positivos en cuanto a la mejora de la imagen corporal en aquellos pacientes que recibieron masaje, que se vio favorecido por la asociación a la visión del masaje como algo placentero y que es recibido a través del cuerpo, que actúa como vehículo.

Otro ensayo (13) examinó los efectos de un programa de entrenamiento de fuerza de intensidad baja-moderada en la capacidad funcional, fuerza muscular, composición corporal y calidad de vida en pacientes jóvenes con anorexia nerviosa. No se obtuvieron resultados positivos en cuanto a las variables medidas tras la realización del programa.

Por otra parte, otro estudio (3) analizó los efectos inmediatos de una sesión de ejercicio físico en la imagen corporal, pero esta vez en participantes con preocupaciones sobre su aspecto físico, obteniendo igualmente resultados beneficiosos en la imagen corporal y humor en aquellos sujetos que presentaban una mayor distorsión de su propio cuerpo.

Por último, en el siguiente ensayo clínico controlado aleatorizado (14), se demostró la mejoría de la sintomatología de los trastornos alimentarios, tales como preocupación por la comida y

ansiedad, tras una sesión individualizada de yoga en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria.

A continuación, en la tabla 1, se presenta un resumen de todos los artículos analizados.

**Tabla 1:** Tabla resumen de los artículos obtenidos en las diferentes bases de datos.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DE INTERVENCIÓN	VARIABLES DE ACTUACIÓN
<i>El papel de la Fisioterapia en los trastornos de la conducta alimentaria, una revisión sistemática (15)</i>	Rodríguez-Davila y Soto-González	2017	-	-
<i>A systematic review of physical therapy interventions for patients with anorexia and bulimia nervosa (16)</i>	Vancamfort et al.	2014	-	-
<i>Physical Activity Interventions for People With Mental Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis (17)</i>	Rosenbaum et al.	2014	Ejercicio físico	Síntomas depresivos y de esquizofrenia, datos antropométricos, capacidad aeróbica, calidad de vida
<i>Embodying the body in anorexia nervosa – a physiotherapeutic approach (9)</i>	Kolnes	2012	Norwegian Psychomotor Physiotherapy, terapias de conciencia corporal, estabilidad corporal	Conciencia corporal
<i>Effects of a physical exercise session on state body image: The influence of pre-experimental body dissatisfaction and</i>	Vocks et al.	2009	Ejercicio físico	Imagen corporal, estado de ánimo

<i>concerns about weight and shape (3)</i>				
<i>A preliminary examination of the effect of massage on state body image (11)</i>	Dunigal et al.	2011	Masaje	Imagen corporal
<i>Does resistance training improve the functional capacity and well being of very young anorexic patients? A randomized controlled trial (13)</i>	Del Valle et al.	2010	Entrenamiento de fuerza de intensidad baja-moderada	Capacidad funcional, fuerza muscular, composición corporal, calidad de vida
<i>Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders (14)</i>	Carei et al.	2010	Yoga	Eating Disorder Examination, IMC, depresión, ansiedad
<i>Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: a controlled study (18)</i>	Danielsson et al.	2014	Ejercicio aeróbico BBAT	Grado de depresión, funcionalidad global, entrenamiento cardiovascular, ansiedad, conciencia corporal
<i>How to integrate physical activity and exercise approaches into inpatient treatment for eating disorders: Fifteen years of clinical experience and research (12)</i>	Danielsen et al.	2018	Ejercicio terapéutico	Conciencia corporal, emociones, calidad de vida
<i>Rating body awareness in persons suffering from eating disorders – A cross-sectional study (19)</i>	Thörnberg y Mattsson	2010	BBAT	Conciencia corporal
<i>A pilot body image intervention programme for in-patients with</i>	Caddy y Richardson	2012	Programa de fisioterapia: dibujo,	Imagen corporal

<i>eating disorders in an NHS setting (4)</i>			conciencia corporal, contacto, masaje, terapia de espejo, reeducación postural	
<i>A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: a randomized controlled trial (8)</i>	Catalan-Matamoros et al.	2011	BBAT	Síntomas de los TCA: insatisfacción corporal, impulsos, calidad de vida

### 5.2.2. Acción 2: Diseño de la intervención de fisioterapia basada en la evidencia disponible

El diseño de la intervención de fisioterapia se ha realizado basándose en los resultados obtenidos durante la búsqueda bibliográfica realizada en las diferentes bases de datos consultadas. Se han seleccionado aquellos artículos en los que la intervención se centrara en el tratamiento de la imagen corporal en personas con TCA y se ha hecho una selección y de diferentes ejercicios y técnicas en función de la evidencia disponible, adaptándolos al presente proyecto de ApS y teniendo en cuenta sus limitaciones.

Las técnicas de fisioterapia utilizadas se basaron principalmente en la Terapia de Conciencia Corporal Basal (TCCB) (1,8–10,15) y en el ejercicio terapéutico (2,10,15), ya que han resultado ser los que más resultados beneficiosos obtienen en relación con la influencia en la imagen corporal.

Se ha decidido realizar sesiones individuales ya que el abordaje de la imagen corporal constituye un tema muy personal para cada una de las pacientes teniendo en cuenta su patología, por lo que surge la necesidad de adaptar cada uno de los ejercicios individualmente. Además, se ha tenido que realizar una adaptación de la técnica y lenguaje a cada una de ellas, por lo que la idea de hacer sesiones grupales fue descartada desde un primer momento.

De acuerdo con esto, se diseñó la intervención dividiéndola en cuatro bloques: ejercicio de toma de conciencia de la respiración (1,4,8,10), flexibilización consciente (1,4,8–10), movilidad pasiva (1,8) y por último, masaje (4,10,11).

a) Ejercicio de toma de conciencia de la respiración (15 minutos)

La paciente en decúbito supino sobre una esterilla en el suelo. En primer lugar, se inicia el ejercicio dejando a la paciente respirar libremente y se observa el patrón y modo respiratorios. A continuación, se comienza a guiar a la paciente para que focalice la atención y tome conciencia de la respiración.

- Toma de conciencia de la respiración, colocando ambas manos en el área central del cuerpo sobre las costillas y observar el movimiento abdominal que se realiza debajo de las manos. Se dan indicaciones a la paciente para que dirija la respiración hacia diferentes zonas (pelvis, espalda, costillas bajas, costillas altas). De esta forma se consigue incrementar la conciencia en la zona abdominal, área muy delicada para los pacientes que sufren TCA (1).
- “Paseo por el cuerpo” mediante la focalización en cada parte del cuerpo y el contacto con el suelo. El fisioterapeuta guía en todo momento, y la paciente va tomando conciencia de cada parte del cuerpo y observando características de cada zona. Con esto se invita a la paciente a pararse por unos segundos y focalizar su atención sobre zonas del cuerpo a la que no presta demasiada atención durante el día y también a aquellas zonas que puedan ser negativas para la paciente. Esto se va realizando de forma progresiva a lo largo de las sesiones.
- Mientras la paciente sigue respirando de forma consciente, se realizan diferentes técnicas por parte del fisioterapeuta tales como estiramiento de la musculatura cervical mediante tracción cervical y estiramiento de la parte anterior de la caja torácica, con el objetivo de eliminar tensiones de la musculatura de esa zona.

b) Flexibilización consciente (10 minutos)

La paciente se coloca en sedestación en una silla sobre una superficie inestable, en este caso un dynair. El fisioterapeuta guía en todo momento el ejercicio mediante indicaciones verbales para conseguir que la paciente vaya centrando su atención en cada parte del cuerpo que mueve.

- Flexión de toda la columna vertebral comenzando por la cabeza y columna cervical, para terminar en máxima flexión de tronco. Desde esta posición, vuelta a la situación inicial comenzando ahora el movimiento en la columna lumbar. Se realiza un refuerzo a final de rango por parte del fisioterapeuta mediante un contacto manual por toda la espalda para aumentar la conciencia en la zona y aportar un estímulo táctil.
- Retroversión y anteversión. La paciente coloca sus manos sobre la pelvis y siguiendo las órdenes del fisioterapeuta mueve su pelvis sobre la superficie inestable hacia anteversión y retroversión.

c) Movilidad pasiva (10 minutos)

La paciente se coloca en decúbito supino sobre una esterilla en el suelo. El fisioterapeuta realiza movimientos de forma pasiva de cada una de las extremidades de la paciente (ambos miembros superiores y ambos miembros inferiores). Se realizan movimientos de forma multidireccional, con numerosos cambios de dirección en las diferentes articulaciones.

d) Masaje (10 minutos)

Paciente en decúbito supino, en la misma posición que para el ejercicio anterior. Se realiza un masaje consistente en un roce superficial en los brazos y piernas, extremidad por extremidad. El fisioterapeuta da indicaciones para que la paciente siga conscientemente el recorrido que siguen sus manos a lo largo de cada miembro y así favorecer la conexión cuerpo-mente ayudando a normalizar las percepciones corporales que recibe. Se le recomienda a la paciente acudir con una vestimenta que permita el contacto directo piel con piel para aumentar la efectividad de la técnica.

En primer lugar, antes de realizar esta técnica de masaje, se le pregunta a la paciente si se siente cómodo recibéndola, ya que debido al delicado estado emocional que pueden presentar y la relación de este con el ámbito corporal podemos desencadenar respuestas negativas. Se le proporciona la alternativa de comenzar con algún instrumento como una pelota para evitar en un primer momento el contacto manual con el que la paciente pueda no sentirse cómoda. Esto se realiza con la intención de ir evolucionando a lo largo de las sesiones y acabar realizando el masaje de forma manual.

En todas las sesiones y durante todos los ejercicios, se le ofrece a la paciente la posibilidad de mantener los ojos abiertos o bien cerrarlos, con el fin de centrar más la atención en el cuerpo y las sensaciones que percibe a través de él.

Al final de cada sesión y durante la misma, se realiza una reflexión preguntando a la paciente acerca de las sensaciones corporales e impresiones que va experimentando a lo largo de la intervención.

En la siguiente tabla 2 se muestra la estructuración de una de las sesiones de fisioterapia llevadas a cabo.

**Tabla 2:** Estructura de una sesión de fisioterapia.

	<u>Tipo de ejercicio</u>	<u>Descripción</u>
<u>Bloque 1:</u> 15 minutos	<b>TOMA DE CONCIENCIA DE LA RESPIRACIÓN</b>	Respiración guiada y consciente “Paseo por el cuerpo” Estiramiento cervical y de la caja torácica
<u>Bloque 2:</u> 10 minutos	<b>FLEXIBILIZACIÓN CONSCIENTE</b>	Flexión activa consciente de toda la columna Anteversión y retroversión conscientes
<u>Bloque 3:</u> 10 minutos	<b>MOVILIDAD PASIVA</b>	Movimientos pasivos multidireccionales de MMSS y MMII
<u>Bloque 4:</u> 10 minutos	<b>MASAJE</b>	Roce superficial acompañado de forma consciente, de MMSS y MMII
Reflexión y recogida de sensaciones experimentadas a lo largo de la sesión		

En el anexo 3 se ilustran los ejercicios descritos anteriormente y llevados a cabo a lo largo de las sesiones.

### **5.2.3. Acción 3: Dirección de una intervención de fisioterapia**

La intervención de fisioterapia se llevó a cabo del 11 de marzo al 11 de abril, durante un total de 16 sesiones individuales (cuatro sesiones/paciente) de lunes a jueves, de forma que cada día recibía fisioterapia una de las participantes. Las sesiones se han desarrollado en una zona del comedor/sala común de la asociación que fue facilitada por las colaboradoras de ABAC para evitar de esta forma el desplazamiento de las participantes y facilitar la adherencia al programa. Cada una ha tenido una duración aproximada de 45 minutos, de 18:15-19:00, horario en el que la sala quedaba libre tras haber finalizado las actividades organizadas por la asociación cada día.

El primer día se convocó a todas las participantes para proporcionarles toda la información relativa al trabajo, entregar el consentimiento informado y realizar la valoración inicial. Previamente habían sido informadas y seleccionadas por la psicóloga de ABAC, tras haber mostrado su aceptación e interés para participar en el proyecto.

