

Proxecto de actividade física adaptada para mulleres que se atopan nun proceso oncolóxico no Concello de Oleiros.

Proyecto de actividad física adaptada para mujeres que se encuentran en un proceso oncológico en el Ayuntamiento de Oleiros.

Physical activity project for women who find themselves in a oncological process in the city council of Oleiros.

Traballo de Fin de Grado - Curso 2018 - 2019

Lucía Noya Casas

Titora: Cristina López Villar



ÍNDICE

1. MOTIVACIÓN/XUSTIFICACIÓN	4
2. MARCO CONTEXTUAL	5
2.1. Contexto	6
2.2. Obxectivos	6
2.3. Recursos humanos e materiais	7
2.4. Poboación obxecto do proxecto	9
2.5. Diagnóstico	12
2.5.1. Análise DAFO	12
2.5.2. Estratexias	13
3. MARCO LEXISLATIVO	14
4. MARCO TEÓRICO	16
4.1. Metodoloxía	16
4.2. Resultados	17
4.3. Informe da revisión	20
5. PROXECTO DE INTERVENCIÓN	30
5.1.1. Recursos humanos	32
5.1.2. Recursos materiais	32
5.2. Obxectivos	34
5.3. Contidos	35
5.4. Método de traballo	36
5.5. Temporalización	36
5.6. Modelo de sesións	0
6. AVALIACIÓN DO PROXECTO	9
7. REFLEXIÓN SOBRE AS CAPACIDADES E PLANTEXAMENTOS DA FORMACIÓN CARA O FUTURO.	1
7.1. Identificación das competencias do grado	1
7.2. Competencias vinculadas ó grado	9
8. BIBLIOGRAFÍA	12
9. ANEXOS	14
Anexo 1: Organización do Test	14
Anexo 2: Explicación dos exercicios do Test	17
Anexo 3: Táboa de recollida de datos do Test	22
Anexo 4: Autorización de uso da imaxe	26
Anexo 5: Enquisa de satisfacción Móvete +	27
ENQUISA CURSO 2018 - 2019	27

ÍNDICE DE TÁBOAS:

Tabla 1 Recursos humanos.....	7
Tabla 2 Datos sobre as instalacións	7
Tabla 3 Recursos Materiais	8
Tabla 4 Efectos secundarios do tratamento por González Castro (2018).	11
Tabla 5 Análise DAFO	13
Tabla 6 Análise PREN.....	14
Tabla 7 Palabras clave	17
Tabla 8 Criterios de inclusión – exclusión.	17
Tabla 9 Búsqueda con Resultados da búsqueda bibliográfica.	18
Tabla 10 Artigo 1	20
Tabla 11 Artigo 2	21
Tabla 12 Artigo 3	21
Tabla 13 Artigo 4.....	22
Tabla 14 Artigo 5.....	22
Tabla 15 Artigo 6.....	23
Tabla 16 Artigo 7.....	24
Tabla 17 Artigo 8.....	24
Tabla 18 Artigo 9.....	25
Tabla 19 Artigo 10	25
Tabla 20 Artigo 11	26
Tabla 21 Artigo 12	27
Tabla 22 Artigo 13	27
Tabla 23 Artigo 14	28
Tabla 24 Artigo 15	29
Tabla 25 Cronograma	31
Tabla 26 Información sobre as sesións	31
Tabla 27 Recursos humanos.....	32
Tabla 28 Datos sobre as instalacións.	32
Tabla 29 Recursos materiais.....	33
Tabla 30 Cronograma sesións	0
Tabla 31 Cronograma sesións	0
Tabla 32 Exemplo de sesión Fase familiarización	0
Tabla 33 Exemplo de sesión Primeira Fase	1
Tabla 34 Exemplo de sesión Primeira Fase	3
Tabla 35 Exemplo de sesión Segunda Fase	4
Tabla 36 Exemplo de sesión Segunda Fase	5
Tabla 37 Exemplo de sesión Terceira Fase.....	7
Tabla 38 Exemplo de sesión Terceira Fase.....	8
Tabla 39 Datos iniciais e finais do Test.....	0
Tabla 40 Gráfico de datos iniciais e finais do Test	1
Tabla 41 Competencias específicas.....	1
Tabla 42 Competencias do título básica/xerais.	5

Tabla 43 Competencias do título transversais/Nucleares	7
Tabla 44 Competencia A1	9
Tabla 45 Competencia A7	9
Tabla 46 Competencia A14	9
Tabla 47 Competencia A16	10
Tabla 48 Competencia A23	10
Tabla 49 Competencia A24	11
Tabla 50 Competencia A29	11
Tabla 51 Competencia A33	11
Tabla 52 Competencia A36	11
Tabla 53 Anexo Organización para a realización do Test.....	14
Tabla 54 Explicación dos exercicios do Test.....	17
Tabla 55 Táboa de recollida de datos do Test.....	22

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN:

Ilustración 1 Concello Oleiros.....	6
Ilustración 2 Logo Concello Oleiros.....	6
Ilustración 3 Incidencia de cancro en mulleres por AECC.....	10
Ilustración 4 Incidencia estimada para ambos sexos de tumores na poboación mundial prevista de 2018-2040 por SEOM.	11
Ilustración 5 Revisión bibliográfica	16
Ilustración 6 Porcentaxe total de competencias adquiridas.....	8

1. MOTIVACIÓN/XUSTIFICACIÓN

Tras estes anos de formación no grado de Ciencias da Actividade Física e do Deporte e de manter contacto con todos os ámbitos onde podemos posteriormente encamiñarnos, busquei dentro destes o que ao meu criterio me podía diferenciar do resto así como englobar e reflexar de maneira idónea cada un dos coñecementos adquiridos. Así ben, por outro lado tratei de vincularme a unha temática que posteriormente me abrise as portas ao ámbito científico e investigador para poder continuar coa miña formación. Por tanto, os primeiros obxectivos que establecín foron:

- Elaborar un proxecto viable ofrecendo e presentando un servizo de colaboración entre un Concello galego e a Universidade de A Coruña.
- Realizar un proxecto de intervención onde aplicar un programa de actividade física con un grupo de mulleres con cancro utilizando os coñecementos e as experiencias adquiridas ó longo destes anos no Grado de Ciencias da Actividade Física e do Deporte.
- Adquirir coñecementos, ademais dos obtidos no Grado, a través de cursos e documentos para poder realizar o proxecto e impartir as sesións transmitindo seguridade, confianza e dominio do tema, as persoas coas que traballe.

Para poder ver reflexados os obxectivo e tamén as miñas curiosidades, inquedanzas e intereses, deseñei un proxecto de aprendizaxe e servizo onde a intervención foi de 18 semanas para aplicar no Concello de Oleiros con un grupo de mulleres que se atopen nun proceso oncolóxico axudando a mellorar a calidade de vida destas persoas. Este levaríase a cabo a través dunha colaboración co Concello de Oleiros e a Universidade.

O motivo para seleccionar esta temática foi o meu interese pola perspectiva feminista e polos temas de actividade física e saúde. A pesares do que se podería pensar inicialmente, o cancro tamén precisa de programas de actividade física así como da aplicación de un enfoque feminista. A actividade física a esta poboación axudarlle a mellorar a súa autoestima, a calidade de vida, a paliar os efectos secundarios do tratamento como por exemplo o síntoma da fatiga. Aplícase tamén un enfoque que cuestione os modelos de feminidade e as mensaxes que se reciben polo feito de ser mulleres. A perda de un ou dous peitos, da necesidade dunha prótese, de sufrir unha menopausia precoz, e situacións semellantes, soen ser feitos traumáticos, dado que os peitos, a xuventude, a beleza, etc. son aspectos que socialmente se constitúen como emblemas da feminidade. Xunguido a isto podemos engadir a perda de cabelo ou a ganancia de peso, por exemplo, que novamente, demostran a importancia do discurso feminista para empoderar ás mulleres que pasan por esta situación así como os beneficios que se poden acadar aplicando un programa de actividade física.

Para iso, no presente traballo expóñense os aspectos e características da poboación coa que se vai traballar, o lugar onde se aplicará o programa, os obxectivos, a planificación e organización do proxecto así como a información extraída das bases científicas sobre a temática. Finalmente realizarase a avaliación da proposta e unha reflexión sobre as capacidades adquiridas desta formación de cara o futuro.

Como se mencionou anteriormente, este traballo é un proxecto de aprendizaxe e servizo. Deseñouse e confeccionouse co fin de levalo a un contexto real. Por esta razón presentaranse anotacións e tamén resultados da avaliación recollidos na práctica real.

A escolla deste método de aprendizaxe e servizo débese ao interese por integrar os coñecementos adquiridos, pois estamos falando dun método para unir o aprendizaxe co compromiso motor tal e como Roser Batlle explica. O aprendizaxe e servizo segundo define o Centre Promotor d'Aprenentatge Servei é “unha proposta educativa que combina procesos de aprendizaxe e servizo a comunidade nun só proxecto ben articulado onde os participantes aprenden a traballar en necesidades reais do entorno coa finalidade de melloralo”. Con esta experiencia contribúese nunha completa formación cidadá que é capaz de buscar unha mellora social e non só a nivel curricular. Tamén, a persoa que aplica este método, está contribuindo e potenciando a capacidade de provocar cambios no seu entorno. Por último estase ofrecendo un servizo a comunidade axudando a outras persoas. Estamos pois ante un método de aprendizaxe dos máis eficaces grazas a que o estudante pode ver como aplica os coñecementos e habilidades que antes estudou a través dunha práctica solidaria.

Por último, cabe mencionar de antemán que respecto ás competencias do título, con este proxecto de intervención preténdese englobar a maior parte posible de coñecementos como é o caso aproveitamento dos recursos que nos ofrece o medio natural (asignatura de Actividade Física no Medio Natural), organización dos equipos de traballo para a realización dos test tendo en conta cada detalle (Organización e Xestión), a gravación e posterior análise da mobilidade do ombro (Biomecánica, onde se empregará o programa Kinovea usado en clase, así como o modelo de medición, etc), a programación dun programa de saúde (Saúde II), o deseño de cada sesión para levar a cabo un adestramento seguro (Teoría e Práctica do Adestramento), posta en práctica de contidos vistos en clase (a expresión corporal en Danza ou técnicas de relaxación, respiración, Tai Chi e Ioga en Teoría e Práctica do Exercicio) así como todos os coñecementos de Anatomía, Fisioloxía I e II ou Saúde I e II necesarios para as adaptacións pertinentes e por último, para a recollida de datos, o uso do programa empregado na asignatura de Tecnoloxía (File Maker) entre outros moitos exemplos.

2. MARCO CONTEXTUAL

Neste apartado preséntase o contexto onde se desenrolará o proxecto, expóñense os obxectivos para o lugar que se plantexa o proxecto, os recursos humanos así como materiais que serán precisos para levar a cabo as sesións. Farase tamén unha presentación da poboación coa que se vai traballar mostrando as súas características de maneira xeral e por último expoñerase o análise DAFO no apartado de Diagnóstico.

2.1. Contexto

O proxecto realizarase no Concello de Oleiros, situado ao sur de Cambre e Culleredo, ó leste de Sada e Bergondo e ao oeste co concello da Coruña. Componse de 9 parroquias que son Dexo, Dorneda, Iñás, Liáns, Maianca, Nós, Oleiros, Perillo e Serantes.

Este, segundo o IGE, conta con unha poboación de 35.537 habitantes.

O Concello conta con 11 concellerías: a de interior, seguridade cidadá, economía e facenda e urbanismo, a de participación cidadá, cooperación e recursos humanos, a concellería de cultura e normalización lingüística, concellería de deportes, turismo, promoción económica e formación e emprego, a de servizos sociais e sanidade, a de servizos municipais, concellería de obras públicas e medio ambiente, a de economía, facenda e contratación, a de parques e xardíns, a concellería de ensino e xuventude e por último a de comunicación e novas tecnoloxías da información.

Conta con unha ampla rede empresarial, hai, entre outros espazos e servizos, múltiples centros socio culturais, hai un amplo servizo de instalacións deportivas de uso dirixido ou libre, e tamén cabe mencionar os amplos espazos verdes de parques, xardíns e montes ó servizo dos veciños. Este último aspecto fai que sexa máis interesante e atractivo plantexar o proxecto neste Concello, pois bríndanos grandes posibilidades para a realización de actividades ó aire libre e nun espazo libre de contaminantes ambientais axudando na mellora física e emocional das persoas a quen vai dirixido o programa.

Ilustración 2 Logo
Concello Oleiros



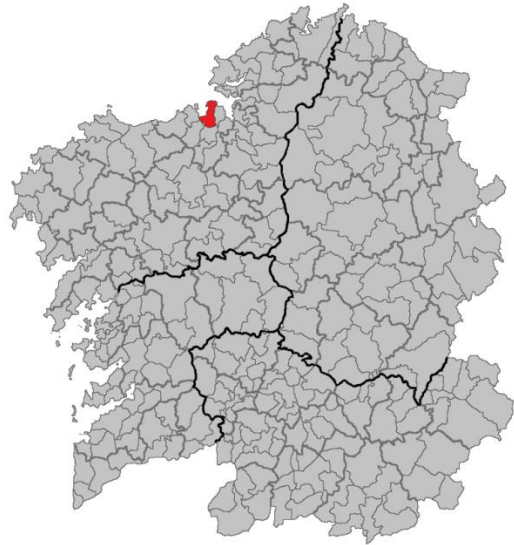
O que respecta ao seu territorio, neste sitúanse tamén as instalacións da Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte da Universidade da Coruña. Isto facilitará que o Concello, concretamente a Concellería de Servizos Sociais e Sanidade, acceda a desenrolar o proxecto a través dunha colaboración da Universidade con este podendo incluílo nas accións do I Plan de Igualdade do Concello de Oleiros.