Durante esta primera toma de contacto con las participantes se realizó una breve presentación de la alumna y tutora, así como una explicación del proyecto (en qué consistía el ApS, planificación de la intervención, tipo de ejercicios que se iban a llevar a cabo, requerimientos técnicos para las sesiones y se resolvieron las dudas que pudiesen tener acerca de la experiencia). A continuación, se les entregó el consentimiento informado (Anexo 4) y la hoja de recogida de datos inicial con el mapa corporal y la EVA (Anexo 5). Se pasaron los instrumentos empleados para la valoración inicial (detallados en el siguiente apartado *5.2.4. Acción 4: Valoración de las participantes*) y se dio por concluida la reunión inicial. En este ApS no se han realizado fotografías de las pacientes debido a sus características personales y a mostrarse reacias a aparecer en material gráfico en el que pudiesen ser reconocidas. De igual modo, todos los cuestionarios e información recogida se realizaron de forma anónima mediante la asignación de un código.

Una vez concluida esta parte, dio comienzo el programa de intervención. Todas las sesiones fueron individuales y siguieron la misma estructura (detallada en el apartado *5.2.2. Diseño de la intervención de fisioterapia basada en la evidencia disponible*), exceptuando ligeras modificaciones que se fueron haciendo a largo de las sesiones en el orden de los ejercicios debido a las características de una paciente en concreto.



Una vez finalizadas las 4 sesiones de tratamiento por paciente, se citó a las cuatro participantes para realizar la valoración final. Durante la misma se volvieron a pasar los mismos cuestionarios que en la inicial y, además, se les hizo entrega de la encuesta de satisfacción. (Anexo 6).

#### **5.2.4. Acción 4: Valoración de las participantes**

La valoración de las participantes en el proyecto tuvo lugar antes y después de la intervención de fisioterapia. Como se trataba de sesiones individuales, el primer día se citó a las cuatro participantes para la valoración inicial, y a continuación se realizó la primera sesión con la paciente número 1, el día 11 de marzo de 2019. La valoración final se realizó un día después de la última sesión con la paciente número 4, el día 11 de abril de 2019. De igual modo que para la inicial, se citó a las cuatro participantes y se realizó en el mismo día.

Los cuestionarios realizados fueron cubiertos individualmente en presencia de la alumna y entregados de manera anónima.

##### **5.2.4.1. Valoración inicial**

En primer lugar y antes de realizar la valoración, se explicó en qué consistía el proyecto de aprendizaje y servicio y cuáles eran los objetivos del mismo, así como la planificación y estructuración de las sesiones. Tras esta explicación se pasó el consentimiento informado que aparece en el anexo 4.

A continuación, se llevó a cabo la valoración inicial mediante las siguientes herramientas:

- Hoja de recogida de datos

Recoge información relacionada con los datos personales, características sociodemográficas y sobre la presencia de dolor físico. Para la cuantificación de la intensidad del dolor se emplea la EVA (Escala Visual Analógica), siendo 0 “nada” y 10 “el peor dolor imaginable”. Se adjunta en el Anexo 5.

- Test de la Actitud Corporal (BAT, Body Attitude Test)

El “Body Attitude Test” (BAT) (10,20,21) es un cuestionario de autoinforme desarrollado en un primer momento para mujeres que padecen trastornos de la conducta alimentaria, pero actualmente puede ser empleado también para otros trastornos y en hombres. Este cuestionario mide la experiencia subjetiva corporal y las actitudes hacia el propio cuerpo.

Está formado por 20 ítems calificados en una escala de 6 puntos. Con la excepción de los ítems de puntuación negativa (4 y 9), los demás son calificados desde siempre (5) a nunca (0). La máxima puntuación es 100, y cuando más alta es esta, mayor es el nivel de desviación y dificultades.

El cuestionario presenta una estructura estable de cuatro factores: apreciación negativa del tamaño corporal (ítems: 3, 5, 6, 10, 11, 13, 16), falta de familiaridad con el propio cuerpo (ítems: 2, 4, 9, 12, 14, 17, 19), insatisfacción general (ítems: 1, 7, 8, 18) y el resto de los factores (ítems: 15, 20).

Se adjunta el cuestionario en el Anexo 7.

- Cuestionario de Calidad de Vida SF-12

El cuestionario de Calidad de Vida SF-12 (22–24) es una versión reducida del Cuestionario SF-36, cuyo objetivo es evaluar el grado de bienestar y capacidad funcional de las personas mayores de 14 años. Está formado por un subconjunto de 12 ítems del SF-36, mediante los cuales se evalúan dos dimensiones globales: la salud física y la salud mental. Estas dimensiones miden 8 conceptos de salud: función física, función social, rol físico, rol emocional, salud mental, vitalidad, dolor corporal y salud general.

Para cada una de las 8 dimensiones, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esta dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud).

Tanto la recodificación de ítems como la puntuación de las escalas se hacen utilizando los algoritmos de puntuación (Anexo 8).

- Escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner

La escala de valoración de la imagen corporal de Gardner (25) es un instrumento que nos permite evaluar la imagen corporal en personas con trastornos de la conducta alimentaria y se basa en el empleo de siluetas corporales esquemáticas. Está formada por 13 siluetas de 8 cm de altitud, que representan contornos esquemáticos de la figura humana, desprovistas de cualquier atributo como pelo, rostro, etc. La figura media representa la mediana de la distribución de peso para la población de referencia, y sobre esta se realizaron modificaciones

que incrementaban o disminuían  $\pm$  30% de su volumen, hasta construir seis siluetas más que representan en orden creciente el incremento de peso (5%, 10%, 15%, 20%, 25% y 30%), además de otras seis que representan proporcionalmente la progresiva disminución de peso (-5%, -10%, -15%, -20%, -25% y -30%).

La escala permite la obtención de tres índices: el primero representa la percepción actual de su imagen corporal; la segunda, la imagen que las pacientes estiman como "ideal" para ellas; y el tercero, la imagen real que muestra cada una de las pacientes señalada por el evaluador. De este modo es posible evaluar el grado de ajuste entre la imagen percibida y la deseada, así como una estimación de la imagen corporal objetiva realizada por el evaluador. Anexo 9.

#### **5.2.4.2. Valoración final**

La valoración final se llevó a cabo el día 11 de abril de 2019. Se pasaron los mismos cuestionarios a las participantes que en la evaluación inicial con el fin de establecer una comparativa entre ambas. Además, se les pasó un cuestionario de satisfacción para valorar los resultados subjetivos sobre la utilidad de la intervención, la organización, la alumna que la dirigió y la propia intervención de fisioterapia. (Anexo 6).

Los resultados de ambas valoraciones se recogen específicamente en el apartado 7 "Resultados de la experiencia".

## 6. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS, APRENDIZAJE Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

### 6.1. COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

Las competencias propias que el alumno debe adquirir al cursar la asignatura Trabajo de Fin de Grado aparecen recogidas en la guía docente de dicha materia.

Desde mi punto de vista, considero que, mediante todas las acciones realizadas, este proyecto de aprendizaje y servicio me ha permitido adquirir todas ellas. Las A hacen referencia a aquellas competencias específicas del título, mientras que las C son las transversales o nucleares. Aparecen recogidas en la tabla 3.

**Tabla 3:** Competencias propias de la asignatura Trabajo Fin de Grado.

<b>A1</b>	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.
<b>A2</b>	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
<b>A3</b>	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.
<b>A14</b>	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
<b>A15</b>	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.
<b>A17</b>	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
<b>A19</b>	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
<b>C1</b>	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
<b>C2</b>	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
<b>C3</b>	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
<b>C4</b>	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.

<b>C6</b>	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
<b>C7</b>	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
<b>C8</b>	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

A mayores de las descritas, se definen otras competencias propias del Grado en Fisioterapia que se han reforzado y madurado con este proyecto, y que aparecen descritas en la siguiente tabla (tabla 4).

**Tabla 4:** Competencias del título de Fisioterapia.

<b>A4</b>	Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.
<b>A5</b>	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
<b>A7</b>	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
<b>A8</b>	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
<b>A9</b>	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
<b>A12</b>	Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
<b>A16</b>	Llevar a cabo las intervenciones fisioterapéuticas basándose en la atención integral de la salud que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.

## 6.2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Los resultados del aprendizaje se establecen según la guía docente de la asignatura Trabajo Fin de Grado, de igual modo que hemos hecho con las competencias. A continuación, se exponen detalladamente cada uno de ellos.

- **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.**

Esta capacidad se ha trabajado al realizar la búsqueda bibliográfica en castellano e inglés en las diferentes bases de datos de ciencias de la salud que se han manejado. De igual modo al realizar la lectura de cada uno de los resultados obtenidos, así como la redacción de este propio trabajo se ha desarrollado la expresión escrita.

La expresión oral se ha madurado a lo largo de todo el proceso de creación del proyecto, desde la comunicación con la tutora y encargadas de ABAC, hasta las intervenciones individuales de fisioterapia con las pacientes, en las que una buena explicación de los ejercicios y expresión de las órdenes han resultado clave para el correcto desarrollo de la experiencia. Cabe destacar también la adaptación del lenguaje que se ha tenido que hacer para tratar a las pacientes con este tipo de patología, ya que en estos casos las palabras y expresiones empleadas pueden tener una fuerte repercusión sobre su salud mental.

- **Capacidad para emplear un vocabulario técnico adecuado propio de la Fisioterapia.**

Esta capacidad se ha desarrollado mediante la revisión de la literatura científica, la lectura comprensiva de la misma, la comunicación con la tutora y colaboradoras de ABAC, así como en las propias sesiones de Fisioterapia en las que se combinó el vocabulario técnico con un lenguaje apropiado a la situación para asegurarnos la comprensión por parte del paciente en todo momento.

- **Capacidad para estructurar, analizar, razonar críticamente, sintetizar y presentar ideas y teorías complejas.**

Esta capacidad se ha desarrollado al analizar, seleccionar, sintetizar y estructurar todos los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica para establecer una intervención basada en la evidencia científica disponible en la actualidad. De igual modo mediante la redacción de este trabajo y descripción de la experiencia llevada a cabo de la forma lo más clara, técnica y completa posible.

- **Capacidad para trabajar con responsabilidad, de forma organizada y planificada, incorporando los principios éticos y legales de la profesión.**

Desde el inicio del proyecto, contando con la planificación del mismo, así como la involucración en cada una de las sesiones se ha trabajado esta capacidad. Los principios éticos y legales de la profesión se han tenido presentes y se han respetado en todo momento durante el total desarrollo de la experiencia. Entre estos principios incluimos el consentimiento informado por escrito, la privacidad de las participantes (por ejemplo, no

tomar fotos, no comentar particularidades de las pacientes con personas ajenas a la tutora y psicóloga de ABAC), codificación de cada una de las pacientes de forma que no se puede asociar su identidad a las respuestas y resultados obtenidos de los cuestionarios realizados, etc.

- **Dominio de las herramientas básicas de las TIC y fuentes de documentación propias del ámbito sanitario y en concreto de la Fisioterapia.**

Para la búsqueda bibliográfica se han manejado las principales bases de datos científicas, descritas en el apartado 5.2.1. *Acción 1: Búsqueda bibliográfica*. Para la organización de la información se ha empleado el gestor bibliográfico Zotero, para la redacción del trabajo, Word, y para el análisis estadístico de los resultados, SPSS.

- **Capacidad para gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar.**

Tras el análisis de la evidencia disponible, se ha trabajado esta capacidad al desarrollar un programa de intervención de fisioterapia centrado en la modificación del esquema corporal en personas con trastornos de la alimentación.

- **Desarrollo de habilidades básicas de investigación.**

Estas habilidades se han puesto en práctica mediante la realización de la búsqueda y revisión bibliográfica, la evaluación de las participantes antes y después de la intervención de fisioterapia y el análisis de los resultados obtenidos.

### **6.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

La evaluación de un proyecto ApS se puede realizar desde cuatro perspectivas diferentes:

- Desde la del alumno

Por mi parte, se ha evaluado la experiencia a través del cuestionario “Evaluación del plan de aprendizaje y servicio”, que se ha obtenido de la página web de la UDC en el apartado Aprendizaje y Servicio (26). Se recoge en el Anexo 10.

- Desde la de los participantes

Las participantes han participado de forma anónima en la evaluación de la experiencia mediante la respuesta a un cuestionario de satisfacción que se ha creado específicamente (Anexo 6) para ello. En el mismo se han recogido cuatro apartados principales: la utilidad de la intervención, la organización, la alumna que ha dirigido las sesiones y la propia intervención de fisioterapia. Se ha incluido un apartado de observaciones/opiniones, en el cual las participantes han podido reflejar de forma libre su propia visión de la experiencia.

Junto con esto, día a día se ha ido recibiendo de forma verbal información por parte de cada una de las participantes, mediante la expresión de sus sensaciones tras finalizar cada sesión de fisioterapia. De esta forma se ha podido observar diariamente el efecto positivo que las mismas han tenido en las mujeres participantes en el proyecto.

- Desde la de los colaboradores

Por una parte, se realizará una calificación por parte de la tutora de este trabajo, que supondrá el 30% de la nota final de la asignatura, según se recoge en la normativa del TFG. Puntuará el trabajo realizado de 0 a 10 y justificará mi evaluación continuada a través de la redacción de un informe. Además, a lo largo del desarrollo del proyecto se ha recibido esta misma evaluación de forma verbal, ya que se ha encargado de supervisar estrechamente la evolución del programa.

Por otra parte, se ha recibido la evaluación de la experiencia por parte de la psicóloga de ABAC de forma verbal. Mediante la misma expresó su satisfacción con el desarrollo de la experiencia, así como una valoración positiva del proyecto llevado a cabo.

- Desde la del tribunal del TFG

La evaluación por parte del tribunal del Trabajo Fin de Grado constituye el 70% de la calificación final de la asignatura. La puntuación total se divide en 5 apartados: 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

Las cuatro participantes en el proyecto asistieron a la totalidad de las sesiones, y a las valoraciones inicial y final.

A continuación, se detallan todos resultados obtenidos antes y después de la intervención, así como una comparativa y análisis estadístico de los mismos.

### 7.1. RESULTADOS OBJETIVOS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN

#### 7.1.1. Resultados del “Test de la actitud corporal (BAT)”

Los resultados correspondientes al BAT se incluyen en la tabla 3.

Se han comparado las puntuaciones obtenidas en la valoración inicial, antes de la intervención de fisioterapia, y las obtenidas en la valoración final, después de la intervención. Podemos observar en la tabla, una disminución de la media y de los valores máximos y mínimos, por lo que detectamos una mejoría en los resultados.

**Tabla 5:** Análisis descriptivo de los resultados obtenidos en el Test de la Actitud Corporal (BAT) antes y después de la intervención de fisioterapia.

	INICIAL			FINAL		
	Media $\pm$ DT	MÍN	MÁX	Media $\pm$ DT	MÍN	MÁX
<b>Puntuación BAT</b>	76,25 $\pm$ 2,36	73	78	74,50 $\pm$ 3,11	70	77

Para realizar la comparativa de dos muestras muy pequeñas relacionadas como en este caso (4 sujetos), se empleó un test no paramétrico, el de Wilcoxon, en el cual se obtuvo un p valor de 0,581, que al ser  $>0,05$  nos indica que no existen diferencias estadísticamente significativas.

#### 7.1.2. Valoración de la calidad de vida con el cuestionario de salud SF-12

Los datos obtenidos mediante el cuestionario de calidad de vida SF-12 se recogen en la tabla 4.

Se han comparado los resultados obtenidos para el componente sumario físico y para el componente sumario mental.

A pesar de observar una ligera mejoría al comparar las puntuaciones obtenidas antes y después de la intervención de fisioterapia, la puntuación obtenida para cada uno de los componentes sumario (físico y mental), se encuentra por debajo de la media de la población de referencia (50), evidenciando un peor nivel de salud de las participantes en comparación con dicha población.

**Tabla 6:** Análisis descriptivo de los resultados obtenidos en el Cuestionario de calidad de vida SF-12 antes y después de la intervención de fisioterapia

	Media inicial $\pm$ DE	Media final $\pm$ DE	p valor
<b>Componente sumario físico</b>	47,32 $\pm$ 12,18	58,83 $\pm$ 7,83	0,068
<b>Componente sumario mental</b>	26,68 $\pm$ 2,10	27,48 $\pm$ 7,08	0,715

Al tratarse de una muestra muy pequeña, hemos realizado la comparación de ambas medias mediante el test de Wilcoxon, obteniendo un p valor de 0,068 para el componente sumario físico, y un 0,715 para el componente sumario mental. Esto nos indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas puntuaciones.

### 7.1.3. Resultados de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner

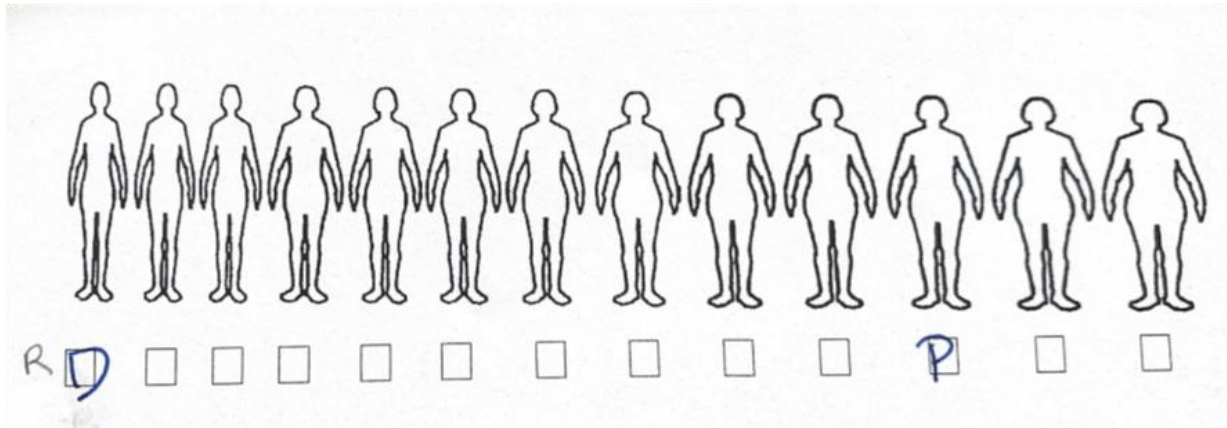
A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner. En las imágenes podemos diferenciar tres iniciales que tienen diferente significado. La "P", señalada por la paciente, muestra la silueta que representa la percepción actual de su imagen corporal y la "D", la silueta que desearían tener. Posteriormente el evaluador, en este caso la alumna, ha señalado con una "R" su estimación de la imagen corporal real de la paciente. Esto nos permite obtener dos índices, el de insatisfacción y el de distorsión, para los cuales no se han establecido puntos de corte.

Índice de Insatisfacción = diferencia entre la imagen corporal percibida y la deseada.

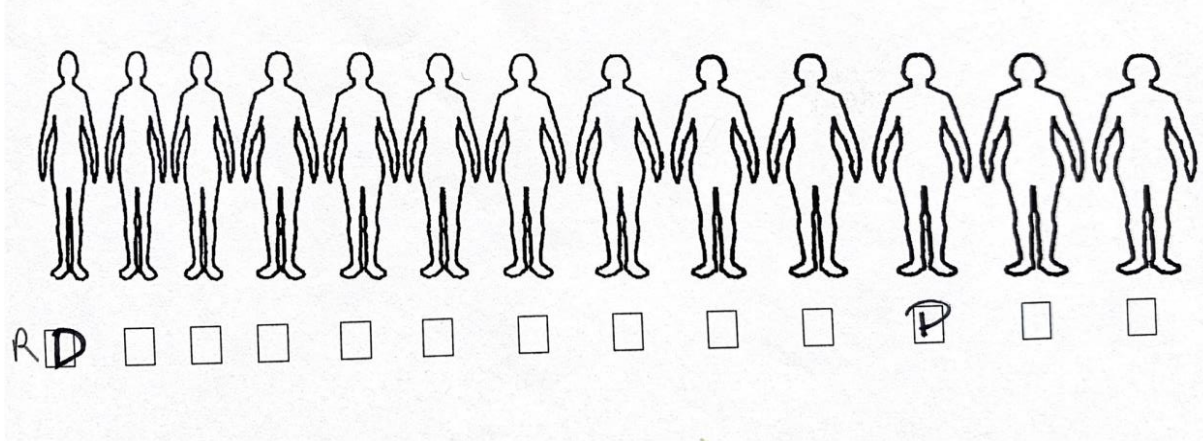
Índice de Distorsión = diferencia entre la imagen corporal y la real.

Participante número 1

ANTES



DESPUÉS

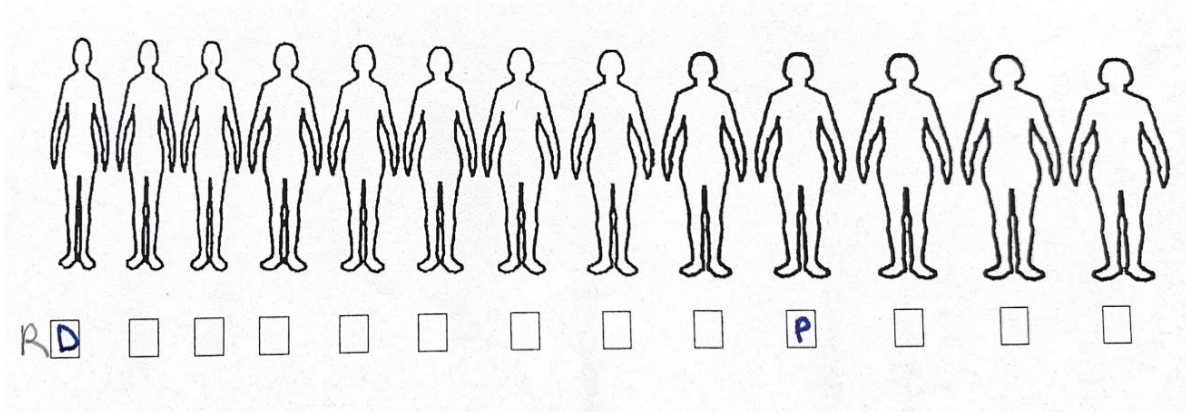


	INICIAL	FINAL
Índice de Insatisfacción	-2	-2
Índice de Distorsión	-2	-2

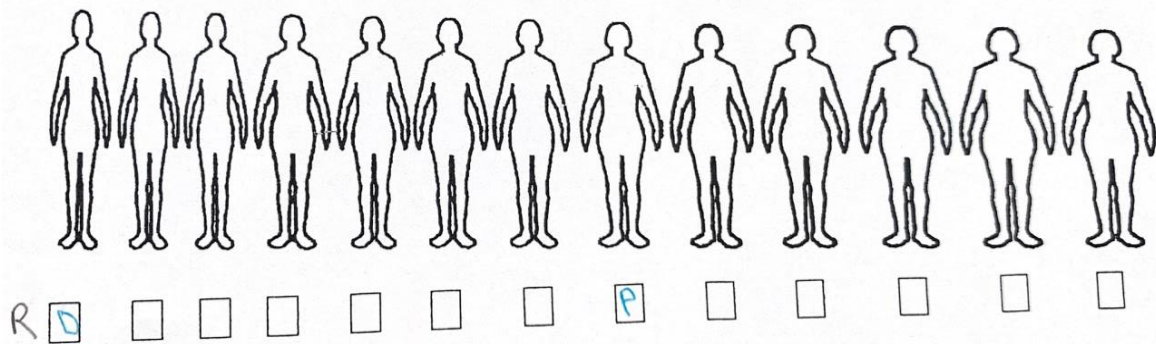
Mediante la comparación de los resultados obtenidos, podemos observar como no existe diferencia entre la percepción de su imagen corporal y su deseo tras haber acudido a las sesiones de fisioterapia.