2.2. Obxectivos

Como máis adiante se verá, tanto se as persoas con cancro están pasando ou xa pasaron o proceso oncolóxico, a investigación demostra que a práctica de actividade física é fundamental, xunto aos tratamentos e hábitos saudables alimentarios, tanto para o proceso de recuperación como para evitar as recaídas. Así, os obxectivos principais que se plantexan para levar a cabo o proxecto son:

- Contribuír a mellorar a calidade de vida das mulleres que están nun proceso oncolóxico ou que xa o pasaron.

Ilustración 1 Concello Oleiros



- Promover a práctica de actividade física durante e despois do tratamento de cancro.

2.3. Recursos humanos e materiais

Para poder levar a cabo o proxecto é necesaria mínimo dúas persoas. Unha será quen se encargue do deseño da programación e de impartir as sesións, que neste caso serei eu mesma. Por outro lado, precisarase outra persoa que se encargue das tramitacións e xestións no Concello así como da difusión da actividade. Esta será Teresa Guerra, a Técnica Municipal da Concellería de Servizos Sociais do Concello de Oleiros.

Tabla 1 Recursos humanos

Recursos humanos	
Nome	Lucía Noya Casas
DNI	45952429Q
Dirección	Rúa Nogueira, 11 – 4º - T10. 15179 - Santa Cruz, Oleiros (A Coruña).
Data de Nacemento	07/03/1992
Móbil de contacto	665495123
E-mail	lucianoiacasas@gmail.com lucia.ncasas@udc.es
Nome	Teresa Guerra Fernández
Cargo	Técnica Municipal da Concellería de Servizos Sociais do Concello de Oleiros.
Dirección	Rúa Camilo Díaz Baliño, 1. 15173 – Oleiros (A Coruña).
Móbil de contacto	981610000
E-mail	t.guerra@oleiros.org
Web	www.oleiros.org

No que respecta ós recursos materiais precísase dun espazo acondicionado, acolledor e sobre todo cálido. Para iso, usaranse as instalacións da Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte, e farase uso da Sala de Danza – Tatami, o Ximnasio exterior destinado a actividades de investigación e tamén os pavillóns polideportivos.













Tabla 2 Datos sobre as instalacións



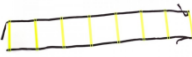










Instalacións	
Lugar	Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte (UDC).
Dirección	Avenida Ernesto Che Guevara, 121, 15179 – Oleiros (A Coruña).
	

Imaxe extraída de Google Maps

Contacto	981167000
Extensión	4046
Fax	981167048
E-mail	inef@udc.es
Web	http://inefg.udc.es/

Tabla 3 Recursos Materiais

Recursos materiais	
Material	
Mantas de loga	
Esterillas de loga	
Thera band	
Magic Circle	
Foam Roller	
Fitball	
Máquina de Remo	
Cinta de correr	
Elíptica	
Bicicleta estática	
Espaldeiras	
Conos	

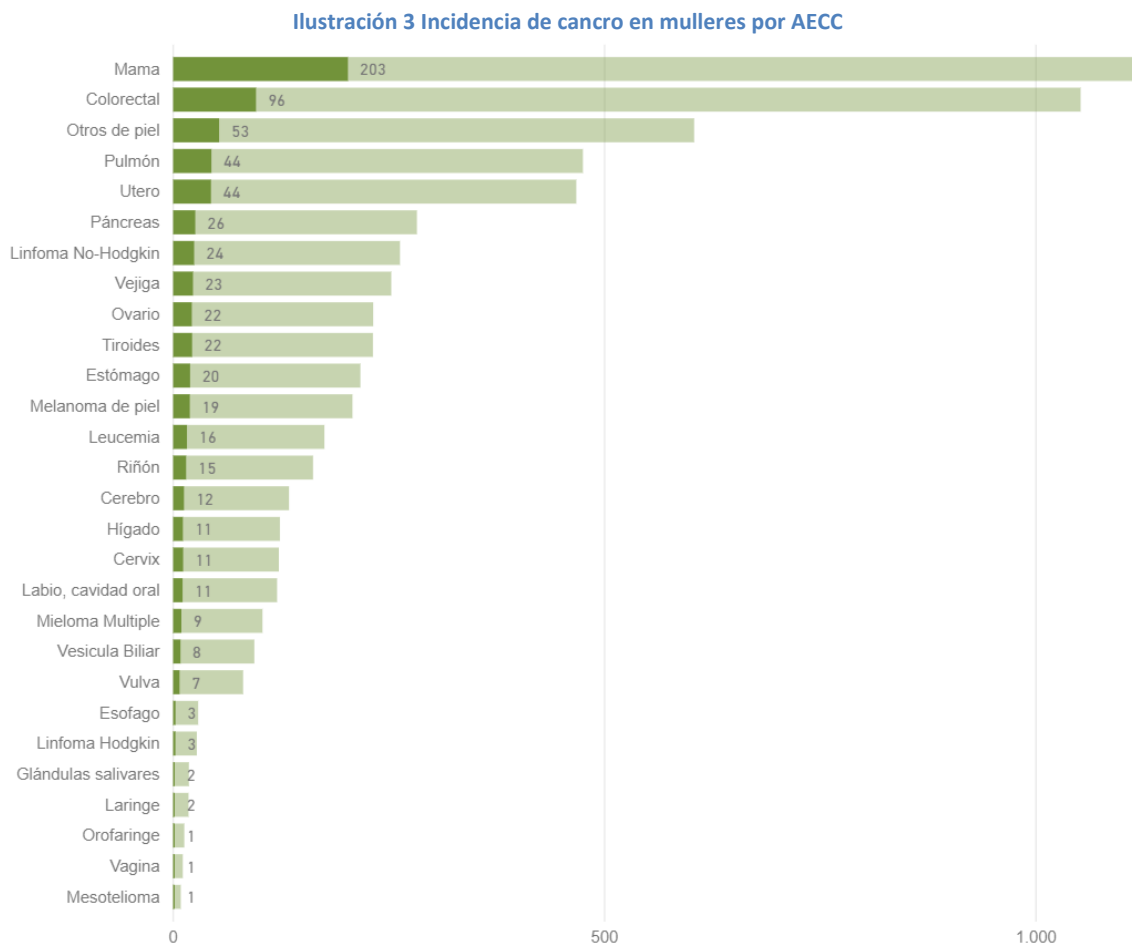
Pelotas pequenas de Foam	
Pelotas de tenis	
Escaleira de axilidade	
Colchonetas	
TRX	
Paus de madeira pequenos	
Equipo de música	
Mini Altavoz portátil	
Regras	
Mancuerna de 2kg	
Bolis	
Carpetas	
Cinta Métrica	

2.4. Poboación obxecto do proxecto

A poboación coa que se vai traballar serán mulleres que estean pasando ou que xa superasen un proceso oncolóxico, temática importante actualmente xa que, segundo o último informe público da SEOM (Sociedade Española Oncoloxía Médica) con data do 2019, esta sigue sendo unha das principais causas de morbi-mortalidade do mundo. Segundo a AECC (Asociación Española Contra o Cancro), no ano 2018 en Galicia houbo unha incidencia (número de casos novos dunha enfermidade) total de 18.905 casos dos cales 7.970 son mulleres. Se nos centramos na provincia de A Coruña, estamos ante unha cifra de 1.630 persoas, das cales 733 son mulleres.

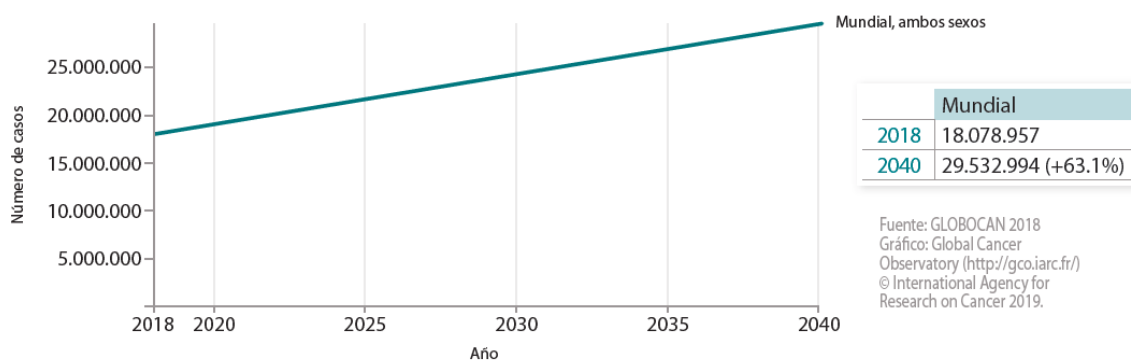
No caso das mulleres, o cancro de mama é o que máis se diagnostica, con un total de 203 casos no que respecta á provincia de A Coruña. Síguelle o Colorectal con 96 casos, Cancro de

pel con 53, de Pulmón con 44, Útero con 44, Páncreas con 26, Linfoma No-Hodgkin con 24, Vexiga con 23, Ovarios con 22, Tiroides con 22, Estómago con 20, Melanoma de pel con 19, entre outros.



Segundo o informe da SEOM, nos vindeiros anos prevese un aumento de casos dun 63,1%. Segundo a AECC en Galiza hai unhas 53.753 persoas superviventes de cancro e concretamente o 45,9% destas son mulleres, o que fai un total de 24.672 mulleres das cales 10.136 pertencen a comunidade autónoma de A Coruña. O envellecemento da poboación e a maior supervivencia das persoas enfermas de cancro traen consigo este significativo aumento con esta patoloxía. Cada ano a súa incidencia aumenta no noso país e afortunadamente tamén se ve en diminución a súa mortalidade, o que reflicta o importante avance que se está facendo ante un diagnóstico precoz e tamén ante os tratamentos.

Ilustración 4 Incidencia estimada para ambos sexos de tumores na poboación mundial prevista de 2018-2040 por SEOM.



Isto preséntanos unha oportunidade de traballo futuro no ámbito científico, pois neste campo da actividade física e cancro estanse logrando grandes avances e séguense confirmando os beneficios que a práctica de actividade física provoca sobre as persoas con cancro. Móstranse beneficios significativos a nivel fisiolóxico, psicolóxico e emocional con unha intervención individualizada e apropiada de actividade física adaptada.

As persoas superviventes de cancro ó longo da súa vida terán que mediar coas secuelas que o tratamento lles deixa. A aparición de uns ou de outros efectos secundarios vai depender de cada persoa e das súas características individuais, como pode ser a condición física, a idade, etc. Na táboa que se presenta a continuación, móstranse os efectos secundarios a ter en conta a hora de traballar con estas persoas:

Tabla 4 Efectos secundarios do tratamento por González Castro (2018).

EFFECTOS	CIRUXÍA	QUIMIO	RADIO	TERAPIA HORMONAL	TERAPIA BIOLÓXICA
Recurrencias		X	X		
Fatiga		X	X		
Dor	X	X	X	X	X
Cardiovasculares		X	X	X	X
Pulmonares	X	X	X		
Cognitivos	X	X	X	X	X
Neuropatía periférica		X			
Cambios endocrinos reproductivos	X	X	X	X	X
Peso corporal	X	X		X	
Aumento de graxa corporal	X	X		X	
Perda de masa muscular	X	X		X	
Perda de densidade mineral ósea		X	X	X	
Musculoesqueléticos	X		X	X	

Anemia		X	X	X	X
Linfedema	X		X		
Gastrointestinais	X	X	X	X	X
Afectación da pel			X	X	X

Os efectos secundarios (que poden ser ou non experimentados), van determinar en gran medida a calidade de vida das persoas superviventes, e polo xeral, como nos explica González, unha persoa que poida estar libre da enfermidade, non vai significar que a súa calidade de vida sexa boa. Para contribuír na mellora desta calidade de vida, González móstranos os factores modificables e interrelacionados e sobre os que se pode actuar. Estes son: a alimentación, a actividade física e o benestar emocional.

Poñendo o foco na actividade física, segundo explica Márquez e Garatachea (2010), foi Winningham no 1983 quen describiu os primeiros efectos do exercicio en pacientes con cancro. Aplicou un programa de actividade física en bicicleta obtendo grandes melloras en mulleres con cancro de mama baixo tratamento quimioterapéutico. Foi a partir de aquí que surxiron moitos estudos que comprobaron os efectos beneficiosos que este provocaba en dous planos fundamentais, preventivo e contributivo da terapia farmacolóxica. Estamos pois ante unha intervención non invasiva e económica que mellora a calidade de vida das persoas con cancro axudando a reducir as recurrencias, a mellorar a supervivencia e os síntomas da fatiga relativa ó cancro e da dor, a capacidade cardiorespiratoria, a composición corporal e a forza en superviventes oncolóxicos. Mais a pesares das evidencias, séguese sen se alcanzar as recomendacións mínimas de actividade física recomendadas.

2.5. Diagnóstico

2.5.1. Análise DAFO

A continuación expoñerase a análise DAFO relativas ó proxecto. Con este instrumento preténdese detectar os factores críticos, no caso de existiren, servindo para unha posterior estratexia de organización. Trátase de identificar as debilidades e fortalezas do proxecto, así como as oportunidades e as ameazas que se poden encontrar.

A matriz DAFO consiste na realización dun cadro de coordenadas onde figuran os xa mencionados elementos:

- **Debilidades:** Aqueles factores internos que sitúan o proxecto nunha posición desfavorable.
- **Ameazas:** Son os factores externos que poden presentar dificultades para a organización do proxecto.
- **Fortalezas:** Están relacionadas cos factores internos e as cales supoñen unha vantaxe cara a organización do proxecto.
- **Oportunidades:** Son aqueles factores externos que se mostran como un potencial para levar a cabo as estratexias a aplicar.