Participante número 2

ANTES



DESPUÉS

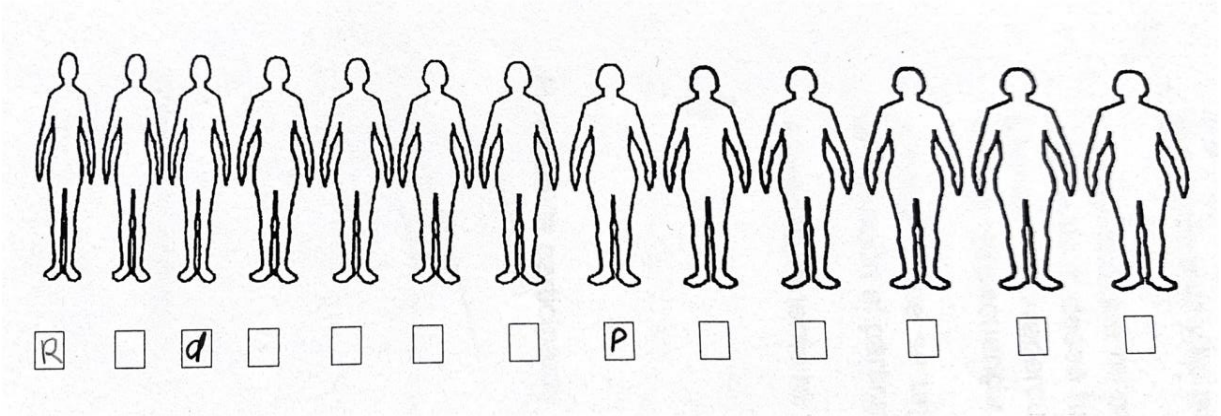


	INICIAL	FINAL
<b>Índice de Insatisfacción</b>	-3	-5
<b>Índice de Distorsión</b>	-3	-5

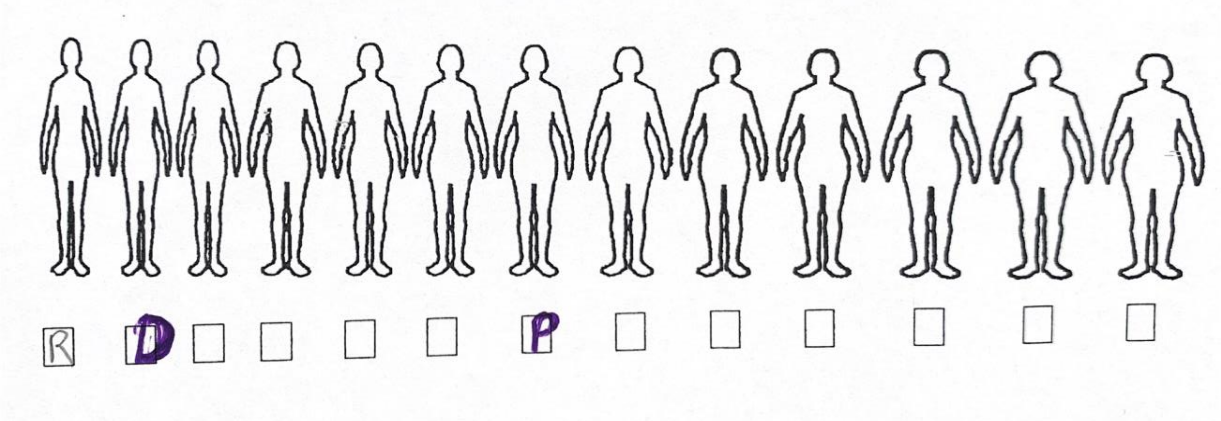
Si comparamos los resultados obtenidos en la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner cubierta por la paciente número 2 en la valoración inicial y final, podemos apreciar una mejoría en cuanto a la autopercepción de la paciente de su imagen corporal acercándose más a la realidad, mientras que su silueta deseó continúa siendo la misma.

Participante número 3

**ANTES**



**DESPUÉS**

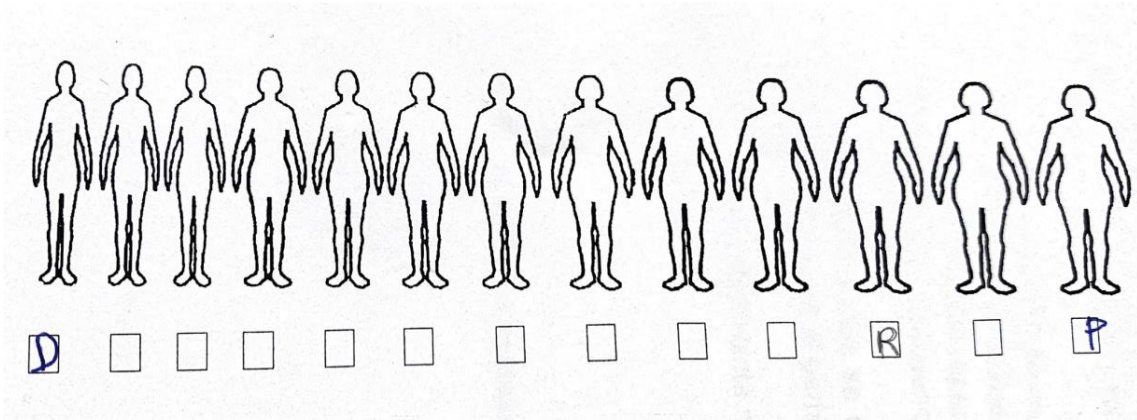


	INICIAL	FINAL
<b>Índice de Insatisfacción</b>	-5	-5
<b>Índice de Distorsión</b>	-5	-6

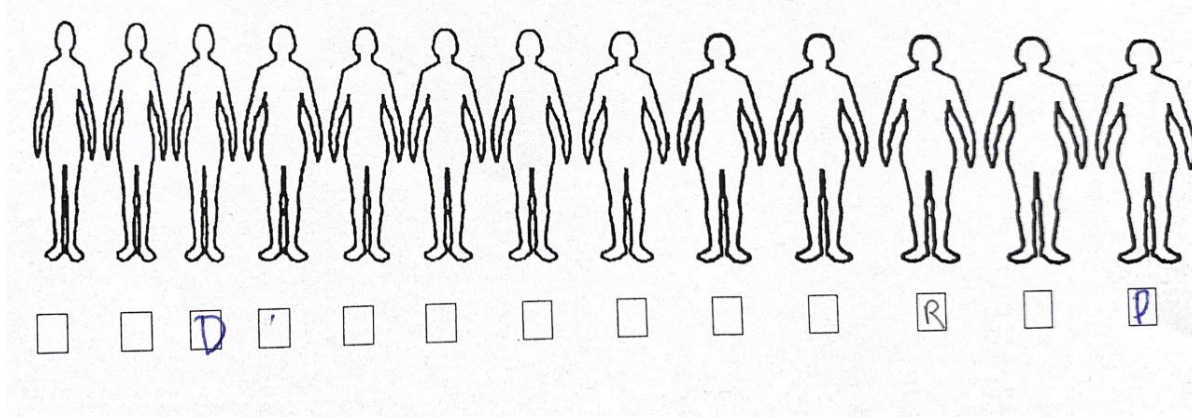
Mediante la comparación de los resultados obtenidos en la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner cubierta por la paciente número 3 antes de la intervención y después, observamos una mejora en la percepción de su imagen corporal, que se acerca más a su figura real.

Participante número 4

ANTES



DESPUÉS



	INICIAL	FINAL
<b>Índice de Insatisfacción</b>	0	2
<b>Índice de Distorsión</b>	2	2

Si comparamos los resultados obtenidos en la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner cubierta por la paciente número 4 en la valoración inicial y final, podemos apreciar cómo no varía su autopercepción de la imagen corporal, pero sí como su silueta deseada se aleja más del extremo inferior.

#### **7.1.4. Resultados relativos a la satisfacción de las participantes**

Se les ha entregado un cuestionario de satisfacción a las cuatro mujeres participantes en el proyecto. Los resultados obtenidos se recogen en la tabla 7.

En cuanto a la utilidad de la intervención, las cuatro participantes están totalmente de acuerdo con que es necesaria una intervención de fisioterapia enfocada a mejorar la imagen corporal en personas con trastornos alimentarios. El 50% están de acuerdo en que se han cubierto las expectativas que tenían, y el otro 50% están totalmente de acuerdo.

Sobre la organización, el 50% de las participantes creen que ha sido excelente, y el otro 50% considera que ha sido buena. La duración de la intervención, consideran que ha sido regular el 50%, y buena el otro 50%.

Sobre la alumna que llevó a cabo la intervención, ha habido una participante que no ha contestado a ninguna de las preguntas de este bloque. El 75% restante consideran que la atención recibida ha sido excelente. Un 50% considera que tanto la forma en que se explicó la intervención, como la claridad de respuesta a las preguntas y las indicaciones verbales y manuales recibidas han sido excelentes, mientras que el 25% creen que han sido muy buenas.

Finalmente, en cuanto a la intervención de fisioterapia, el grado de satisfacción final con los resultados de la intervención es algo satisfecho/a en un 50%, muy satisfecho/a en un 25% y extremadamente satisfecho/a un 25%. Dos de las participantes valoran los cambios obtenidos como ligeramente mejor, una como mucho mejor, y otra participante ha indicado no estar segura/no tener opinión.

En el apartado de observaciones/opiniones de las participantes, una de ellas no ha comentado nada. Sin embargo, las tres restantes han coincidido en que tanto el número de sesiones como la duración de estas les han parecido escasos, pero a pesar de ello este tipo de intervención le ha parecido una buena idea y le ha resultado útil.

**Tabla 7:** Satisfacción de las participantes

<b>PREGUNTAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Sobre la utilidad de la intervención</b>		
<b>1.</b> Se han cubierto las expectativas que tenía en relación a la utilidad de la actividad en la que ha participado <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Totalmente en desacuerdo</li> <li>○ En desacuerdo</li> <li>○ Neutro</li> <li>○ De acuerdo</li> <li>○ Totalmente de acuerdo</li> </ul>	0 0 0 2 2	0,0 0,0 0,0 50,0 50,0
<b>2.</b> La actividad realizada ha resultado útil y ha conseguido cambios positivos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Totalmente en desacuerdo</li> <li>○ En desacuerdo</li> <li>○ Neutro</li> <li>○ De acuerdo</li> <li>○ Totalmente de acuerdo</li> </ul>	0 0 1 1 2	0,0 0,0 25,0 25,0 50,0
<b>3.</b> La actividad dura el tiempo necesario para satisfacer mis necesidades <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Totalmente en desacuerdo</li> <li>○ En desacuerdo</li> <li>○ Neutro</li> <li>○ De acuerdo</li> <li>○ Totalmente de acuerdo</li> </ul>	0 0 3 1 0	0,0 0,0 75,0 25,0 0,0
<b>4.</b> Es necesaria una intervención enfocada a mejorar la imagen corporal en personas con trastornos alimentarios <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Totalmente en desacuerdo</li> <li>○ En desacuerdo</li> <li>○ Neutro</li> <li>○ De acuerdo</li> <li>○ Totalmente de acuerdo</li> </ul>	0 0 0 0 4	0,0 0,0 0,0 0,0 100,0
<b>Sobre la organización</b>		
<b>5.</b> Considero que la organización de la intervención de fisioterapia ha sido <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Excelente</li> <li>○ Muy buena</li> <li>○ Buena</li> <li>○ Regular</li> <li>○ Mala</li> <li>○ Muy mala</li> </ul>	2 0 2 0 0 0	50,0 0,0 50,0 0,0 0,0 0,0



○ NS/NC	0	0,0
<b>6. Creo que la duración de la intervención ha sido</b>		
○ Excelente	0	0,0
○ Muy buena	0	0,0
○ Buena	2	50,0
○ Regular	2	50,0
○ Mala	0	0,0
○ Muy mala	0	0,0
○ NS/NC	0	0,0
<b>7. La elección de las actividades ha sido</b>		
○ Excelente	0	0,0
○ Muy buena	3	75,0
○ Buena	0	0,0
○ Regular	1	25,0
○ Mala	0	0,0
○ Muy mala	0	0,0
○ NS/NC	0	0,0
<b>Sobre la alumna que llevó a cabo la intervención</b>		
<b>8. La forma en que se explicó la intervención ha sido</b>		
○ Excelente		
○ Muy buena	2	50,0
○ Buena	1	25,0
○ Regular	0	0,0
○ Mala	0	0,0
○ Muy mala	0	0,0
○ NS/NC	0	0,0
	1	25,0
<b>9. Cuando se han realizado preguntas, la claridad de sus respuestas ha sido</b>		
○ Excelente	2	50,0
○ Muy buena	1	25,0
○ Buena	0	0,0
○ Regular	0	0,0
○ Mala	0	0,0
○ Muy mala	0	0,0
○ NS/NC	1	25,0
<b>10. La atención que he recibido por parte de la alumna ha sido</b>		
○ Excelente	3	75,0
○ Muy buena	0	0,0
○ Buena	0	0,0
○ Regular	0	0,0
○ Mala	0	0,0
○ Muy mala	0	0,0
○ NS/NC	1	25,0
<b>11. Las indicaciones verbales y manuales recibidas durante la realización de la actividad han sido</b>		

○ Excelente	2	50,0
○ Muy buena	1	25,0
○ Buena	0	0,0
○ Regular	0	0,0
○ Mala	0	0,0
○ Muy mala	0	0,0
○ NS/NC	1	25,0
<b>Sobre la intervención de fisioterapia</b>		
<b>12. Considerando la globalidad, mi grado de satisfacción final con los resultados de la intervención es</b>		
○ Extremadamente satisfecho/a	1	25,0
○ Muy satisfecho/a	1	25,0
○ Algo satisfecho/a	2	50,0
○ Ni satisfecho/a ni insatisfecho/a	0	0,0
○ Algo insatisfecho/a	0	0,0
○ Muy insatisfecho/a	0	0,0
○ Extremadamente insatisfecho/a	0	0,0
○ No estoy seguro/a / no tengo opinión	0	0,0
<b>13. Valoro los cambios obtenidos después de la intervención como</b>		
○ Completamente mejorado/a	0	0,0
○ Mucho mejor	1	25,0
○ Ligeramente mejor	2	50,0
○ Sin cambios	0	0,0
○ Ligeramente peor	0	0,0
○ Mucho peor	0	0,0
○ Peor que nunca	0	0,0
○ No estoy seguro/a / no tengo opinión	1	25,0

## 7.2. RESULTADOS SUBJETIVOS

A pesar de que los resultados objetivos obtenidos mediante el análisis de las puntuaciones de los diferentes instrumentos de medida empleados durante las valoraciones inicial y final, demuestran que con una muestra tan pequeña como la de este estudio no se pueden obtener resultados estadísticamente significativos, se han podido evidenciar resultados subjetivos por parte de la alumna que llevó a cabo el proyecto.

A pesar del escaso número de sesiones, se han podido percibir cambios en la actitud y comportamiento de las participantes durante las sesiones de fisioterapia. En un primer momento y durante la primera sesión, todas ellas se mostraban nerviosas y en tensión, siendo muy complicado conseguir la relajación corporal y una conexión cuerpo-mente durante la

realización de los ejercicios. Varias de las participantes mostraron rechazo ante la idea de quitarse capas de ropa y poder establecer un contacto directo piel con piel en la primera sesión, sin embargo, a medida que progresó el programa incluso llegaron a adaptar su vestimenta para facilitar dicha conexión. Otra de las cuestiones en las que se observó mejoría fue en cuanto a la relajación. En un momento inicial las pacientes permanecían con los ojos abiertos durante toda la sesión y resultaba muy complicada la movilización pasiva de los miembros por la incapacidad para relajarse. A medida que se fue evolucionando se permitieron aumentar la concentración e implicación en los ejercicios cerrando los ojos y focalizando toda su atención en la percepción del movimiento corporal.

A lo largo de todas las sesiones se fue recibiendo un feedback por parte de cada una de las pacientes en relación a las sensaciones que iban experimentando, tanto acerca del tratamiento como de su propio cuerpo y la manera en que este se les manifestaba. Nos encontramos con que en un primer momento les resultaba complicado el simple hecho de analizar la posición de su cuerpo en el espacio, para finalmente acabar llegando a experimentar sensaciones positivas provenientes de su cuerpo.

Todos estos cambios que se fueron poniendo de manifiesto a lo largo de la intervención de fisioterapia, pueden ser considerados resultados subjetivos a corto plazo, ya que no se pueden evidenciar de forma objetiva pero constituyen una importante fuente de información acerca de la efectividad del programa y la trascendencia de este en la evolución del trastorno que padecen nuestras participantes.

## 8. DISCUSIÓN

El objetivo de este proyecto de ApS fue realizar un programa de intervención de fisioterapia focalizado en la modificación de la imagen corporal en personas con trastornos de la conducta alimentaria. Se desarrolló a lo largo de cuatro semanas en sesiones individuales, en las que, mediante la realización de diversos ejercicios centrados en la conexión de las funciones corporales y la mente, se buscó mejorar la imagen corporal y consecuentemente la calidad de vida de las participantes.

Tras la intervención de fisioterapia en este colectivo de mujeres se han obtenido ligeras mejoras en cuanto a los niveles de satisfacción corporal, percepción y actitud hacia el propio cuerpo y calidad de vida en algunas de las pacientes.

Existen grandes similitudes con uno de los trabajos analizados (1) en relación a los objetivos del estudio así como las variables que se miden, siendo la imagen corporal e insatisfacción corporal las piezas clave. En la tesis mencionada, se ha hecho un estudio mucho más profundo de la figura del fisioterapeuta en los equipos de salud mental a nivel español y a nivel europeo, teniendo en cuenta el tratamiento de otros trastornos mentales y psicosomáticos además de los trastornos de la conducta alimentaria. Otro aspecto que se menciona en este proyecto como resultado subjetivo y que se ha probado en el estudio analizado, es la efectividad de la intervención fisioterapéutica en el reconocimiento de las diferentes emociones y sensaciones corporales.

El tratamiento de la imagen corporal y en general la atención al cuerpo ha sido identificado como una necesidad y aspecto fundamental a tener en cuenta en el campo de los trastornos de la conducta alimentaria (8,19), ya que una alteración de la misma puede conducir a la aparición del trastorno (4). El método de elección en la mayoría de los casos es la Terapia de Conciencia Corporal Basal o “Basic Body Awareness Therapy” (1,8,9,18,19), pero también existen numerosos estudios en los que hay pruebas de la efectividad del ejercicio físico/terapéutico en el abordaje de las alteraciones de la imagen corporal, además de la mejora de la condición física en estos pacientes (3,12–14).

Toda la bibliografía revisada coincide en afirmar que la literatura científica existente sobre la fisioterapia en el tratamiento de trastornos de la alimentación (concretamente anorexia y bulimia) es limitada, equívoca y difícil de interpretar debido a las deficiencias metodológicas, por lo que son necesarias futuras investigaciones con mayor rigor científico para poder

establecer unas pautas adecuadas en el tratamiento de los pacientes con TCA desde la fisioterapia.

Por otra parte, podemos destacar como una de las principales limitaciones del presente trabajo es el reducido tamaño muestral. En este caso contamos con tan sólo 4 participantes, por lo que no se han podido obtener resultados estadísticamente significativos ni llegar a realizar un análisis estadístico completo. Además, los cuestionarios empleados, especialmente el cuestionario de salud SF-12, son aplicables para muestras grandes y en este caso los hemos empleado en una muestra muy pequeña. Por lo tanto, no podemos afirmar que los resultados obtenidos se deban a la eficacia de la intervención o, por el contrario, puedan ser fruto del paso del tiempo, efecto placebo o el azar.

Teniendo en cuenta esto, cabe destacar la inexperiencia del evaluador, en este caso la alumna, ya que podría suponer una limitación en relación con el manejo e interpretación de los diferentes instrumentos empleados. En el caso de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner, el evaluador juega un papel clave al tener que introducir su estimación de la imagen corporal real del paciente, siendo este dato fundamental para la extracción de resultados, por lo que se recomienda que sea administrado por un clínico con experiencia en este campo. Otra de las limitaciones es el reducido número de sesiones de tratamiento, debido a que se trata de un trastorno muy complejo y multidimensional, por lo que para poder poner de manifiesto cambios en la imagen corporal y demostrar la eficacia de la intervención se necesitaría mucho más tiempo.

El espacio supuso otra limitación. Las sesiones se desarrollaron en una sala amplia y poco aislada sonoramente, por lo que en muchas ocasiones esto llegó a dificultar el desarrollo ideal de la sesión y la completa concentración de la paciente en los ejercicios. Por lo tanto, sería idóneo disponer de una sala con total privacidad y material para desarrollar la intervención tal y como nos habría gustado.

A pesar de las limitaciones del trabajo, que impiden afirmar que las mejoras obtenidas sean estadísticamente significativas y por lo tanto consecuencia de la intervención de fisioterapia, la valoración subjetiva realizada tanto por parte de la alumna como de las participantes en el proyecto, nos ha demostrado la satisfacción con el desarrollo del mismo y el deseo de continuidad e implementación de la fisioterapia como alternativa de tratamiento de la imagen corporal en los trastornos de la conducta alimentaria.

## 9. REFLEXIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA

Una de las intencionalidades fundamentales de un proyecto de ApS es la parte reflexiva, aquella que permite al alumno que lo realiza analizar las experiencias y resultados obtenidos de una manera más personal y atendiendo a la necesidad social que se intenta cubrir.

A día de hoy en nuestra sociedad existen numerosos prejuicios en gran parte de la población acerca de las enfermedades mentales, y concretamente, hacia las personas que sufren trastornos de la conducta alimentaria. Muchas veces esto puede ser causa del desconocimiento de la patología o simplemente falta de sensibilidad y empatía. En mi caso personal, la inexperiencia en el contacto y tratamiento de estas personas ha supuesto una de las mayores dificultades a la hora de afrontar el trabajo y las intervenciones de fisioterapia. No somos conscientes de lo que supone un trastorno de este calibre hasta que lo podemos experimentar de cerca y tratar con él en primera persona.

Cada una de las participantes en este proyecto me ha aportado algo y permitido observar todas las esferas de la vida de una persona que se ven afectadas. En un primer momento, el hecho de introducir algo nuevo y desconocido para ellas, como en este caso una intervención de fisioterapia, supone una situación de estrés y miedo ante la que crean una barrera y que puede llegar a dificultar el ideal desarrollo del programa. La tensión inicial y dificultad para relajarse y dejarse guiar por el fisioterapeuta se fue superando a lo largo de las sesiones, así como el rechazo al contacto físico. Me ha sorprendido el constante control de la situación que necesitan tener estas pacientes y lo complicado que puede resultar ganar su confianza para crear una buena alianza terapéutica. En muchas ocasiones disminuir su permanencia en constante estado de alerta y conseguir que conectasen con su propio cuerpo y las sensaciones que este les proporcionaba suponía todo un reto, que con la evolución del programa de fisioterapia se fue logrando satisfactoriamente.

Para ello he tenido que trabajar mis habilidades comunicacionales, adaptar mi lenguaje y comportamiento, pero sin duda lo más importante que me ha aportado esta experiencia es un gran aumento de mi nivel de empatía. Además, este proyecto me ha permitido tomar consciencia de la implicación y responsabilidad que conlleva el desarrollo de este tipo de iniciativas por parte de todas las personas implicadas en el mismo, así como de la importancia de un buen trabajo en equipo y multidisciplinar para conseguir realizar un abordaje integral y de calidad que consiga ayudar a las personas que padecen este tipo de patologías y cuyo tratamiento resulta tan complicado en muchas ocasiones.