Tabla 5 Análise DAFO

INTERNO	EXTERNO
DEBILIDADES	AMEAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de coñecementos sobre a enfermidade. - Falta de experiencia sobre o traballo con persoas con cancro. - Só unha sesión de actividade física a semana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Citas médicas por parte das asistentes. - Ausencia ás sesións por estar nun momento de malestar xeral por causa dos tratamentos.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia persoal laboral durante os anos de formación na carreira. - Capacidade de adaptación e innovación. - Non é necesaria unha gran instalación. - Capacidade de adaptar a sesión no momento ao servizo e necesidades das asistentes. - Motivación persoal. - Carisma para facer fronte as problemáticas que poidan surxir nas sesión. - Empatía. - Fortaleza emocional. - Boa comunicación verbal e non verbal mostrando amabilidade e interese polas asistentes. - Referencias profesionais próximas a min e en continuo contacto con elas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividade novedosa no concello e nos arredores. - Non hai moitas persoas especialistas. - Pode ser unha referencia (vía laboral). - Posibilidade de apertura de oferta aos concellos limítrofes. - Aumento do interese da poboación con cancro pola práctica de actividade física.

2.5.2. Estratexias

Unha vez feito a análise DAFO, o seguinte paso é a elaboración dunha serie de estratexias que nos permitan reducir as debilidades, anular as ameazas, aproveitar as oportunidades e pontenciar as fortalezas permitíndonos ir dende onde estamos até onde queremos chegar.

Para isto, segundo ITIK, (2009) existen varias estratexias de actuación segundo a análise DAFO. Estas consisten en:

- Ofensiva: Estratexia de crecemento.
- Defensiva: Afrontar as ameazas e intentar remarcar as vantaxes competitivas.
- Reorientación: Aparecen oportunidades aproveitables pero non se ten a suficiente información nin preparación para aproveitalas.
- Supervivencia: Enfrontámonos as ameazas externas sen as fortalezas precisas para loitar contra a competencia.

A estratexia elixida para esta segunda parte da anélese é a “ofensiva” co fin de asegurar o éxito do proxecto aproveitando o meu interese e dedicación a esta.

Tabla 6 Análese PREN

INTERNO	EXTERNO
REDUCIR DEBILIDADES	ANULAR AMEAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar formacións e facer revisións bibliográficas para adquirir os máximos coñecementos sobre a temática. - Experimentar as sesións dos profesionais que xa están traballando con este colectivo de persoas. - Aumentar o tempo de actividade física das asistentes a través de actividades que poidan realizar no tempo libre e que me permita a min levar un rexistro do tempo de práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar unha programación atractiva e crear un ambiente cálido que transmita positivismo e onde as asistentes se sintan atendidas favorecendo a adherencia ó programa.
POTENCIAR FORTALEZAS	APROBEITAR OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Aproveitar a experiencia persoal laboral aplicando programas que xa domino. - Ofrecer unha maior calidade no servizo. - Aproveitar o material e o espazo dispoñible nas instalacións da Facultade. - Potenciar as capacidades que me caracterizan como educadora físico deportiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar unha boa difusión da actividade no concello e nos arredores mostrando a oportunidade que a súa oferta supón. - Lograr unha diferenciación profesional. - Converterse nunha referencia (vía laboral) para outros Concellos limítrofes.

3. MARCO LEXISLATIVO

O marco lexislativo no que se encadra este TFG de Actividade física para mulleres con cancro, ten dúas perspectivas. Por unha banda, a referente ao desenvolvemento dun traballo fin de grao como fin da etapa de estudos do grao, nesta ocasión, Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte. En relación con isto, e debido ás necesidades de colaboración que precisou este traballo, esta análise quere expoñer os elementos que xustifican e dan base á función social da universidade e dan sentido a este traballo.

Por outra banda, este TFG atende a un sector sensible da sociedade como son os Servizos Sociais, así como á igualdade de xénero. Por este motivo, tamén se pretende xustificar a base

lexislativa que permite colaborar con este tipo de servizos, pertencentes á propia administración local coa que se colabora neste traballo.

Marco lexislativo na Universidade de A Coruña:

1. Lei orgánica 6/2001, do 21 de decembro, de universidades.
2. Lei orgánica 4/2007, do 12 de abril, pola que se modifica a Lei orgánica 6/2001, do 21 de decembro, de universidades.
3. Lei 6/2013, do 13 de xuño, do Sistema universitario de Galicia.

Artigo 107. Programas de actuación conxunta.

A consellaría competente en materia de universidades e as universidades promoverán programas de actuación conxunta que favorezan a consecución dos seguintes obxectivos:

- b) A participación do alumnado nas tarefas de cooperación ao desenvolvemento.

Artigo 111. Transferencia de coñecemento .

1. A transferencia de coñecemento é un dos mecanismos polos que o valor creado na universidade a través da investigación retorna á sociedade. Pola súa contribución ao desenvolvemento e ao crecemento económico, a transferencia constitúe unha actividade fundamental para a universidade.
2. Para potenciar a transferencia de coñecemento é necesario que a investigación se oriente á satisfacción das necesidades reais da sociedade civil e dos sectores produtivos, polo que debe facilitarse o contacto cos axentes que representan a sociedade e a economía, co fin de contribuír a mellorar a calidade de vida da cidadanía e ao progreso económico e social.

- A. Estatutos. Aprobado polo Decreto 101/2004 do 13 de maio (D.O.G. do 26 de maio) e modificado polo Decreto 194/2007 do 11 de outubro (D.O.G. do 17 de outubro).

Artículo 1. 2. Son funcións da universidade ao servizo da sociedade son:

- a. A creación, desenvolvemento, transmisión e crítica da ciencia, tecnoloxía e cultura.
- b. A difusión, valorización e transferencia de coñecemento ao servizo da cultura, a calidade de vida e o desenvolvemento económico.
- c. A difusión do coñecemento e da cultura a través da extensión universitaria e da aprendizaxe permanente.

- B. Regulamento da oficina para a igualdade de xénero da UDC.

Artículo 5. Serán obxectivos específicos da Oficina para a igualdade de xénero:

- a) A promoción de estudos sobre as situacións de xénero na UDC.
- b) Amparar a introdución da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos do coñecemento.
- c) Fomentar a formación e investigación en estudos de xénero nas distintas áreas científicas.
- d) Desenvolver actividades de difusión e extensión, tanto no seo da comunidade universitaria como no contorno social e cultural.
- e) Desenvolver accións de sensibilización acerca da igualdade de xénero.

- C. Normativa do Traballo de Fin de Grao (TFG) Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física.

Marco legislativo referente ao servizos sociais e igualdade de xénero.

1. Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. No seu artigo 25.2. e), establece a competencia para “a atención inmediata a persoas en situación ou risco de exclusión social”. Por iso, dende a programación de este proxecto, se estableceu un convenio co Concello de Oleiros, no seu marco do Plan de Igualdade, que se vertebra con políticas de igualdade, benestar e servizo social.
2. Xustificando esta posible colaboración, no marco da administración local coa Lei 13/2008, do 3 de decembro, de servizos sociais de Galicia., que no seu artigo 4.m) establece o principio de coordinación “promoverase a creación e o desenvolvemento de instrumentos e mecanismos de relación interadministrativa que garantan unha actuación coordinada no eido do benestar social e da igualdade, tanto por parte dos diferentes departamentos do Goberno galego que desenvolvan políticas públicas que incidan no benestar social coma polo resto de administracións públicas e entidades integradas no sistema, sexan de carácter público ou privado”.

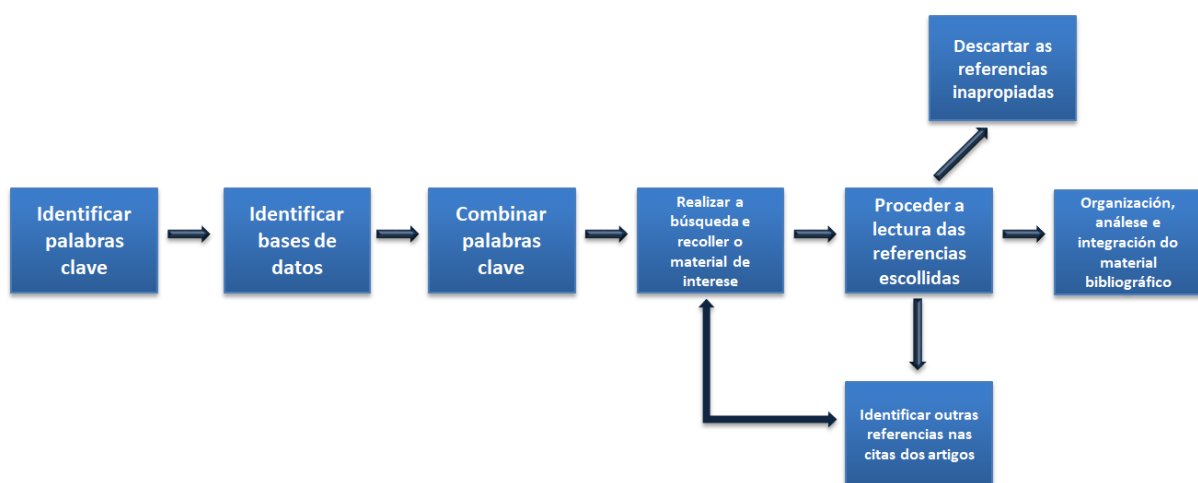
4. MARCO TEÓRICO

No seguinte apartado preséntase o proceso e resultado da realización dunha revisión bibliográfica. Esta consiste en organizar e resumir as referencias de maneira obxectiva, de tal xeito que revelen o estado actual do coñecemento sobre o tema elixido e, establezan unha base para a elaboración do proxecto de intervención.

4.1. Metodoloxía

Para a revisión escrita, seguíronse os seguintes pasos:

Ilustración 5 Revisión bibliográfica



Iniciouse a búsqueda bibliográfica escollendo a seguinte serie de palabras clave vinculadas a temática e a idea de proxecto:

Tabla 7 Palabras clave

Palabras clave	Physical activity, physical exercise, cancer, breast, women, exercise, program, sistematic review, actividad física, mama, programa, Nordic Walking, yoga, actividade física, mulleres.
-----------------------	---

As bases de datos onde facer as búsquedas e recopilar a información foron: PubMed, Medline (EBSCO), ScienceDirect, Scopus, Web of Science e PEDro.

Coas palabras clave escollidas realizáronse unha serie de combinacións comprobando os resultados de búsqueda, así como procedendo a localización das referencias que resultaron pertinentes e útiles para o tema. A ecuación empregada foi: ('Physical activity' OR 'Exercise' OR 'Actividad física' OR 'Ejercicio') AND ('Sistematic Review' OR 'Program' OR 'Programa') AND ('Cancer' OR 'Breast Cancer' OR 'Cáncer' OR 'Cáncer mama') AND ('Women') AND ('Pilates' OR 'Yoga' OR 'Nordic Walking').

Unha vez recollido todo o material, procedeuse a súa lectura, tomando nota do que se consideraba útil e do que conviña descartar. A maiores disto, con frecuencia os textos inclúen outras referencias que poden resultar interesantes, o cal tamén conduce a outras fontes adicionais.

Finalmente tras a revisión de todas as referencias pertinentes, pásase a organización, análise e integración do material bibliográfico.

4.2. Resultados

Tras a realización da búsqueda, a escolla dos artigos pertinentes realizouse cos seguintes criterios de inclusión e exclusión:

Tabla 8 Criterios de inclusión – exclusión.

Criterios de inclusión	Idioma: Inglés, Castelán, Portugués. Oncolóxicos. Artigos publicados nos últimos 5 anos. De divulgación. Que sexan programas de actividade física. Que sexan revisións bibliográficas. Que sexan meta-análises. Que haxa suxeitos mulleres. Que apliquen o Método Pilates. Que apliquen un programa de loga.
-------------------------------	---

	Que sexan con un programa de Marcha Nórdica.
Criterios de exclusión	Anteriores aos últimos 5 anos. Idiomas diferente a: Inglés, Castelán, Portugués. Que non garden relación coa Actividade Física.

E segundo a combinación de palabras clave que se escollese, obtivéronse os seguintes resultados de búsqueda:

Tabla 9 Búsqueda con Resultados da búsqueda bibliográfica.