Para concluir, puedo afirmar que a pesar de las propias limitaciones del trabajo en sí y las dificultades que se hayan podido presentar, la experiencia ha resultado completamente enriquecedora tanto a nivel académico como personal. Me ha brindado la oportunidad de vivir una realidad desconocida por mí hasta el momento y de acercar la fisioterapia a un colectivo que ha identificado la necesidad de implementación de programas de fisioterapia en el tratamiento de los trastornos alimentarios.

## 10. CONCLUSIONES

En relación a los objetivos planteados, se extraen las siguientes conclusiones de este proyecto de ApS.

### Conclusiones relativas al aprendizaje

- La realización de este proyecto me ha permitido adquirir las competencias propias de la asignatura Trabajo Fin de Grado.
- Para realizarlo he tenido que obtener conocimientos sobre los TCA y la imagen corporal, así como la situación de la Fisioterapia en el ámbito de la salud mental.
- Toda la información recogida me ha permitido elaborar y planificar un programa de intervención de fisioterapia focalizado en el tratamiento de la imagen corporal.
- Para dirigir correctamente de las sesiones de tratamiento individuales, he tenido que desarrollar nuevas habilidades comunicacionales, al igual que una adaptación del lenguaje y actuación fisioterapéutica al tipo de paciente por la dificultad y severidad del trastorno.
- Mediante las acciones llevadas a cabo para la organización, desarrollo y análisis del proyecto he podido identificar las limitaciones y dificultades que han estado presentes a lo largo de todo el proceso.
- Una vez finalizada la intervención, se han podido extraer y analizar los resultados, lo que me ha permitido reflexionar sobre la experiencia y comprender la importancia del desarrollo de iniciativas de aprendizaje y servicio en nuestra comunidad.

### Conclusiones relativas al servicio

- Las participantes en este proyecto han asistido a un conjunto de sesiones de fisioterapia enfocadas en la modificación de su imagen corporal, en las que mediante la realización de una serie de diferentes técnicas de movilización, terapia manual y ejercicios han podido experimentar sensaciones diferentes y nuevas con respecto a su cuerpo y la forma en que este se les manifiesta.
- Los resultados obtenidos apuntan a ligeras mejorías en el estado de salud y percepción de la imagen corporal en algunas de las pacientes, a pesar de la corta duración de la intervención.



- Han vivido de forma positiva un acercamiento a la fisioterapia, y mediante los datos recogidos en las encuestas de satisfacción y el feedback verbal recibido día a día tras cada sesión, se ha podido apreciar cómo las participantes en el proyecto han identificado la necesidad de implantación de un tipo de tratamiento enfocado en el cuerpo y la alteración de la imagen corporal presente en estos trastornos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Catalán Matamoros D. Fisioterapia en Salud Mental. Efectividad de una intervención fisioterapéutica en trastornos alimentarios [tesis doctoral]. Málaga: Universidad de Málaga. Departamento de Psiquiatría y Fisioterapia; 2007. 2.
2. Raquel Vaquero-Cristóbal FA. Imagen Corporal; Revisión Bibliográfica. *Nutr Hosp.* 1 de enero de 2013;(1):27–35.
3. Vocks S, Hechler T, Rohrig S, Legenbauer T. Effects of a physical exercise session on state body image: The influence of pre-experimental body dissatisfaction and concerns about weight and shape. *Psychol Health.* julio de 2009;24(6):713-28.
4. Caddy P, Richardson B. A pilot body image intervention programme for in-patients with eating disorders in an NHS setting. *Int J Ther Rehabil.* abril de 2012;19(4):190-8.
5. McLean SA, Paxton SJ. Body Image in the Context of Eating Disorders. *Psychiatr Clin North Am.* marzo de 2019;42(1):145-56.
6. Halliwell E, Jarman H, Tylka TL, Slater A. Evaluating the impact of a brief yoga intervention on preadolescents' body image and mood. *Body Image.* diciembre de 2018;27:196-201.
7. Ferreiro F, Seoane G, Senra C. Gender-related Risk and Protective Factors for Depressive Symptoms and Disordered Eating in Adolescence: A 4-year Longitudinal Study. *J Youth Adolesc.* mayo de 2012;41(5):607-22.
8. Catalan-Matamoros D, Helvik-Skjaerven L, Labajos-Manzanares MT, Martínez-de-Salazar-Arboleas A, Sánchez-Guerrero E. A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* julio de 2011;25(7):617-26.
9. Kolnes L-J. Embodying the body in anorexia nervosa--a physiotherapeutic approach. *J Bodyw Mov Ther.* julio de 2012;16(3):281-8.
10. Probst M, Skjaerven LH. *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry: A Scientific and Clinical Based Approach.* Elsevier; 2017. 348 p.

11. Dunigan BJ, King TK, Morse BJ. A preliminary examination of the effect of massage on state body image. *Body Image*. septiembre de 2011;8(4):411-4.
12. Danielsen M, Rø, Bjørnelv S. How to integrate physical activity and exercise approaches into inpatient treatment for eating disorders: Fifteen years of clinical experience and research. *J Eat Disord*. 2018;6(1).
13. del Valle MF, Pérez M, Santana-Sosa E, Fiuza-Luces C, Bustamante-Ara N, Gallardo C, et al. Does resistance training improve the functional capacity and well being of very young anorexic patients? A randomized controlled trial. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. abril de 2010;46(4):352-8.
14. Carei TR, Fyfe-Johnson AL, Breuner CC, Brown MA. Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. abril de 2010;46(4):346-51.
15. Rodríguez-Davila N, Soto-González M. El papel de la Fisioterapia en los trastornos de la conducta alimentaria, una revisión sistemática. *Fisioterapia*. noviembre de 2017;39(6):257-68.
16. Vancampfort D, Vanderlinden J, De Hert M, Soundy A, Adámkova M, Skjaerven LH, et al. A systematic review of physical therapy interventions for patients with anorexia and bulimia nervosa. *Disabil Rehabil*. 2014;36(8):628-34.
17. Rosenbaum S, Tiedemann A, Sherrington C, Curtis J, Ward PB. Physical Activity Interventions for People With Mental Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry*. 25 de septiembre de 2014;75(09):964-74.
18. Danielsson L, Papoulias I, Petersson E-L, Carlsson J, Waern M. Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: a controlled study. *J Affect Disord*. octubre de 2014;168:98-106.
19. Thörnberg U, Mattsson M. Rating body awareness in persons suffering from eating disorders – A cross-sectional study. *Adv Physiother*. enero de 2010;12(1):24-34.
20. Gila A, Castro J, Gómez MJ, Toro J, Salamero M. The body attitude test: Validation of the Spanish version. *Eat Weight Disord - Stud Anorex Bulim Obes*. diciembre de 1999;4(4):175-8.

21. Probst M, Vandereycken W, Coppenolle HV, Vanderlinden J. The Body Attitude Test for Patients with an Eating Disorder: Psychometric Characteristics of a New Questionnaire. *Eat Disord.* enero de 1995;3(2):133-44.
22. Vilagut G, María Valderas J, Ferrer M, Garin O, López-García E, Alonso J. Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. *Med Clínica.* mayo de 2008;130(19):726-35.
23. Jenkinson C, Layte R, Jenkinson D, Lawrence K, Petersen S, Paice C, et al. A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies? *J Public Health Med.* junio de 1997;19(2):179-86.
24. Vera-Villarroel P, Silva J, Celis-Atenas K, Pavez P. Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala salud mental. *Rev Médica Chile.* octubre de 2014;142(10):1275-83.
25. Campayo AR, Fernández LB, Cano TR. Adaptación española de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. *Actas Esp Psiquiatr.* :7.
26. Aprendizaxe Servizo [Internet]. [citado 21 de mayo de 2019]. Disponible en: [https://www.udc.es/gl/ocv/Aprendizaxe\\_servizo/](https://www.udc.es/gl/ocv/Aprendizaxe_servizo/)

## 11. ANEXOS










### ANEXO 1: CRONOGRAMA DEL PROYECTO

FEBRERO						
<u>LU</u>	<u>MA</u>	<u>MI</u>	<u>JU</u>	<u>VI</u>	<u>SÁ</u>	<u>DO</u>
				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						
<u>LU</u>	<u>MA</u>	<u>MI</u>	<u>JU</u>	<u>VI</u>	<u>SÁ</u>	<u>DO</u>
				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						
<u>LU</u>	<u>MA</u>	<u>MI</u>	<u>JU</u>	<u>VI</u>	<u>SÁ</u>	<u>DO</u>
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						
<u>LU</u>	<u>MA</u>	<u>MI</u>	<u>JU</u>	<u>VI</u>	<u>SÁ</u>	<u>DO</u>
		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		

-  Búsqueda bibliográfica
-  Planificación y diseño de la intervención
-  Evaluación inicial y final
-  Intervención de Fisioterapia
-  Semana Santa/Festivos
-  Reunión con psicóloga ABAC
-  No sesión de Fisioterapia
-  Reunión con la tutora
-  Asignación tutora

## **ANEXO 2: TÉRMINOS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA CADA UNA DE LAS BASES DE DATOS EMPLEADAS**

A continuación, se describen los términos y estrategias de búsqueda empleados para cada una de las bases de datos consultadas: PubMed, PEDro, The Cochrane Library, Scopus y Web of Science.

### PUBMED

#### **Términos de búsqueda bibliográfica**

##### **a) Fisioterapia**

- Términos MESH: "Physical Therapy Modalities", "Physical Therapy Specialty", "Physical Therapy Department, Hospital", "Physical Therapist Assistants", "Postoperative Care", "Exercise Therapy", "Exercise Movement Techniques", "Exercise".

##### **b) Imagen corporal**

- Términos MESH: "Body Image", "Body Dysmorphic Disorders".

##### **c) Trastornos alimentarios (anorexia y bulimia)**

- Términos MESH: "Anorexia Nervosa", "Bulimia Nervosa", "Feeding and Eating Disorders".

La búsqueda se llevó a cabo uniendo los términos de cada bloque a través del operador booleano OR, y los tres apartados entre sí con el operador booleano AND.

Los filtros aplicados fueron: Controlled Clinical Trial; Randomized Controlled Trial; published in the last 10 years; English; Spanish; Portuguese.

#### **Estrategia de búsqueda**

Se han realizado varias búsquedas incorporando diferentes términos:

("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh] OR "Physical Therapist Assistants"[Mesh] OR "Postoperative Care"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Exercise Movement Techniques"[Mesh] OR "Exercise"[Mesh])) OR ("Physical Therapy Modalities"[TIAB] OR "Physical Therapy Specialty"[TIAB] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[TIAB] OR "Physical Therapist Assistants"[TIAB] OR "Postoperative Care"[TIAB] OR "Exercise

Therapy"[TIAB] OR "Exercise Movement Techniques"[TIAB] OR "Exercise"[TIAB] OR "Physiotherapy"[TIAB]) AND ("Body Image"[Mesh] OR "Body Dysmorphic Disorders"[Mesh])

(((((("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh] OR "Physical Therapist Assistants"[Mesh] OR "Postoperative Care"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Exercise Movement Techniques"[Mesh] OR "Exercise"[Mesh])) OR ("Physical Therapy Modalities"[TIAB] OR "Physical Therapy Specialty"[TIAB] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[TIAB] OR "Physical Therapist Assistants"[TIAB] OR "Postoperative Care"[TIAB] OR "Exercise Therapy"[TIAB] OR "Exercise Movement Techniques"[TIAB] OR "Exercise"[TIAB] OR "Physiotherapy"[TIAB])) AND (("Body Image"[Mesh] OR "Body Dysmorphic Disorders"[Mesh]))) AND (("Anorexia Nervosa"[Mesh] OR "Bulimia Nervosa"[Mesh] OR "Feeding and Eating Disorders" [Mesh])

### PEDro

En la búsqueda avanzada se han empleado diferentes términos para realizar varias búsquedas:

- "body image" en título y resumen
- "anorexia nervosa" en título y resumen
- "physical therapy"
- "physiotherapy"

Para unir diferentes términos empleamos el operador booleano AND.