Palabras clave	Base de datos	Resultados da búsqueda totais	Resultados da búsqueda dos últimos 5 anos
Physical Activity and Cancer.	PubMed	26.606	10.987
	Medline (EBSCO)	16.088	8.065
	ScienceDirect	266.376	91.575
	Scopus	24.950	10.996
	Web of Science	33.507	14.618
	PEDro	482	269
Physical Activity and Women Cancer.	PubMed	5.531	2.088
	Medline (EBSCO)	1.296	546
	ScienceDirect	89.339	29.699
	Scopus	5.007	1.968
	Web of Science	6.555	2.137
	PEDro	156	79
Physical Exercise and Cancer.	PubMed	16.420	7.123
	Medline (EBSCO)	3.520	1.663
	ScienceDirect	67.556	22.543
	Scopus	9.271	4.367
	Web of Science	8.245	3.434
	PEDro	596	351
Physical Activity Program and Cancer.	PubMed	3.345	1.787
	Medline (EBSCO)	406	223
	ScienceDirect	113.252	39.992
	Scopus	2.777	1.312
	Web of Science	984	984
	PEDro	140	74
Programa de actividad física y cáncer.	PubMed	0	0
	Medline (EBSCO)	1	0
	ScienceDirect	1.843	719
	Scopus	3	1

	Web of Science	0	0
	PEDro	0	0
Physical Activity and Breast Cancer.	PubMed	5.147	2.102
	Medline	2.330	1.318
	ScienceDirect	70.278	25.904
	Scopus	6.212	2.831
	Web of Science	10.060	3.768
	PEDro	248	133
Review Physical Activity and Breast Cancer.	PubMed	1.142	402
	Medline (EBSCO)	55.435	22.700
	ScienceDirect	47.560	13.312
	Scopus	5.020	3.072
	Web of Science	1.448	602
	PEDro	46	27
Actividad Física y Cáncer de Mama.	PubMed	0	0
	Medline (EBSCO)	354	230
	ScienceDirect	1.048	281
	Scopus	8	3
	Web of Science	2	0
	PEDro	0	0
Pilates and Cancer.	PubMed	17	11
	Medline (EBSCO)	33	20
	ScienceDirect	436	182
	Scopus	42	31
	Web of Science	3	3
	PEDro	12	10
Pilates and Breast Cancer.	PubMed	15	9
	Medline (EBSCO)	254	132
	ScienceDirect	155	68
	Scopus	30	21
	Web of Science	3	3
	PEDro	11	11
Nordic Walking and Cancer.	PubMed	10	8
	Medline (EBSCO)	10	8
	ScienceDirect	429	193
	Scopus	26	14
	Web of Science	20	12
	PEDro	6	5
Yoga and Cancer.	PubMed	481	267
	Medline (EBSCO)	474	298

	ScienceDirect	4.059	1.897
	Scopus	909	454
	Web of Science	605	372
	PEdro	108	57

As búsquedas con mellores resultados obtidos foron aquelas onde a combinación de palabras clave se fixo en inglés. A pesares disto, as búsquedas combinando as palabras en castelán, aínda que tamén se obtiveron resultados interesantes, os artigos máis útiles seguían sendo os escritos no idioma estranxeiro, o cal nos mostra que, polo menos con esta temática, é o idioma vincular a aqueles estudos de maior prestixio e peso.

Por último, con respecto ao Método Pilates, Marcha Nórdica e loga, aínda que xa hai evidencias de que calquera destas tres actividades resulta beneficiosa para as persoas con cancro, en especial as mulleres, a que máis estudos agrupa é a de loga.

4.3. Informe da revisión

A continuación móstrase un breve resumo dos artigos escollidos para a realización da revisión. Exponse en primeiro lugar os que son de Revisións Sistemáticas ou Meta – análeses de cancro, a continuación os estudos relativos a algún cancro específico como por exemplo os de cancro de mama, e finalmente os que aplican un método de traballo como é o exemplo do Pilates.

Finalmente realízase unha síntese que recolla a información da revisión feita.

Cabe mencionar que aínda que a revisión se realizou dende o ano 2014 – 2019, surxiron a través de outras citas, etc, algúns artigos relevantes anteriores a estas datas que vin conveniente incluír nesta revisión.

Tabla 10 Artigo 1

Título:	Exercise for people with cancer: A clinical practice guideline.	Ano:	2017
Autoras/es:	Segal, R., Zwaal, C., Green, E., Tomasone, J., Loblaw, A. & Petrella, T.		
Obxectivo:	Realizar unha revisión sistemática para proporcionar orientación a los médicos con respecto al ejercicio para pacientes con cáncer.		
Metodoloxía			
Realizar unha búsqueda sistemática en MEDLINE e EMBASE para as revisións sistemáticas e a literatura primaria e posteriormente realizar unha revisión en profundidade. Identificáronse: 3 guías, 18 revisións sistemáticas e 29 ensaios. Nestas proporcionábase recomendacións sobre a duración, a frecuencia e a intensidade do exercicio, así como para a avaliación previa e os aspectos a ter en conta con respecto a seguridade.			
Conclusiones/Resultados			
Existen probas suficientes para demostrar que o exercicio proporciona beneficios e mellora a			

calidade de vida das persoas con cancro.

Tabla 11 Artigo 2

Título:	A systematic review of the effectiveness of physical activity interventions in adults with breast cancer by physical activity type and mode of participation.	Ano:	2019
Autoras/es:	Abdin, S., Lavallée, J., Faulkner, J., Husted, M.		
Obxectivo:	Realizar unha revisión sistemática para comprobar se existen diferenzas nos resultados dependendo do modo de actividade física emprendido e se se propoñer programas grupais ou individuais.		
Metodoloxía			
Realizáronse búsquedas nas bases de datos: PsycINFO, CINAHL, MEDLINE, EMBASE e Central. Incluíronse ensaios de control aleatoria. Seleccionáronse 1561 rexistros con 17 estudos para a inclusión final. Tras a extracción de datos, descartouse realizar un meta-análise debido as diferenzas metodolóxicas entre os estudos.			
Conclusións/Resultados			
Móstranse diferenzas segundo o modo de exercicio adoptado e existen indicios de que as intervencións grupais poden obter beneficios adicionais fronte as intervencións individuais. Aínda que hai efectos de intervención significativos, é necesaria unha maior transparencia nos informes das intervencións para poder realizar unha comparación máis precisa e así poder determinar as pautas óptimas para aplicar nun programa de actividade física.			

Tabla 12 Artigo 3

Título:	Systematic review and meta-analysis of distance-based physical activity interventions for cancer survivors (2013–2018): We still haven't found what.	Ano:	2018
Autoras/es:	Groen, G., Van Harten, W. & Vallance, J.		
Obxectivo:	Proporcionar unha revisión sistemática e unha meta-análise das intervencións actuais destinados ós/as superviventes de cancro que apliquen métodos de actividade física para realizar a distancia.		
Metodoloxía			
Realizáronse búsquedas nas bases de datos de: PubMed e EMBASE dende novembro de 2012 até xuño de 2018. Incluíronse estudos en inglés, con superviventes de cancro adultos (en tratamento ou con proceso finalizado), que fosen estudos de intervención controlada e con unha intervención baseada na práctica de actividade física a distancia e non con máis de un suxeito cara a cara.			

Conclusións/Resultados	
<p>45% dos estudos centráronse en superviventes de cancro de mama. Existen poucas referencias o que provoca que a redacción de conclusións se vexa limitada. A maiores, en ocasións os deseños metodolóxicos e as medicións da actividade física presentan deficiencias e non se presentan estadísticas. En definitiva, os programas de aplicación de actividade física a distancia poden non ser prudentes e adecuados para a súa asignación.</p>	

Tabla 13 Artigo 4

Título:	The impact of gynaecological cancer treatment on physical activity levels: a systematic review of observational studies.	Ano:	2019
Autoras/es:	Lin, K., Edbrooke, L., Granger, C., Denehy, L. & Frawley, H.		
Obxectivo:	Levar a cabo unha revisión sistemática para avaliar o impacto dos tratamentos en cancros xinecolóxicos tras a aplicación de actividade física con diferentes niveis e resumir os cambios de niveis de actividade física ó longo do tempo entre os pacientes.		
Metodoloxía			
Realizouse unha búsqueda detallada en: MEDLINE (1946-2018), CINAHL (1982-2018), EMBASE (1947-2018), Ovid Emcare (1947-2018), PsycINFO (1806-2018) y la Biblioteca Cochrane (1991-2018). Escolléronse aqueles estudos que avaliaran os cambios nos niveis de actividade física durante e despois do tratamento, avaliando tamén a calidade metodolóxica.			
Conclusións/Resultados			
<p>Extraéronse 6 estudos. Todos usaron medidas de actividade física na que o paciente dese a información. A maioría dos pacientes foron tratados quirurxicamente. Os niveis de actividade física diminuíron 6 meses despois da ciruxía en comparación con niveis previos ó tratamento. Sobre o 91% dos participantes non seguiron as pautas de actividade física 2 anos despois do diagnóstico e o 58% recoñeceu ser menos activo fisicamente 3 anos despois do diagnóstico. A pesar da escasez de probas e limitacións na literatura científica, mostrouse que os niveis de actividade física seguen sendo baixos nos superviventes de cancro xinecolóxico até 3 anos máis tarde do diagnóstico. É necesaria facer máis investigacións para acadar unha mellor referencia de cara ós cambios nos niveis de actividade física ó longo da traxectoria da enfermidade.</p>			

Tabla 14 Artigo 5

Título:	Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of randomized	Ano:	2018
----------------	--	-------------	------

	trials.		
Autoras/es:	Oberoi, S., Robinson, P., Cataudella, D., Culos-Reed, S., Davis, H., Duong, N., Gibson, F., Götte, M., Hinds, P., Nijhof, S., Tomlinson, D., Van der Torre, P., Cabral, S., Dupuis, L. & Sung, L.		
Obxectivo:	Determinar se a actividade física reduce a fatiga en pacientes con cancro ou receptores de células nai (TCMH).		
Metodoloxía			
Realizouse unha meta – análise de 170 ensaios aleatorios onde se comparou a actividade física coas intervencións de control para o tratamento da fatiga en pacientes con cancro ou con receptores de TCMH. Púidose comprobar que nos grupos onde realizaban actividade física (realizáronse exercicios aeróbicos, neuromotores, de resistencia) houbo unha redución da fatiga.			
Conclusións/Resultados			
Estase a comprobar que a actividade física resulta eficaz para reducir a fatiga en persoas con cancro y receptores de HSCT. A prioridade agora debe ser a determinación das mellores estratexias para realizar unha práctica segura con estas persoas.			

Tabla 15 Artigo 6

Título:	A systematic review and meta-analysis of physical activity and endometrial cancer risk.	Ano:	2015
Autoras/es:	Schmid, D., Behrens, G., Keimling, M., Jochem, C., Ricci, C. & Leitzmann, M.		
Obxectivo:	Realizar unha meta – análise da actividade física e os estudos de cancro de endometrio publicados até outubro do 2014.		
Metodoloxía			
Identificáronse 33 estudos de casos de endometrio. Neles relacionouse que unha práctica alta de actividade física coa redución de cancro de endometrio. Os Risco Relativo (RR) asignado ao cancro de endometrio foi 0,80; con un intervalo de confianza (IC) do 95%. Os RR asignados a cada actividade foron actividade recreativa (0,84), actividade ocupacional (0,81), actividade doméstica (0,70) e camiñar (0,82). Andar en bici (0,70), camiñar por ocio (0,94), camiñar sen especificación (0,88). Observáronse tamén asociacións para actividades con intensidades de moderada a vigorosa (0,83) e vigorosa (0,80) e encontrouse unha relación inversa para posmenopáusicas (0,81) pero non para mulleres premenopáusicas (0,74).			
Conclusións/Resultados			
Neste estudo revelouse que o risco de cancro de endometrio pode reducirse un 20% con niveis de actividade física altos. O conxunto de estudos suxiren que a práctica de actividade física contribúa na protección de cancro de endometrio.			

Tabla 16 Artigo 7

Título:	Association between physical activity and mortality among breast cancer and colorectal cancer survivors: A systematic review and meta-analysis	Ano:	2014
Autoras/es:	Schmid, D. & Leitzmann, M.		
Obxectivo:	Realizar unha revisión sistemática e unha meta-análise dos efectos da actividade física antes e despois do diagnóstico entre as persoas superviventes de cancro de mama ou colorrectal.		
Metodoloxía			
<p>Recolléronse datos de 16 estudos de persoas superviventes de cancro de mama e 7 estudos de cancro colorrectal.</p> <p>Realizouse unha búsqueda exhaustiva en PubMed dende o primeiro ano posible até 2013. Revisáronse tamén listas bibliográficas.</p> <p>Os estudos incluídos debían cumprir: que fosesn estudos humanos orixinais e publicados en inglés, que se investigase a actividade física e o risco de mortalidade total ou por cancro entre os sobreviventes de cancro de mama ou cancro colorrectal, que proporcionasen datos sobre o risco relativo (RR) e tamén sobre os intervalos de confianza (IC) e por último, que polo menos estivesen agrupados por idade.</p>			
Conclusións/Resultados			
<p>A realización de actividade física antes ou despois do diagnóstico do cancro poderase asociar con unha diminución da mortalidade entre os superviventes de cancro de mama e colorrectal. Tamén se observou que a práctica de actividade física antes do diagnóstico, tamén está asociada a redución dos riscos de mortalidade.</p> <p>Nun futuro sería moi beneficioso realizar un estudo sobre que tipo de actividade física é a idónea para mellorar as rutinas diarias despois do tratamento, mentres tanto o recomendable sería continuar animando a que os superviventes de cancro adopten un estilo de vida activo.</p>			

Tabla 17 Artigo 8

Título:	Pilates for breast cancer: A systematic review and meta-analysis	Ano:	2017
Autoras/es:	Costa, R., Barbosa, G., Inês, M., Foster, C., Cardoso De Araújo, F. & Grande, J.		
Obxectivo:	Analizar a eficacia de pilates en comparación con outros exercicios ou en comparación a non realizar exercicio en mulleres con cancro de mama.		
Metodoloxía			
<p>Realizouse unha búsqueda en MEDLINE, PubMed, EMBASE, Amed, Biosis, Lilacs e Cochrane Library até marzo do 2017.</p> <p>Incluíronse só ensaios controlados aleatorios.</p> <p>Tras a análise, móstrase que a realización de exercicios de pilates na casa proporciona máis beneficios a persoa con cancro que se non practicase nada.</p>			

Cabe mencionar tamén que os resultados mostran máis melloras nas clases grupais que na individuais.

Conclusións/Resultados

O método pilates mostra ser unha boa actividade para realizar tanto na casa como en clase grupal dirixida, posto que se observan melloras en ambas.

Tabla 18 Artigo 9

Título:	Pilates for women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis.	Ano:	2018
Autoras/es:	Pinto-Carral, A., Molina, J., de Pedro, A. & Ayán, Carlos		
Obxectivo:	Identificar e avaliar as características e a calidade metodolóxica dos estudos que propuxeron Pilates como estratexia de rehabilitación para mulleres con cancro de mama e determinar os seus beneficios nos resultados de saúde nesta poboación.		
Metodoloxía			
Realización dunha revisión sistemática e meta – análise. A búsqueda realizouse en MEDLINE, PubMed, PeDRO, SPORTDiscuss, Scopus e Web of Science até xaneiro 2017. Seleccionáronse 5 ensaios controlados aleatorios e 2 estudos non controlados. Catro ensaios controlados aleatorios agrupáronse no meta-análise dos efectos de Pilates no rango de movemento do ombro, da calidade de vida, a dor e a función da extremidade superior autoinformada.			
Conclusións/Resultados			
Con respecto ós estudos analizados na revisión, Pilates tivo un efecto positivo e significativo nas variables mencionadas, así como no estado funcional, o estado de ánimo e a condición física e a circunferencia da extremidade superior. No referente ós meta – análise, obtívose mellora da mobilidade do ombro e tamén da calidade de vida mais non foron significativamente maiores. Pilates alivia o impacto dos síntomas relacionados co cancro de mama.			

Tabla 19 Artigo 10

Título:	Cáncer de mama y ejercicio físico: estudio piloto.	Ano:	2012
Autoras/es:	Casla,S., Sampedro , J., López, A., Coterón, F. & Barakat, R.		
Obxectivo:	Coñecer o efecto dun programa de exercicio físico conducido a calidade de vida de mulleres afectadas por cáncer de mama.		
Metodoloxía			

Impartíronse 24 sesións (12 semanas).

Nas instalacións da Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte – INEF (UPM)

Suxeitos: 31 mulleres.

As mulleres procedía de hospitais, e o criterio que estas debían cumprir era ser maiores de 18 anos, estar diagnosticadas de cancro de mama, vivir na comunidade de Madrid e ter pasado máis de un mes dende a intervención quirúrxica. Non presentar metástase, non ter tratamentos con anticoagulantes e ter aprobación do seu/súa oncólogo/a.

As sesións de adestramento duraban 60min, e inicialmente a intensidade era do 55-60% da FCmáx, con un aumento progresivo até o 75-80%. Esta intensidade controlábase a través de pulsómetros. Para a prescripción da intensidade do exercicio utilizouse a fórmula Karvonen.

En cada sesión realizábanse:

- Exercicios aeróbicos a través dun traballo interválico con un aumento progresivo da intensidade.
- Exercicios de forza, onde se traballaban os grupos musculares principais do tren superior e inferior con traballo de autocarga e resistencia con gomas. A intensidade viña marcada polo número progresivo de repeticións (de 8 a 15).
- Estiramientos, co fin de mellorar a mobilidade articular.

Conclusións/Resultados

Observouse unha mellora da calidade de vida de aspectos como autoestima ou depresión, da forza xeral e da capacidade funcional.

Os resultados permiten asociar un programa de exercicio físico regular con melloras na calidade de vida de mulleres con cancro de mama.

Tabla 20 Artigo 11

Título:	Effect of Exercise on Breast Cancer–Related Lymphedema: What the Lymphatic Surgeon Needs to Know.	Ano:	2018
Autoras/es:	Lauder, T., Zinnikas, P., Masco, S., McBeth, M., Chinchilli, V., Hillriegel, B., Hermann, W., Suttman, E. & Panchik, D.		
Obxectivo:	Examinar a literatura recente sobre os efectos do exercicio en pacientes con BCRL (Linfedema relacionado co cancro de mama), ou no risco de BCRL para informar as mellores prácticas.		
Metodoloxía			
Recuperáronse 807 artigos de CINAHL, Academic Search Complete, MEDLINE e PubMed. Tras a revisión, seleccionáronse 26 artigos. Os datos agrupáronse de estudos que contiñan medicións de volume relativo e absoluto do volume da extremidade, así como a función da extremidade superior medida polo cuestionario de Discapacidade do Brazo, Hombro e Man (DASH). As meta-análises realizáronse utilizando o software SAS.			
Conclusións/Resultados			
A literatura foi revisada e analizada estatisticamente. Os resultados indicaron que o exercicio aeróbico, o exercicio de resistencia, o estiramento, o ioga, o quigong e o pilates poden resultar prácticas seguras e efectivas no manexo dos síntomas para quen ten BCRL ou están			

en risco de telo.

Estas prácticas tamén parecen ser seguras para mellorar a calidade de vida, forza, índice de masa corporal e saúde mental e diminución da dor así como da inflamación linfática. Mais convén realizar unha investigación adicional para examinar máis a fondo a eficacia a seguridade das formas de aplicación menos comúns de exercicio no tratamento de BCRL.

Tabla 21 Artigo 12

Título:	Improving muscular endurance with the MVe Fitness Chair™ in breast cancer survivors: A feasibility and efficacy study.	Ano:	2013
Autoras/es:	Martin, E., Battaglini, C., Groff, D. & Naumann, F.		
Obxectivo:	Avaliar a viabilidade e a eficacia da entrega de exercicios de Pilates para o adestramento de resistencia a sobreviventes de cancro de mama coa MVe Fitness Chair™.		
Metodoloxía			
Realizouse un ensaio piloto controlado aleatorizado con 26 mulleres sobreviventes de cancro de mama. Fixéronse aleatoriamente grupos de traballo, un para a MVe Fitness Chair™, outro para o adestramento de resistencia tradicional e outro grupo control (sen exercicio). Completaron 8 semanas de adestramento.			
Conclusións/Resultados			
Os resultados da MVe Fitness Chair™ son bos como o mostra a adherencia de máis do 80% tanto para os grupos de exercicios como para os grupos tradicionais. As melloras foron significativas no grupo de MVe Fitness Chair™ e nos grupos de adestramento de resistencia tradicionais pero sen diferenzas na mellora da resistencia, por tanto Pilates, ao igual que o adestramento tradicional de resistencia pode ser igual de efectivo para a mellora da resistencia muscular nesta poboación.			

Tabla 22 Artigo 13

Título:	Effects of Clinical Pilates Exercises on Patients Developing Lymphedema after Breast Cancer Treatment: A Randomized Clinical Trial.	Ano:	2017
Autoras/es:	Sener, H., Yavuzsen, T., Ergin, G., Malkoc, M., Karadibak, D.		

Obxectivo:	Comparar os efectos dos exercicios cénicos de Pilates cos de exercicios estándar de linfedema sobre o linfedema que se desenrola despois do tratamento de cancro de mama.
Metodoloxía	
Realizouse o estudo con 60 mulleres de 53-57 anos que desenrolaron linfedema despois de recibir o tratamento para o cancro de mama. Asignáronse grupos ao azar: un grupo realizaba exercicios cénicos de Pilates e un grupo control. Antes e durante a oitava semana mediuse a gravidade do linfedema, as circunferencias das extremidades, a imaxe corporal mediante a Escala de Ansiedade de Aspecto Social, a calidade de vida coa calidade da Organización Europea para a Investigación e o Tratamento do Cancro (EORTC), Cuestionario de vida (QLQ-BR23) e función da extremidade superior mediante a medida de resultado de Discapacidades do brazo, ombro e man (DASH). Ambos grupos realizaron exercicios de 1h, tres días a semana durante 8 semanas.	
Conclusións/Resultados	
Tras a aplicación do programa, as reducións na gravidade do linfedema, as melloras nas puntuacións da escala de ansiedade, as puntuacións de calidade de vida e as funcións das extremidades superiores no grupo de exercicios cénicos de Pilates, foron maiores que no grupo de control. Determinouse así que os exercicios de Pilates resultan máis efectivos de cara a paliar os síntomas dos pacientes con linfedema que os exercicios de linfedema estándar.	

Tabla 23 Artigo 14

Título:	Nordic Walking and the Isa Method for Breast Cancer Survivors: Effects on Upper Limb Circumferences and Total Body Extracellular Water - A Pilot Study.	Ano:	2016
Autoras/es:	Blasio, A., Morano, T., Napolitano, G., Bucci, I., Di Santo, S., Gallina, S., Cugusi, L., Di Donato, F., D'Arielli, A. & Cianchetti, E.		
Obxectivo:	Determinar se a introdución a Marcha Nórdica soa é eficaz contra a auga extracelular total do corpo e as circunferencias das extremidades superiores en superviventes de cancro de mama en comparación coa súa combinación con unha serie de exercicios creados especificamente.		
Metodoloxía			
Reclutáronse 16 superviventes de cancro de mama e asignáronse ó azar a 1 dos 2 grupos de adestramento diferentes. Impartíronse 10 sesións sobre a técnica da Marcha Nórdica e o método ISA (exercicios creados especificamente).			
Conclusións/Resultados			
As sesións así como o método ISA contribuíron na redución da auga extracelular corporal e a proporción da auga corporal extracelular total. Tamén se observou unha mellora na circunferencia da extremidade superior, mentres que a Marcha Nórdica soa non o fixo. Por tanto, a introdución a Marcha Nórdica non parece afectar no linfedema. Isto podería			

deberse a que os principiantes nesta práctica, non xeneran un adecuado bombeo como para que resulte eficaz. Por outro lado o método de ISA si parece completar esas diferenzas.

Tabla 24 Artigo 15

Título:	Influence of Yoga on Cancer-Related Fatigue and on Mediation Relationships Between Changes in Sleep and Cancer-Related Fatigue: A Nationwide, Multicenter Randomized Controlled Trial of Yoga in Cancer Survivors.	Ano:	2019
Autoras/es:	Lin, P., Kleckner, I., Loh, K., Inglis, J., Peppone, L., Janelins, M., Kamen, C., Heckler, C., Culakova, E., Pigeon, W., Reddy, P., Messino, ., Gaur, R. & Mustian, K.		
Obxectivo:	Examinar o efecto de un programa estandarizado de ioga de 4 semanas con superviventes de cancro.		
Metodoloxía			
<p>Para este estudo reclutáronse 410 persoas superviventes de cancro para un Ensaio Controlado Aleatorizado (ECA) multicéntrico de fase II a nivel nacional que comparou o efecto do ioga para superviventes de cancro (YOCAS) coa atención de supervivencia estándar na Fatiga Relacionada co Cancro (CRF) e examinou os efectos dos cambios do sono, derivados do ioga, nos cambios no CRF.</p> <p>O CRF avalíouse polo Inventario de Síntomas de Fatiga Multidimensional.</p> <p>O sono avalíouse a través do índice de calidade do sono de Pittsburgh.</p> <p>Os efectos de intervención entre grupos e dentro do grupo sobre CRF avalíáronse mediante análise de Covarianza e proba de <i>2-tailed t test</i> respectivamente. A análise da traxectoria utilizouse para avaliar a meditación.</p>			
Conclusións/Resultados			
<p>Os participantes de YOCAS mostraron melloras maiores que os CRF. As melloras na calidade do sono e as reducións na disfunción diurna (por exemplo longas siestas) como resultado do ioga mediaron no efecto do ioga na CRF.</p> <p>Por tanto o YOCAS demostrou ser eficaz para tratar a IRC nos superviventes de cancro. As porcentaxes de mellora na CRF nas terapias de ioga débense as melloras na calidade do sono e a disfunción diurna.</p>			

Tras a lectura de todos os artigos de revisión escollidos pódese concluír que a aplicación dun programa de actividade física para persoas con cancro axuda notablemente na calidade de vida paliando os efectos adversos que o tratamento deixa tal e como se mostrou na revisión sistemática feita por Segal et al. (2017). Aínda que a temática da actividade física e cancro leva anos sendo estudada, tamén é certo que a publicación de guías e modelos de

adestramento que certifiquen unha seguraza na súa aplicación sigue sendo escasa, o que por outro lado se converte nunha necesidade importante, pois tras observar diferentes programas de adestramento como o aplicado por Blasio, A et al. (2016) valorando a Marcha Nórdica, Lin, P et al (2019) impartindo loga ou Sener, H et al (2017) con un programa de Pilates, móstrannos o amplo abanico de actividades que xurden para o estudo dos efectos e dos cales se obteñen sempre resultados positivos con melloras significativas tanto na calidade de vida, como máis concretamente na mobilidade da articulación do ombro para mulleres operadas de cancro de mama. Tamén cabe dicir, que aplicación de programas de adestramento adaptado a esta poboación, está deixando resultados positivos de cara a paliar efectos adversos do tratamento como é o caso da fatiga producindo unha redución deste síntoma tal e como se mostra no estudo publicado por Oberoi, S et al (2018).

A pesares de todos estes aspectos positivos, tamén hai que facer mención a que moitos dos programas aplicados oscilan entre as 10 – 12 semanas de actividade, e con un número de persoas reclutadas reducidas. Para un maior asentamento de todas estas prácticas sería máis interesante que os estudos se realizasen con un gran número de participantes como é o caso do estudo de loga de Lin, P et al (2019) no que participaron 410 persoas. Isto permite ao científico asentarse con maior seguridade o método empregado así como os resultados obtidos.

En definitiva, hai evidencias suficientes para afirmar que os a actividade física é beneficiosa para as persoas con cancro axudándolles a paliar os efectos secundarios que o tratamento lles deixa e por tanto axudándolles a mellorar a calidade de vida así como a súa autoestima. Tamén é certo que faltan moitos aspectos por determinar, mais é alentador ver como existen publicacións recentes demostrando que a temática está viva e que hai interese en coñecer máis sobre ela.

5. PROXECTO DE INTERVENCIÓN

Neste apartado pásase a falar do proxecto de intervención onde realicei unha programación para poder realizar posteriormente a intervención.