El único filtro aplicado ha sido en todas las ocasiones la fecha de publicación (desde 2010). No se aplicaron más filtros debido al bajo número de artículos obtenidos en relación con la imagen corporal y los trastornos alimentarios (anorexia y bulimia).

### **Estrategia de búsqueda**

En búsqueda avanzada:

- body image en título y resumen
- anorexia nervosa en título y resumen
- physical therapy AND body image en título y resumen
- physical therapy AND anorexia nervosa en título y resumen
- physiotherapy AND body image en título y resumen
- physiotherapy AND eating disorders en título y resumen

## COCHRANE LIBRARY

### **Términos de búsqueda bibliográfica**

Para la elaboración de la frase de búsqueda se tuvieron en cuenta tres bloques en la búsqueda avanzada:

- a) Fisioterapia:** "Physical Therapy Modalities"
- b) Imagen corporal:** "Body Image"
- c) Trastornos alimentarios (anorexia y bulimia):** "Feeding and Eating Disorders"

La búsqueda resultante se llevó a cabo uniendo los tres bloques a través del operador booleano AND.

Se aplicó un único filtro: artículos publicados en los últimos 10 años. Debido a los pocos resultados obtenidos inicialmente, se amplió la búsqueda seleccionando "Texto Completo" en lugar de "Título Resumen y Palabra Clave".

### **Estrategia de búsqueda**

("Physical Therapy Modalities"):ti,ab,kw AND ("Feeding and Eating Disorders"):ti,ab,kw AND ("Body image"):ti,ab,kw  
("Physical Therapy Modalities") AND ("Feeding and Eating Disorders") AND ("Body image")

## SCOPUS

### **Términos de búsqueda bibliográfica**

Se tuvieron en cuenta los siguientes bloques de términos clave:

- a) Fisioterapia:** "Physical Therapy", "Physiotherapy"
- b) Imagen corporal:** "Body Image"
- c) Trastornos alimentarios (anorexia y bulimia):** "Anorexia Nervosa", "Bulimia Nervosa"

Se empleó la búsqueda avanzada. Para ello se unieron los términos de cada apartado a través del operador booleano OR, y los tres bloques entre sí con el operador booleano AND.

Los filtros aplicados fueron la fecha de publicación (desde 2010), el idioma (publicaciones en inglés y español) y el tipo de documento (artículo y revisión).

### **Estrategia de búsqueda**

[[ "anorexia nervosa" OR "bulimia nervosa" ] AND [ "physiotherapy" OR "physical therapy" ] ] AND [ "body image" ] AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) OR LIMIT-TO ( DOCTYPE , "re" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2018 ) OR



LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2016 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2015 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2014 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2013 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2012 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2011 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2010 ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "Spanish" ) )

### WEB OF SCIENCE

#### **Términos de búsqueda bibliográfica**

Para realizar la búsqueda se tuvieron en cuenta los siguientes bloques empleados anteriormente:

- a) **Fisioterapia:** "Physical Therapy", "Physiotherapy"
- b) **Imagen corporal:** "Body Image"
- c) **Trastornos alimentarios (anorexia y bulimia):** "Anorexia Nervosa", "Bulimia Nervosa"

Se empleó la búsqueda avanzada, uniendo los términos de cada apartado mediante el operador booleano OR, y los tres bloques entre sí con el operador booleano AND.

Los filtros aplicados fueron la fecha de publicación (desde 2010), y el tipo de documento (artículo y revisión).

#### **Estrategia de búsqueda**

(Physiotherapy OR Physical Therapy) AND (Exercise OR Exercise Therapy) AND (Anorexia OR Bulimia OR Eating Disorder) AND (Body Image OR Body Squeem)

## ANEXO 3: EJERCICIOS REALIZADOS EN LA INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA

### 1. EJERCICIO DE TOMA DE CONCIENCIA DE LA RESPIRACIÓN



## 2. FLEXIBILIZACIÓN CONSCIENTE



## 3. MOVILIDAD PASIVA



4. MASAJE



## **ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN EL TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**Título del trabajo:** Efectividad de una intervención de fisioterapia en el esquema corporal en personas con trastornos alimentarios: un proyecto de aprendizaje y servicio

**Alumna:** Uxía Caamaño Caamaño

**Tutora:** Lidia Carballo Costa

**Centro:** Facultad de Fisioterapia de la Universidade Da Coruña

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre la actividad en la que se le invita a participar.

La participación en este programa es completamente voluntaria. Ud. Puede decidir no participar, o si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento antes del día 12 de abril. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la calificación del trabajo y no conllevará ningún tipo de consecuencia negativa.

#### **Objetivo del trabajo**

En este trabajo fin de grado el objetivo es doble. Por un lado buscamos realizar una intervención de fisioterapia con el fin de observar las modificaciones que se puedan producir en relación al esquema corporal y la percepción del propio cuerpo que tienen las personas participantes en el programa, así como analizar la influencia de dicha intervención en los niveles de ansiedad causados por el trastorno, y por otro lado, culminar la adquisición de competencias del título de graduado en fisioterapia por parte de la alumna que lleva a cabo la intervención.

Se requiere de la realización de una evaluación inicial y otra final, para la cual se emplearán los siguientes instrumentos de medida: *Body Attitude Test* (BAT) o Cuestionario de actitud corporal, el cuestionario de salud SF-12, la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner y el cuestionario de ansiedad estado/rasgo STAI. Todos los datos que se recojan serán totalmente anónimos (a cada nombre se le asignará un código y no serán revelados datos individuales que puedan identificar a una persona).

Durante la intervención se incluirán diferentes ejercicios que nos permitan aumentar la conciencia corporal, así como la percepción de la posición del propio cuerpo en el espacio y su capacidad de movimiento. Se incluirán ejercicios de respiración, de flexibilización

consciente, movimiento consciente, movimiento pasivo y masaje. El programa tendrá una duración aproximada de 4 – 5 semanas, un día por semana en sesiones individuales de aproximadamente 45 min.

### **Inconvenientes**

El principal inconveniente es el tiempo que debe destinar a las sesiones de evaluación y tratamiento. Por otro lado, se requerirá el contacto físico para la realización del masaje y los ejercicios en los que se requiere una guía manual por parte de la alumna que llevará a cabo la intervención. De igual modo, sería recomendable para potenciar el efecto de ciertas maniobras el contacto directo con la piel. En todo momento se le anunciará o explicará previamente cada maniobra para que pueda decidir si desea participar o no.

### **Beneficios derivados del estudio**

A pesar de que se realizará en un breve periodo de tiempo, se espera conseguir una mejora en la autopercepción corporal y de la postura, así como en control del propio cuerpo y su relajación, aliviando tensiones. Estos efectos se verían potenciados en caso de que el programa contase con un mayor número de sesiones.

### **Difusión de los resultados obtenidos en el trabajo**

Los resultados de este trabajo serán utilizados con fines académicos y de divulgación en foros científicos, por lo que podrán ser remitidos a publicaciones y congresos de carácter científico, pero no se transmitirá ningún dato que pueda llevar a la identificación de los participantes.

Si Ud. lo desea, al finalizar el estudio se le facilitará un resumen de los resultados del mismo.

### **Confidencialidad**

El tratamiento de la comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales. En todo momento, antes de su inclusión en el análisis para el trabajo de fin de grado, usted podrá acceder a sus datos, oponerse, corregirlos o cancelarlos.

Exclusivamente la alumna y, con carácter puntual, su tutora, que tienen el deber de guardar la confidencialidad, tendrán acceso a todos los datos recogidos. Se podrá transmitir a terceros información que no incluya el nombre o datos identificativos personales siempre y cuando se realice de acuerdo a los fines académicos y científicos anteriormente comentados.

Sus datos serán recogidos y conservados de modo codificado hasta terminar el estudio, que quiere decir que poseen un código con el que la alumna podrá conocer a quien pertenecen.

Al terminar el análisis y difusión de los resultados, los datos serán anonimizados (es decir, se romperá todo vínculo que pueda identificar a la persona donante de los datos).

### **Compensación económica**

Ud. no será retribuido por participar en el programa ni le será abonada cualquier cantidad por desplazamiento o similar.

Indicar también que ninguna de las personas que han ayudado a diseñar el programa o la estudiante que lo lleva a cabo recibirán retribución específica por la dedicación al mismo.

### **Contacto**

Puede ponerse en contacto con la alumna Uxía Caamaño Caamaño en el correo electrónico [uxia.caamano@udc.es](mailto:uxia.caamano@udc.es) o con su tutora Lidia Carballo Costa en el correo electrónico [lidia.carballo@udc.es](mailto:lidia.carballo@udc.es). De igual modo, puede dirigirse a ABAC para que transmitan algún mensaje a la alumna o a su tutora.

Muchas gracias por su colaboración

## MODELO DE CONSENTIMIENTO POR ESCRITO

**Título del trabajo:** Efectividad de una intervención de fisioterapia en la imagen corporal en personas con trastornos alimentarios: un proyecto de aprendizaje y servicio.

Yo, .....

En ....., a día ...../...../.....

He leído la hoja con toda la información acerca del trabajo que se me ha proporcionado y he podido realizar las preguntas necesarias.

Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del programa en cuanto lo desee hasta la finalización del mismo, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta de ningún modo en mi relación con ABAC ni conlleve ningún tipo de consecuencia negativa para mí por este mismo motivo.

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.

Firma del/la participante

Firma de la alumna

Nombre y apellidos:

Nombre y Apellidos:



## MODELO DE CONSENTIMIENTO POR ESCRITO

### MENORES DE EDAD

**Título del trabajo:** Efectividad de una intervención de fisioterapia en la imagen corporal en personas con trastornos alimentarios: un proyecto de aprendizaje y servicio.

Yo, ....., como tutor/a legal de ....., menor de edad, autorizo su participación en el proyecto presentado en este consentimiento.

En ....., a día ...../...../.....

He leído la hoja con toda la información acerca del trabajo que se me ha proporcionado y he podido realizar las preguntas necesarias.

Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del programa en cuanto lo desee hasta la finalización del mismo, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta de ningún modo en mi relación con ABAC ni conlleve ningún tipo de consecuencia negativa para mí por este mismo motivo.

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.

Firma del/la tutor/a legal

Firma de la alumna

Nombre y apellidos:

Nombre y Apellidos:

**ANEXO 5: HOJA DE RECOGIDA DE DATOS**



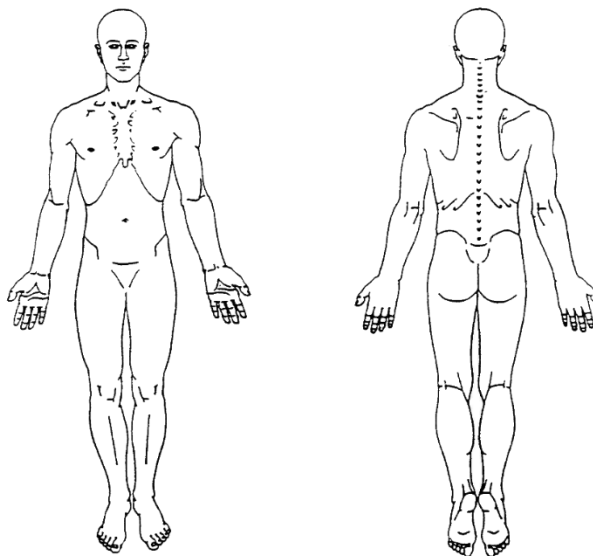
**HISTORIA CLÍNICA**

**CÓDIGO**

<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>		
<b>SEXO</b>		
<b>OCUPACIÓN</b>		
<b>PROCESOS PATOLÓGICOS (HTA, DIABETES, CARDIOPATÍAS, ...)</b>		
<b>ASISTENCIA PREVIA A FISIOTERAPIA</b>	SÍ	Motivo de consulta:
	NO	
<b>PRESENCIA DE DOLOR (FÍSICO)</b>	SÍ	
	NO	

En caso de presencia de dolor:

- Localización del dolor (pintar la zona)



- Intensidad del dolor (indicar cuál es en caso de que existan varias localizaciones), en una escala del 0 al 10 siendo 0 “nada” y 10 “el peor dolor imaginable”.