O proxecto levarase a cabo en colaboración co Concello de Oleiros. Este denomínase “Proxecto de Actividade Física para mulleres que se atopan nun proceso oncolóxico”. O proxecto terá unha duración de 18 semanas. Comezará coa presentación do mesmo no Concello de Oleiros, concretamente con Servizos Sociais. Realizarase unha serie de reunións previas. No caso de aceptaren dita proposta esta incluirase no I Plan de Igualdade Oleiros.

Realizarase unha primeira fase de difusión, da cal se encargará o Concello denominando a actividade como “Proxecto Móvete +”.

Pola miña parte encargareime da organización do resto e de asegurarmos a dispoñibilidade das instalacións da Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte ubicada en Bastiagueiro para levar a cabo esta a actividade. O Concello fará a difusión da actividade reuníndose co colectivo médico para dar a información precisa en cada centro de saúde do Concello e así obter a súa colaboración. Publicarán a actividade nas redes sociais e realizarán

a maior parte das inscricións. Para a realización das mesmas, deseñarei unha folla de inscrición cos aspectos que a min máis me interesa coñecer previamente e que esta fose cuberta e firmada por algún médico/a asegurándonos así de que as persoas asistentes non corran riscos a hora de realizar práctica deportiva.

A actividade iniciárase o 14 de decembro do 2018 e terá como data fin o 12 de abril do 2019. Realizaranse as sesións os venres de 12h a 13.30h. Impartiranse dúas sesións, unha de intensidade media-alta (venres de 10.30h a 12h) e outra de intensidade media-baixa (venres de 12h a 13.30h).

Con respecto ó desenrolo do programa, e o que a continuación se vai explicar de maneira máis detallada, estableceranse unha serie de obxectivos e contidos e deseñárase unha programación e periodización das sesións. Realizaranse uns días continuos destinados a familiarización coa actividade e afianzamento nesta e despois realizarase un test físico inicial. No desenrolo das sesións, como previamente se sabe que o tempo de intervención é insuficiente, irase introducindo en cada unha delas unha parte de actividade aeróbica con camiñatas que despois se traducirá en adestramento na casa a través de unha serie de saídas a camiñar a un ritmo elevado acorde a cada unha e onde me teñan que enviar uns rexistros de actividade feitos a través dunha aplicación móbil.

Para finalizar, realizarase o test final para valorar se hai algún tipo de melloras tras unha breve intervención coma esta.

Tabla 25 Cronograma

CRONOGRAMA	
1.	Elaboración do proxecto e da súa programación.
2.	Presentación do proxecto no Concello de Oleiros (Servizos Sociais).
3.	Reserva das instalacións da Facultade.
4.	Difusión e publicidade do mesmo: centros de saúde, redes sociais...
5.	Inicio das sesións.
6.	Test Inicial.
7.	Inicio das camiñatas autónomas.
8.	Test Final e finalización do proxecto.
9.	Avaliación do proxecto.

5.1. Desenrolo do programa

A continuación pásase a expoñer a organización da planificación do programa de Actividade física para mulleres que está ou xa pasaron un proceso oncolóxico.

Tabla 26 Información sobre as sesións

GRUPOS	SESIÓN	DURACIÓN SESIÓN	HORARIO	Nº ASISTENTES	INTENSIDADE SESIÓN	INSTALACIÓN
1	1 día / semana (venres)	1h 30min	10.30h – 12h	10	Moderada Alta	Instalacións da Facultade de CCAFD da UDC

2	1 día / semana (venres)	1h 30min	12h – 13.30h	11	Moderada Baixa	Instalacións da Facultade de CCAFD da UDC
---	-------------------------	----------	--------------	----	-------------------	---

5.1.1. Recursos humanos

Para poder levar a cabo o proxecto é necesaria mínimo unha persoa, que será quen se encargue de facer e impartir as sesións. Neste caso serei eu mesma a persoa encargada.

Tabla 27 Recursos humanos.

Recursos humanos	
Nome	Lucía Noya Casas
DNI	45952429Q
Dirección	Rúa Nogueira, 11 – 4º - T10. 15179 - Santa Cruz, Oleiros (A Coruña).
Data de Nacemento	07/03/1992
Móbil de contacto	665495123
E-mail	lucianoiacasas@gmail.com lucia.ncasas@udc.es
Nome	Teresa Guerra Fernández
Cargo	Técnica Municipal da Concellería de Servizos Sociais do Concello de Oleiros.
Dirección	Rúa Camilo Díaz Baliño, 1. 15173 – Oleiros (A Coruña).
Móbil de contacto	981610000
E-mail	t.guerra@oleiros.org
Web	www.oleiros.org

5.1.2. Recursos materiais





No que respecta ós recursos materiais precísase dun espazo acondicionado, acolledor e sobre todo cálido. Para iso, usaranse as instalacións da Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte, e farase uso da Sala de Danza – Tatami e do Ximnasio exterior destinado a actividades de investigación.

Tabla 28 Datos sobre as instalacións.

Instalacións	
Lugar	Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte (UDC).
Dirección	Avenida Ernesto Che Guevara, 121, 15179 – Oleiros (A Coruña).
Contacto	981167000
Extensión	4046
Fax	981167048
E-mail	inef@udc.es
Web	http://inefg.udc.es/

Tabla 29 Recursos materiais.

Recursos materiais			
Material	Imaxe	Cantidade (unidades)	Adquisición
Mantas de loga		20	Material da Facultade
Esterillas de loga		20	Material da Facultade
Thera band		15	Material da Facultade
Magic Circle		15	Material da Facultade
Foam Roller		15	Material da Facultade
Fitball		15	Material da Facultade
Máquina de Remo		1	Material da Facultade
Cinta de correr		1	Material da Facultade
Elíptica		1	Material da Facultade
Bicicleta estática		1	Material da Facultade
Espaldeiras		1	Material da Facultade
Conos		20	Propio
Pelotas pequenas de Foam		30	Propio
Pelotas de tenis		15	Material da Facultade

Escaleira de axilidade		1	Propio
Colchonetas		2	Material da Facultade
TRX		1	Propio
Paus de madeira pequenos		15	Material da Facultade
Equipo de música		1	Material da Facultade
Mini Altavoz portátil		1	Propio
Regras		3	Propio
Mancuerna de 2kg		1	Propio
Bolis		6	Propio
Carpetas		6	Propio
Cinta Métrica		1	Propio

5.2. Obxectivos

O obxectivo xeral que se estableceu para a aplicación do programa é:

- Mellorar a calidade de vida das mulleres que están nun proceso oncolóxico ou que xa o pasaron.
- Promover hábitos de práctica de actividade física.

Establecéronse unha serie de obxectivos específicos que foron:

- Mellorar a capacidade funcional para realizar as actividades cotiás.
- Paliar os efectos secundarios que o tratamento deixa.
- Mellorar a autoestima e a percepción da imaxe corporal durante o tratamento ou a posteriori.
- Reducir o nivel de estrés, os síntomas de fatiga así como mellorar do seu estado emocional.

- Crear hábitos de práctica de actividade física autónoma fóra do programa de intervención.
- Sentir que forman parte dun grupo seguro e onde se xeran relacións de confianza e axuda mútua.

Finalmente establecéronse tamén unha serie de obxectivos por fases:

Fase de Familiarización:

- Realizar unha primeira toma de contacto que sirva de autoavaliación para as asistentes e posteriormente determinar o nivel de intensidade desexado para o grupo.

Fase 1: Fase de Protección:

- Aprender a encontrar a posición neutra da pelvis, e a columna así como da mobilidade e estabilización articular para unha adecuada execución dos exercicios.

Fase 2: Fase de Recuperación funcional.

- Aumentar o rango de movemento e estabilidade dos ombros, tronco e cadera recuperando a funcionalidade para poder realizar unha tonificación muscular segura e correctiva.

Fase 3: Fase de recuperación de forza, potencia e resistencia.

- Traballar a resistencia e potencia, e fortalecer tronco e extremidades mellorando a postura e favorecendo a estabilidade lumbo-pélvica e de cintura escapular para traballar de maneira máis segura.

5.3. Contidos

A partir destes, programáronse unha serie de contidos:

- Mellora das capacidade físicas, como a resistencia aeróbica e aumento da forza muscular.
- Estabilización de cintura escapular, core e cintura pélvica.
- Mellora da flexibilidade, extensión, rotación da columna e da extensión e flexión de cadera.
- Mellora da amplitude de movemento e aumento da mobilidade articular.
- Tonificación muscular de membros superiores e inferiores e tamén de chan pelviano.
- Potenciación de capacidades perceptivo-motrices como o equilibrio e a coordinación.
- Realización de actividades que potencien e mellores os aspectos cognitivos.
- Traballo de relaxación a través de técnicas de respiración, masaxes, etc.
- Realización de traballo de liberación miofascial plantar e tamén de corpo enteiro.

5.4. Método de traballo

Realizaranse Adestramentos Funcionais onde se alternará o traballo en circuíto que persigue o obxectivo de mellorar a capacidade aeróbica así como a forza muscular, e por outro lado empregando o Método Pilates para, a través das bases deste, tomar conciencia do esquema corporal e mellorar a técnica de execución dos exercicios, ben sexan do Método Pilates ou non.

Deste xeito e de maneira transversal incluírase o traballo tonificación de de suelo pélvico así como a respiración (tanto durante a execución, como exercicio final de volta a calma da sesión).

Realizaranse adaptacións en función das necesidades individuais ou colectivas, tendo en conta o estado anímico e enérxico que teñan o día da sesión, posto que este se verá moi alterado en función do tratamento que estean recibindo, ou non.

A estrutura da sesión sempre será a mesma para ambos grupos:

- Quecemento: Incidirase moito na mobilidade articular (especialmente da articulación do ombro e cintura escapular) e estiramientos focalizados no pectoral e pescozo (para beneficio de todas en especial das operadas de cancro de mama).
- Parte principal: Onde se realizará o adestramento aeróbico, de forza muscular, Método Pilates...
- Volta a calma: Realizaranse estiramientos de todo o corpo e pecharase a sesión con unha parte de respiración e relaxación final.

Finalmente, mencionar que para completar o tempo de práctica e cumprir co mínimo recomendade por ACSM (150 min de actividade aeróbica a ritmo moderado), deseñarase e entregaráselle a cada participante unha guía de uso da aplicación Runtastic, onde realizaran un rexistro de actividade (cada día que saín a camiñar), e me enviarán a min para poder realizar un seguimento e control semanal.

5.5. Temporalización

A continuación preséntase a temporalización das sesións que se levaron a cabo e como foi a programación das mesmas.

5.6. Modelo de sesións

Neste apartado preséntanse varios modelos de sesión, concretamente 2 sesións (unha de Adestramento Funcional e outra de Pilates) por cada fase da programación.

As sesións presentan un apartado de “observacións” no cal están redactadas e recollidas as observacións pertencentes a esa sesión, porque como ben fixen mención anteriormente, este foi un proxecto de obra e servizo levado a un contexto real.

Tabla 32 Exemplo de sesión Fase familiarización

Familiarización e adaptación a actividade.	
Fecha: 14/12/18.	Espazo: Sala de Danza.
Nº Sesión: 1	Grupo: Único: 12:00h
Obxectivo principal: Realizar unha introdución ó Método Pilates usando este como base da fase de protección e adaptación a actividade.	
Obxectivos secundarios: <ul style="list-style-type: none"> - Explicar as bases do Método Pilates: Estabilización da cintura escapular, estabilización de cadera, activación de chan pélvico e a respiración en Pilates. - Realizar unha serie de exercicios flexibilidade enfocados aos beneficios das intervidas de mama. 	
Duración: 1h 30min	Nº Alumnas: 15
Material: Fitball, Picas, Thera band, Aros, Mantas de loga e Esterillas	
DESCRIPCIÓN	
<p>Quecemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Estiramientos de mama: <ul style="list-style-type: none"> ● Neck Protraction Stretch. ● Neck Extension Streth. ● Rotating Neck Stretch. ● Inclinação lateral de pescozo (orella busca ombro). ● Apertura de brazos extendidos na parede (con lixeira flexión de xeonllos e columna neutra). ● Aperturas de peito/sentada (cascamos noces coas escapulas). ● Entrelazo mans, liña de ombros e brazos estirados, estendo brazos por encima da cabeza. Palma das mans mira ó ceo. ● Mermaid (con toalla/pica e de pé). ● Bent Arm Chest Stretch. <p>Parte Principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inclinação pélvica: retro-anteversión. ○ Respiración. ○ Decúbito supino: Relaxo pescozo. ○ Elevación e depresión escapular. ○ Abducción e aducción escapular. ○ Flexión-Extensión de cóbados. ○ Shoulder bridge. ○ Deslizar talón. 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Tráballo de cadera neutra (elevación de perna en Table Top - 90°). ○ Elevacións de pica/goma (xogamos coa cintura escapular). ○ Tixeiras de brazos. ○ Brazos en T (debuxo círculos amplos). ○ Alterno puntillas, pernas en Table Top, alturno puntillas. ○ Hundred. ○ Aperturas laterais brazos (tumbada de lado, pernas flexionadas). ○ Rest Pose. <p>Volta a Calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Respiración final de relaxación.
<p>OBSERVACIÓNS:</p> <p>A intensidade da sesión para un grupo de persoas é baixa e demandan unha actividade máis intensa de poder escoller. Pola contra, outro grupo é reacio a máis intensidade, pois fisicamente non están aínda recuperadas dos efectos do tratamento (algunha incluso asistiu tras ter posto o tratamento días antes).</p> <p>Confirmamos e realizamos a división do grupo en función da súa intensidade. Debemos ter en conta a selección da música. Escoller cancións evitando letra e especialmente, no caso de tela, que non sexa de temática machista. Escoller música alegre e que transmita positivismo.</p>

Tabla 33 Exemplo de sesión Primeira Fase

Primeira fase: de protección.	
Fecha: 11/01/19	Espazo: Ximnasio Exterior.
Nº Sesión: 5	Grupo 1: 10:30.
<p>Obxectivo principal: Traballar os obxectivos e contidos específicos a través de adestramentos funcionais usando este como base da fase de protección e adaptación a actividade e como posterior mellora física.</p>	
<p>Obxectivos secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traballar a estabilización da cintura escapular, core e cintura pélvica. - Tomar conciencia da importancia da respiración no durante a execución dos exercicios. - Tomar conciencia da importancia de manter activo o chan pelviano e realizar unha práctica segura. - Traballar a concentración e mellorar progresivamente o aspecto cognitivo a través de actividades específicas. - Realizar exercicios para mellorar a flexibilidade. - Mellorar as capacidades motrices como é a coordinación ou o equilibrio. - Realizar unha actividade de relaxación axudando a controlar o estres. 	
Duración: 1h 30min	Nº Alumnas: 5
Material: Thera band, Mantas de loga e Esterillas, TRX.	
DESCRIPCIÓN	

Quecemento:

- Mobilidade articular.
- Exercicios mama.
- Estiramentos e mobilidade de cintura escapular.
 - Abrazo xeonllo.
 - Zacancada con brazos estendidos. Apoio mans, xunto os pés estendo xeonllos (sen despegar as mans intento incorporarme redonda progresivamente).
 - Aperturas laterais cos brazos ó fronte.
 - Zancada ó fronte con brazos estendidos, apoio mans e xeonllos atrasadas, estendo brazo ó ceo.
 - Avanzo pisando de maneira alterna de puntañas-talón-planta do pé por fóra e por dentro.
 - Skipping subindo xeonllos moi progresivamente.
 - Pernas xuntas e separadas, realizo saltos avanzados moi pouco e elevándome moi pouco.
 - Carreira de caracois (corro no sitio movendo moi enerxicamente os brazos e facendo skipping elevando moi pouco os xeonllos).

Parte principal: Circuito: Circuito. 6 (30" x 28").

1. TRX: sentadillas con salto coas pernas abertas a anchura de cadera.
2. Progresión a burpee (de pé apoio mans camiñando con elas para ir a una prancha, regreso atrás incorporándome e se pode fago un pequeno salto.
3. Con banco: mans apoiadas no banco, fago skipping.
4. Prancha con xeonllos apoiados e antebrazos apoiados.
5. Goma bíceps.
6. Goma: exercicio do tiro con arco, brazo dereito.
7. Goma: exercicio do tiro con arco, brazo esquerdo.
8. Realizando skipping moi suave, cada 3-4 pasiños dou un salto adiante mantendo a postura 2 o 3 segundos sobre unha perna soa (equilibrio). Xeonllo lixeiramente flexionado.

Volta a calma:

1. Estiramentos: Stretching global activ e respiración.

OBSERVACIÓNS:

Con respecto a intensidade das sesións, deste xeito, si fomos capaces de percibir unha diferenza significativa. A pesares de que a elección a esta sesión é libre, por un lado temos a unha das mulleres que aparentemente non realiza gran esforzo ou en caso contrario non dá realmente alcanzado o nivel de esixencia. Tras falar con ela, confesou que é elección propia para poder irse probando pouco a pouco e saber así até onde poderá chegar sen excederse.

Por outro lado, outra delas confesa que tras un tipo de actividade coma a do circuito, por causa do momento no que está co tratamento sabe de maneira anticipada que

terá moitas maniotas tras o adestramento, mais aínda así, decidiu continuar co ritmo ao que se estaba somentendo.
 Convennos, en ningunha das sesións esquecer o traballo de chan pelviano.

Tabla 34 Exemplo de sesión Primeira Fase

Primeira fase: de protección.	
Fecha: 11/01/19	Espazo: Sala de Danza.
Nº Sesión: 5	Grupo 2: 12:00.
Obxectivo principal: Traballar os obxectivos e contidos específicos a través do Método Pilates usando este como base da fase de protección e adaptación a actividade.	
Obxectivos secundarios: <ul style="list-style-type: none"> - Traballar a estabilización da cintura escapular, core e cintura pélvica. - Tomar conciencia da importancia da respiración no método pilates e como esta se realiza. - Tomar conciencia da importancia de manter activo o chan pelviano e realizar unha práctica segura. - Traballar a concentración e mellorar progresivamente o aspecto cognitivo. - Realizar exercicios para mellorar a flexibilidade. - Mellorar as capacidades motrices como é a coordinación. Realizar unha actividade axudando a controlar o estres e mellorar a relaxación.	
Duración: 1h 30min	Nº Alumnas: 10
Material: Thera band, Mantas de loga e Esterillas.	
DESCRIPCIÓN	
Quecemento: <ol style="list-style-type: none"> 2. Mobilidade articular. 3. Estiramientos mama. Parte principal: <ol style="list-style-type: none"> 4. Aeróbico: Camiñata. 5. Método Pilates con goma: <ul style="list-style-type: none"> • Mobilidade cintura escapular e articulación do ombro (de pe) con goma. • Mobilidade cadera (reloxo pélvico en colchoneta). • Shoulder bridge. • One leg circle • Scissors brazos. • Saw (rotacións de tronco sentada e con xeonllos flexionados). • Spine stretch (sentadas en mantas) amplo movementos de 	

brazos.
Volta a calma:
6. Traballo de chan pelviano.
7. Estiramientos (stetching global activo).
8. Respiración final.
OBSERVACIÓNS:
Con respecto a intensidade das sesións, deste xeito, si fomos capaces de percibir unha diferenza significativa. A pesares de que a elección a esta sesión é libre, por un lado temos a unha das mulleres que aparentemente non realiza gran esforzo ou en caso contrario non dá realmente alcanzado o nivel de esixencia. Tras falar con ela, confesou que é elección propia para poder irse probando pouco a pouco e saber así até onde poderá chegar sen excederse.
Convennos, en ningunha das sesións esquecer o traballo de chan pelviano.
Tras realizar a reunión con Cristina e facer un repaso da sesión percibo moitas cousas que nos quedaron sen abordar, como a realización dunha masaxe nas mans.

Tabla 35 Exemplo de sesión Segunda Fase

Segunda fase: de recuperación funcional.	
Fecha: 01/02/19	Espazo: Sala de Danza.
Nº Sesión: 8	Grupo 1: 10:30.
Obxectivo principal: Traballar os obxectivos e contidos específicos a través de adestramentos funcionais usando este como base da fase de protección e adaptación a actividade e como posterior mellora física.	
Obxectivos secundarios:	
<ul style="list-style-type: none"> - Traballar a estabilización da cintura escapular, core e cintura pélvica. - Tomar conciencia da importancia da respiración no durante a execución dos exercicios. - Tomar conciencia da importancia de manter activo o chan pelviano e realizar unha práctica segura. - Traballar a concentración e mellorar progresivamente o aspecto cognitivo a través de actividades específicas. - Realizar exercicios para mellorar a flexibilidade. - Mellorar as capacidades motrices como é a coordinación ou o equilibrio. - Realizar unha actividade de relaxación axudando a controlar o estres. 	
Duración: 1h 30min	Nº Alumnas: 5
Material: Thera band, Mantas de loga, Foam Roller	
DESCRIPCIÓN	
Quecemento:	

- Exercicios mama (integrados na serie de exercicios de pilates).
- Parte principal:
- Método pilates:
 - Mobilidade cintura escapular.
 - Estabilización de cintura pélvica: Tablet Top (xeonllos en 90º).
 - Frog.
 - Shoulder bridge.
 - Hundred (con xeonllos en 90º).
 - Scissors de brazos (engado pernas, movo brazo dereito con perna contraria).
 - Single leg stretch.
 - Double leg stretch (aproveito para dar amplitude ó movemento de brazos).
 - Lower lift.
 - Criss-Cross (Con modificación: xeonllo flexionado, realizo rotación cara a perna contraria).
 - Spine Stretch.
 - Saw.
 - Swan prep I.
 - Kneeling Side Kick (con patada frontal, elevacións arriba-abaxo, círculos).
 - Swimming.
 - Teaser (modificación).
 - Mermaid.
 - Gato.
 - Front support.
- Volta a calma
- Respiración sentadas

OBSERVACIÓNS:

A idea inicial de realizar unha clase puntual do Método Pilates para este grupo non resultou ser unha idea adecuada posto que se debe facer unha progresión para realizar unha clase adecuada as bases do método para executar o máis saudablemente os exercicios.

Tabla 36 Exemplo de sesión Segunda Fase

Segunda fase: de recuperación funcional.	
Fecha: 01/02/19	Espazo: Sala de Danza.
Nº Sesión: 8	Grupo 2: 12:00.
Obxectivo principal: Traballar os obxectivos e contidos específicos a través do	

Método Pilates usando este como base da fase de protección e adaptación a actividade.

Obxectivos secundarios:

- Traballar a estabilización da cintura escapular, core e cintura pélvica.
- Tomar conciencia da importancia da respiración no método pilates e como esta se realiza.
- Tomar conciencia da importancia de manter activo o chan pelviano e realizar unha práctica segura.
- Traballar a concentración e mellorar progresivamente o aspecto cognitivo.
- Realizar exercicios para mellorar a flexibilidade.
- Mellorar as capacidades motrices como é a coordinación.
- Realizar unha actividade axudando a controlar o estres e mellorar a relaxación.

Duración: 1h 30min

Nº Alumnas: 10

Material: Thera band, Mantas de loga, Esterillas Foam Roller.

DESCRIPCIÓN

Quecemento:

- Mobilidade articular.
- Estiramientos para mama.
- Exercicios pelotiñas de espuma.

Parte principal:

- Aerobico (cinta, elíptica, bici)
- Tonificación: Métodos Pilates:
 - Movilidade cintura escapular.
 - Estabilización pélvica.
 - Shoulder bridge.
 - One leg circle.
 - Scissors de brazos e combino con pernas.
 - Saw.
 - Spine stretch.
 - Side kick (patada, arriba-abaixo, círculos).
 - Swimming.
 - Gatiño.

Volta a calma

- Tonificación de chan pelviano.
- Respiración final.

OBSERVACIÓNS:

Tabla 37 Exemplo de sesión Terceira Fase

Terceira fase: de recuperación de forza, potencia e resitencia.	
Fecha: 08/03/19	Espazo: Ximnasio Exterior.
Nº Sesión: 13	Grupo 1: 10:30
Obxectivo principal: Traballar os obxectivos e contidos específicos a través de adestramentos funcionais usando este como base da fase de protección e adaptación a actividade e como posterior mellora física.	
Obxectivos secundarios: <ul style="list-style-type: none"> - Traballar a estabilización da cintura escapular, core e cintura pélvica. - Tomar conciencia da importancia da respiración no durante a execución dos exercicios. - Tomar conciencia da importancia de manter activo o chan pelviano e realizar unha práctica segura. - Traballar a concentración e mellorar progresivamente o aspecto cognitivo a través de actividades específicas. - Realizar exercicios para mellorar a flexibilidade. - Mellorar as capacidades motrices como é a coordinación ou o equilibrio. - Realizar unha actividade de relaxación axudando a controlar o estres. 	
Duración: 1h 30min	Nº Alumnas: 5
Material: TRX, Esterillas, Step, Máquina de remo.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Quecemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mobilidade articular+moito ombro cintura escapular ○ Estiramento mama ○ Quecemento activo <p>Parte principal: Circuito 6 (37" x 18").</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-2 TRX cintura escapular (aperturas) 3 Prancha frontal. 4-5 Cintura escapular. 5 Remo. 6 Progresión Burpee camiñando coas mans. 7 Step. <p>Estiramientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Metodo S.G.A. ○ Relax (masaxes coas pelotiñas de Foam). 	
OBSERVACIÓNS: Necesidade de incorporación de actividades grupais para poder potenciar as relacións entre o grupo.	

Tabla 38 Exemplo de sesión Terceira Fase

Terceira fase: de recuperación de forza, potencia e resitencia.	
Fecha: 08/03/19	Espazo: Sala de Danza.
Nº Sesión: 13	Grupo 2: 12:00
Obxectivo principal: Traballar os obxectivos e contidos específicos a través do Método Pilates usando este como base da fase de protección e adaptación a actividade.	
Obxectivos secundarios: <ul style="list-style-type: none"> - Traballar a estabilización da cintura escapular, core e cintura pélvica. - Tomar conciencia da importancia da respiración no método pilates e como esta se realiza. - Tomar conciencia da importancia de manter activo o chan pelviano e realizar unha práctica segura. - Traballar a concentración e mellorar progresivamente o aspecto cognitivo. - Realizar exercicios para mellorar a flexibilidade. - Mellorar as capacidades motrices como é a coordinación. - Realizar unha actividade axudando a controlar o estres e mellorar a relaxación. 	
Duración: 1h 30min	Nº Alumnas: 10
Material: Foam Roller, esterillas e mantas de ioga.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Quecemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mobilidade articular. ○ Estiramento mama+automasaxes+exercicios pelotiñas para mama. <p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Repaso respiración. ○ Mobilidade cintura escapular. ○ Mobilidade cadeira: reloxo pélvico. ○ Table Top. ○ Frog. ○ Scissors (alterno brazos e pernas). ○ Spine stretch. ○ Saw. ○ Mermaid. ○ Gatiño+modificación. ○ Exercicios rulo. <p>Volta a calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Respiración+repaso chan pelviano. 	
OBSERVACIÓNS: A importancia de realizar outros modelos de estiramientos ou posturas facilita a mulleres como “Suxeito A” e “Suxeito B” a que poidan evitar certas molestias que elas describen como “que se lles arruga a tela estilo neopreno a nivel costal que levan interiormente, como se se montase unha sobre a outra e necesitan un tempo para que se estire novamente”. Por esta razón convén evitar e modificar para elas as posturas que impliquen unha gran flexión (mantida no tempo ou non) de tronco.	