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

## ANEXO 6: CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN

### CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN

El cuestionario que se presenta tiene como objetivo recoger la opinión de los participantes acerca de las sesiones que han constituido la intervención llevada a cabo.

Por favor, lea atentamente cada pregunta y responda a cada una de ellas marcando con una X en la opción que más se ajuste a su opinión.

#### Sobre la utilidad de la intervención

1. Se han cubierto las expectativas que tenía en relación a la utilidad de la actividad en la que ha participado	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/> De acuerdo
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo
<input type="checkbox"/> Neutro	
2. La actividad realizada ha resultado útil y ha conseguido cambios positivos	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/> De acuerdo
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo
<input type="checkbox"/> Neutro	
3. La actividad dura el tiempo necesario para satisfacer mis necesidades	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/> De acuerdo
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo
<input type="checkbox"/> Neutro	
4. Es necesaria una intervención enfocada a mejorar la imagen corporal en personas con trastornos alimentarios	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/> De acuerdo
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo
<input type="checkbox"/> Neutro	

### Sobre la organización

5. Considero que la organización de la intervención de fisioterapia ha sido		
<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Regular	
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Mala	<input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Muy mala	
6. Creo que la duración de la intervención ha sido		
<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Regular	
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Mala	<input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Muy mala	
7. La elección de las actividades ha sido		
<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Regular	
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Mala	<input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Muy mala	

### Sobre la alumna que llevó a cabo la intervención

8. La forma en que se explicó la intervención ha sido		
<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Regular	
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Mala	<input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Muy mala	
9. Cuando se han realizado preguntas, la claridad de sus respuestas ha sido		
<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Regular	
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Mala	<input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Muy mala	
10. La atención que he recibido por parte de la alumna ha sido		

<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Regular	
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Mala	<input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Muy mala	
11. Las indicaciones verbales y manuales recibidas durante la realización de la actividad han sido		
<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Regular	
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Mala	<input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Muy mala	

**Sobre la intervención de fisioterapia**

12. Considerando la globalidad, mi grado de satisfacción final con los resultados de la intervención es	
<input type="checkbox"/> Extremadamente satisfecho/a	<input type="checkbox"/> Algo insatisfecho/a
<input type="checkbox"/> Muy satisfecho/a	<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho/a
<input type="checkbox"/> Algo satisfecho/a	<input type="checkbox"/> Extremadamente insatisfecho/a
<input type="checkbox"/> Ni satisfecho/a ni insatisfecho/a	<input type="checkbox"/> No estoy seguro/a / no tengo opinión
13. Valoro los cambios obtenidos después de la intervención como	
<input type="checkbox"/> Completamente mejorado/a	<input type="checkbox"/> Ligeramente peor
<input type="checkbox"/> Mucho mejor	<input type="checkbox"/> Mucho peor
<input type="checkbox"/> Ligeramente mejor	<input type="checkbox"/> Peor que nunca
<input type="checkbox"/> Sin cambios	<input type="checkbox"/> No estoy seguro/a / no tengo opinión

**Observaciones/opiniones**

*Comentarios, aspectos a destacar positivos y negativos, etc*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Muchas gracias por su colaboración.

**ANEXO 7: TEST DE ACTITUD CORPORAL (BODY ATTITUDE TEST, BAT)**

**BAT - Cuestionario de actitud corporal**  
*Body Attitude Test. Probst, 1995*

Versión española validada de Gila et al.  
 (1999).

Este cuestionario se refiere a lo que tú piensas y sientes acerca de tu cuerpo. Por favor, contesta cada pregunta cuidadosamente. No hay respuestas correctas o incorrectas. Contesta trazando una X en la columna más adecuada a ti. Todos los resultados serán estrictamente confidenciales

	Siempre	Muchas veces	Bastantes Veces	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
<b>1.-Cuando me comparo con otras compañeras me siento descontenta con mi cuerpo</b>						
<b>2. Mi cuerpo parece torpe, sin gracia</b>						
<b>3. Mis caderas me parecen demasiado anchas</b>						
<b>4. Me siento a gusto con mi cuerpo</b>						
<b>5. Tengo un fuerte deseo de estar más delgada</b>						
<b>6. Pienso que mis pechos son demasiado grandes</b>						
<b>7. Procuro ocultar mi cuerpo (p.ej. con ropas anchas, holgadas)</b>						
<b>8. Cuando me miro al</b>						



<b>espejo, me siento descontenta con mi cuerpo.</b>						
<b>9. Me resulta fácil relajarme fácilmente</b>						
<b>10. Pienso que soy demasiado gruesa.</b>						
<b>11. Siento mi cuerpo como una carga.</b>						
<b>12. Mi cuerpo se me representa como si no fuera mío.</b>						
<b>13. Algunas partes de mi cuerpo parecen que están hinchadas</b>						
<b>14. Mi cuerpo es una amenaza para mí.</b>						
<b>15. La apariencia corporal es muy importante para mí.</b>						
<b>16. El aspecto de mi vientre es como si estuviera embarazada</b>						
<b>17. Me siento tensa en mi cuerpo (tensión muscular).</b>						
<b>18. Envidio a otros por su apariencia física</b>						
<b>19. Hay cosas de mi cuerpo que me asustan</b>						
<b>20. Suelo observar mi apariencia en un espejo.</b>						

**ANEXO 8: CUESTIONARIO DE SALUD SF-12**

**CUESTIONARIO DE SALUD SF-12**

**INSTRUCCIONES:** Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber como se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

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

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

2. **Esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora

3. Subir **varios** pisos por la escalera

1	2	3
Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **4 últimas semanas**, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, **a causa de su salud física**?

4. ¿Hizo **menos** de lo que hubiera querido hacer?

5. ¿Tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

1	2
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **4 últimas semanas**, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, **a causa de algún problema emocional** (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

6. ¿Hizo **menos** de lo que hubiera querido hacer, **por algún problema emocional**?

7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, **por algún problema emocional**?

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

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo 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. Durante las **4 últimas semanas** ¿cuánto tiempo...

	1 Siempre	2 Casi siempre	3 Muchas veces	4 Algunas veces	5 Sólo alguna vez	6 Nunca
9. ...se sintió calmado y tranquilo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ...tuvo mucha energía?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ...se sintió desanimado y triste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siempre	Casi	Algunas siempre	Sólo veces	Nunca alguna vez

## ANEXO 9: ESCALA DE EVALUACIÓN CORPORAL DE GARDNER



**Nombre**

**Fecha**

**Unidad/Centro**

**Nº Historia**

### ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL –GARDNER-

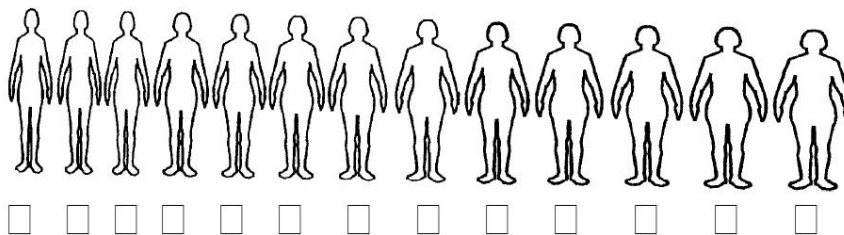
**Población diana:** Población general femenina entre 13 y 35 años. Se trata de un cuestionario de 11 siluetas **autoadministrado y heteroadministrado** por un clínico con experiencia en este campo. La silueta central obtiene el valor 0, mientras que las siluetas situadas a su izquierda tienen puntuaciones negativas (de -1 a -6) y las situadas a su derecha obtienen puntuaciones positivas (de 1 a 6).

Primero, la paciente señala con una "P" la silueta que representa la percepción actual de su imagen corporal y con una "D" la silueta que desearían tener.

Posteriormente, el entrevistador señala con una "R" su estimación de la imagen corporal real del paciente. La diferencia entre la imagen corporal percibida y la deseada se considera el *Índice de Insatisfacción* de la imagen corporal, y la diferencia entre la imagen percibida y la Real se considera el *Índice de Distorsión* de la imagen corporal. No se han establecido puntos de corte.

<b>Índice de Insatisfacción</b>	
<b>Índice de Distorsión</b>	

**Instrucciones para el profesional:** Doble este documento por la línea discontinua y muestre a la paciente las figuras sin el texto.



## ANEXO 10: EVALUACIÓN DEL PLAN DE APRENDIZAJE Y SERVICIO

### EVALUACIÓN DEL PLAN DE APRENDIZAJE EN EL SERVICIO<sup>1</sup>

Pilar Aramburuzabala y Rocío García  
 Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
 Universidad Autónoma de Madrid

Utiliza este documento durante la planificación de tu experiencia de Aprendizaje en el Servicio a la Comunidad (ApS), para evaluar en qué medida la actividad que estás planificando cumple los criterios de calidad del ApS.

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_  
 Grado de:  Maestro en Educación Infantil  Maestro en Educación Primaria  
 Asignatura:  Teoría y Política de la Educación  Fundamentos Teóricos de la Educación Infantil

		Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo
<b>I</b>	<b>SERVICIO SIGNIFICATIVO</b>					
	<b>El aprendizaje en el servicio (ApS) compromete activamente al estudiante en actividades significativas y personalmente relevantes.</b> <b>La actividad de ApS que realizaré...</b>					
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><b>El ApS se usa de forma intencional como una estrategia educativa para alcanzar objetivos de aprendizaje de la asignatura.</b></p> <p><b>La actividad de ApS que realizaré...</b></p>					
5	Tiene objetivos de aprendizaje claramente definidos.					
6	Está explícita e intencionalmente relacionada con los objetivos y contenidos de la asignatura.					
		<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Neutro</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de Acuerdo</b>
7	Me ayudará a aprender cómo transferir conocimientos y habilidades de un contexto a otro.					
III	REFLEXIÓN					
	<p><b>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.</b></p> <p><b>En la actividad de ApS que realizaré...</b></p>					
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.					
<b>IV</b>	<b>DIVERSIDAD</b>					
	<b>El ApS promueve la comprensión de la diversidad y el respeto mutuo.</b> <b>La actividad de ApS que realizaré...</b>					
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.					
		<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Neutro</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de Acuerdo</b>
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.					
<b>V</b>	<b>LA VOZ DE LOS JÓVENES</b>					
	<b>El ApS da a los jóvenes una voz firme sobre la planificación, desarrollo y evaluación de experiencias de ApS con el apoyo de adultos.</b> <b>La actividad de ApS que realizaré...</b>					
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.					
<b>VI</b>	<b>PARTICIPANTES</b>					
	<b>Los participantes trabajan de forma colaborativa, obtienen beneficios mutuos y se centran en necesidades de la comunidad.</b> <b>En la actividad de ApS que realizaré...</b>					
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.					
		<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Neutro</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de Acuerdo</b>
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.					
<b>VII</b>	<b>EVALUACIÓN DEL PROGRESO</b>					
	<b>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.</b> <b>En la actividad de ApS que realizaré...</b>					

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.					
<b>VIII</b>	<b>DURACION E INTENSIDAD</b>					
	<b>El ApS dura lo suficiente y tiene la suficiente intensidad como para satisfacer las necesidades de la comunidad y lograr los resultados programados.</b> <b>La actividad de ApS que realizaré...</b>					
		<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Neutro</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de Acuerdo</b>
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.					
--	--	--	--	--	--	--

<sup>1</sup> Adaptado de RMC Research Corporation (2008). *Standards and Indicators for Effective Service-Learning Practice*. Scotts Valley, CA: National Service-Learning Clearinghouse. Disponible en [http://nylc.org/sites/nylc.org/files/files/Standards\\_Oct2009-web.pdf](http://nylc.org/sites/nylc.org/files/files/Standards_Oct2009-web.pdf)