6. AVALIACIÓN DO PROXECTO

A avaliación do proxecto realizouse por tres partes:

- Avaliación continua da titora.
- Avaliación por parte do Concello de Oleiros.
- Avaliación do proxecto.

A avaliación do proxecto de intervención tivo un seguimento continuo por parte da titora de TFG para supervisar previamente o deseño do programa, cada sesión previamente e tamén posteriormente aportando un feedback inmediato.

Por outra parte o Concello de Oleiros tamén coa realización de visitas a modo de reunións técnicas, co control da progresión do programa e finalmente, con un seguimento das asistencias.

Finalmente, para a valoración as melloras físicas tras o programa e así poder comprobar a consecución de obxectivos, pasárase a realización dun test físico inicial e final e tamén cubrirán unha enquisa de satisfacción. Para o test usouse o modelo de “Test Senior”, ao que engadimos uns exercicios para valorar a mobilidade da articulación do ombro. No que respecta a enquisa usouse o modelo de “Google Formulario”.

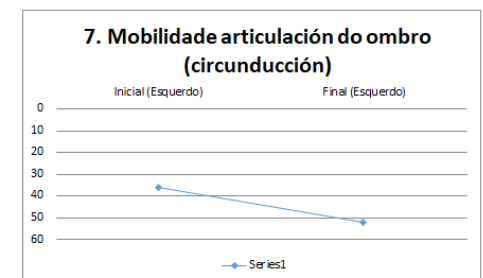
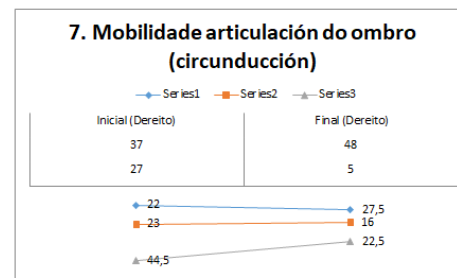
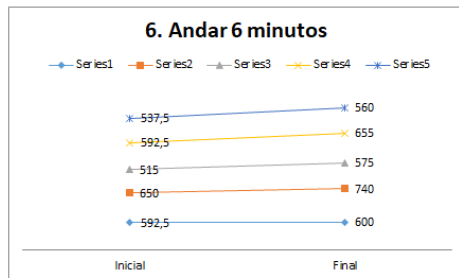
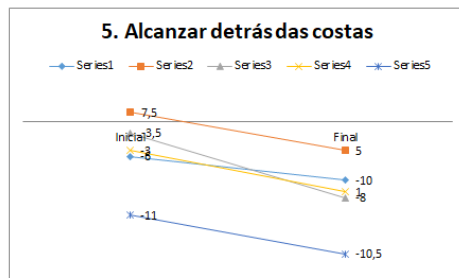
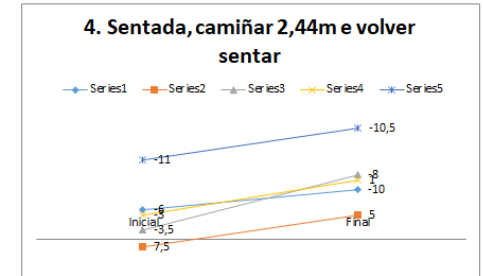
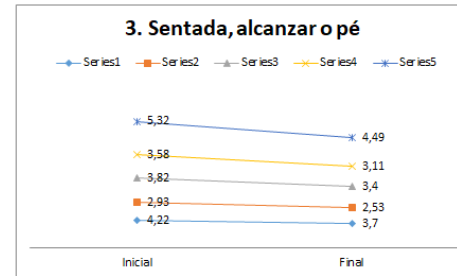
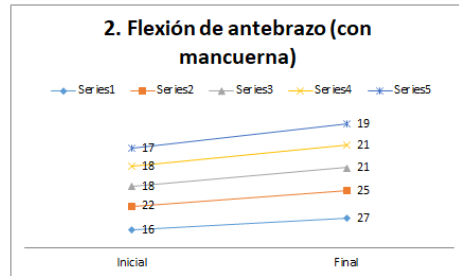
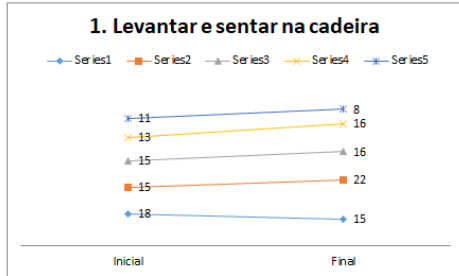
Con respecto a este último aspecto, expónse a continuación os resultados dos test de avaliación. Poderase ver en Anexos como foi a organización para poder realizarse o test (Anexo 1) e tamén cales foron os exercicios deste test (Anexo 2) e a táboa para a recollida dos datos (Anexo 3). Para poder realizar este, posto que houbo filmacións, preséntase no apartado de Anexos a folia que se lles entregou ós suxeitos para firmar o consentimento de filmacións e emprego de imaxes para o desenrolo deste traballo (Anexo 4).

Por último con respecto a enquisa, poderase consultar o modelo no apartado de Anexos (Anexo 5).

Tabla 39 Datos iniciais e finais do Test

Orde	1		2		3		4		5		6		7			
Exercicio	Levantar e Sentar na cadeira		Flexión de antebrazo (con mancuerna)		Sentado/a e alcanzar o pé		Sentado/a, camiñar 2,44m e volver sentar		Alcanzar detrás das costas		Andar 6 minutos		Mobilidade articulación do ombro (Circunducción)			
Toma de datos	Nº de repeticións		Nº de repeticións		Medida (cm)		Tempo (Segundos)		Medida (cm)		Nº de voltas (distancia total en m)		Medidda (cm)			
Avaliación	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial (Dereito)	Final (Dereito)	Inicial (Esquerdo)	Final (Esquerdo)
Suxeito 1	18	15	16	27	6,5	8,5	4,22	3,7	-6	-10	592,5	600	37	48	36	52
Suxeito 2	15	22	22	25	15,5	19	2,93	2,53	7,5	5	650	740	27	5	13	5
Suxeito 3	15	16	18	21	-1	10,5	3,82	3,4	-3,5	-8	515	575	22	27,5	22	15
Suxeito 4	13	16	18	21	8,5	0	3,58	3,11	-3	1	592,5	655	23	16	36	39,5
Suxeito 5	11	8	17	19	-1	4	5,32	4,49	-11	-10,5	537,5	560	44,5	22,5	50	22,8
Suxeito 6	11	S/D	0	S/D	1	S/D	4,93	S/D	-6,5	S/D	530	S/D	27	S/D	42	S/D
Suxeito 7	10	S/D	14	S/D	10,5	S/D	3,75	S/D	8,5	S/D	537,5	S/D	9	S/D	9,5	S/D
Suxeito 8	12	S/D	17	S/D	6	S/D	3,83	S/D	1,5	S/D	530	S/D	48	33,2	37	31,3
Suxeito 9	11	S/D	15	S/D	3	S/D	5,65	S/D	-1	S/D	505	S/D	36,7	S/D	42,7	S/D
Suxeito 10	20	S/D	25	S/D	26	S/D	3,35	S/D	-2	S/D	595	S/D	28	S/D	20,1	S/D
Suxeito 11	11	S/D	16	S/D	7	S/D	4,93	S/D	-14	S/D	595	S/D	32,1	S/D	24,5	S/D
Suxeito 12	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	55	S/D	55	S/D

Tabla 40 Gráfico de datos iniciales e finais do Test



Tras a realización do test obtivéronse en xeral resultados positivos e con melloras interesantes. Hai que mencionar que non todos os Suxeitos puideron realizar o test final o que me limita na comparativa de resultados de unha clase coa outra, é dicir do modelo de sesión de Adestramento Funcional coa de Pilates.

Con respecto a cada un dos exercicios, no exercicio 1 do test “Levantar e sentar na cadeira” hai dous suxeitos de tres que obteñen resultado adverso obtendo un menor número de repeticións que no test inicial. No exercicio 2 “Flexión de antebrazo con mancuerna” así como o número 4 “Sentada, camiñar 2,44m e volver sentar” e o 6 “Andar 6 minutos” os resultados foron en xeral e na súa totalidade positivos mellorando no número de repeticións, no tempo de execución e na distancia percorrida respectivamente. No exercicio 3 “Sentada, alcanzar o pé” só houbo un suxeito con unha diferenza significativa de empeoramento, onde os centímetros obtidos son menores con respecto a medida tomada no test inicial. Por último o número 5 “Alcanzar detrás das costas”, e o 7 “Mobilidade da articulación do ombro” hai dous resultados pertencentes ós Suxeitos 1 e 3 que se observa perda de flexibilidade nos membros superiores como nos mostra a medida tomada en centímetros. Isto fixo que me cuestione se se podía deber a que estes Suxeitos nas súas casas practicaron menos actividade física ou se sería polo modelo de adestramento, pois as persoas que asistiron as sesión de Pilates, no que respecta a este apartado, obtivéronse melloras. As persoas que asistiron a sesión de Adestramento Funcional, non obteñen melloras salvo aquelas que nas súas casas realizan actividade física adicional compensando o tempo de práctica recomendado. Cabe mencionar que esta información sábese de antemán grazas ao seguimento semanal que se facía a modo de consulta e de rexistro de actividade.

En definitiva, pódese concluír que tras un modelo de programación curto e con menos tempo de práctica semanal do preferido, a obtención destes resultados é algo moi positivo de cara a un futuro traballo neste ámbito, pois isto quere dicir que a pesares de que o tempo de práctica non é o ideal, é posible compensar este déficit con estratexia como as empregadas, e así obter tamén resultados positivos que contribúen na mellora da calidade de vida destas persoas, da súa autoestima e imaxe percibida, da súa forza, flexibilidade e mobilidade en xeral, e por tanto deseñando un proxecto de intervención con máis horas de adestramento cabe a posibilidade de acadar mellores resultados incluso.

Finalmente, con respecto ao grado de satisfacción das participantes, estas manifestaron a través da enquisa un gran interese pola actividade e unha gran satisfacción por poder participar nela.

7. REFLEXIÓN SOBRE AS CAPACIDADES E PLANTEXAMENTOS DA FORMACIÓN CARA O FUTURO.

Tras a realización do Proxecto de actividade física para mulleres con cancro, pasarase a realizar a análise de competencias. En primeiro lugar expoñeranse as acadadas durante o grado e en segundo lugar as utilizadas para a elaboración do proxecto con unha síntese final respectivamente.

7.1. Identificación das competencias do grado

No grado de Ciencias da Actividade Física e do deporte hai un total de 64 competencias das cales

- Competencias específicas (Tipo A): 36
- Competencias do título Básicas/Xerais (Tipo B): 20
- Competencias nucleares (Tipo C): 8

Nas seguintes táboas mostrarase detalladamente todas as competencias recollidas de UDC (2019) e indicarse a súa vez o grado de adquisición de cada unha delas ó longo destes anos. As de cor verde son as de adquisición alta, laranxa de adquisición media e vermello de adquisición baixa.

Por último, é importante facer mención de que nesta avaliación non só se verán reflexados os coñecementos adquiridos no proceso de aprendizaxe, pois tamén hai que sumar o a experiencia laboral ó longo dos anos de formación xa que estiven vinculada directamente a profesión, contribúe a miña formación anterior do Ciclo Formativo Superior de Técnico de Animación en Actividades Físico Deportivas (TSFAD), formacións complementarias como a de Instructora do Método Pilates en chan e aparatos avalado pola marca internacional PMA, Curso de Motitor de Tempo Libre, de Primeiros Auxilios e uso do Desfibrilador, Instructora de Marcha Nórdica co método INWA, Instructora de Gravity, de Ximnasia propioceptiva (método GDS), formación en Historia da Teoría Feminista organizado por CEXEF na UDC, loga para Mulleres, colaboracións co MELGA, entre outras.

Tabla 41 Competencias específicas.

CÓDIGO	COMPETENCIAS DO TÍTULO ESPECÍFICAS (TIPO A)	ADQUISICIÓN
A1	Comprender os beneficios do deporte como experiencia de lecer para ser capaz de incluír os indicadores fundamentais na planificación e atender os mesmos no desenvolvemento da práctica de lecer, considerando o xénero, a idade e a discapacidade, e analizando con enfoque crítico as estratexias de discriminación positiva.	Alto
A2	Comprender os procesos históricos das actividades físico-deportivas e a súa influencia na sociedade contemporánea, estudando o caso de España e Galicia, e a presenza diferenciada	Alto

	dos homes e das mulleres.	
A3	Coñecer e analizar a cultura deportiva e propoñer os cambios necesarios, na propia e na das persoas coas que traballa, desde a ética e o xogo limpo, as diferenzas de xénero e a visibilidade dos discapacitados.	Alto
A4	Coñecer e comprender as bases que aporta a educación física á formación das persoas.	Alto
A5	Fomentar a convivencia, estimulando e poñendo en valor a capacidade de constancia, esforzo e disciplina dos participantes nas actividades de educación física e deportiva.	Alto
A6	Deseñar e ordenar estratexias e espazos de aprendizaxe que respondan á diversidade social (sexo, xénero, idade, discapacidade, culturas...) e ao respecto dos dereitos que conforman os valores que aporta a educación física e deportiva á formación integral dos cidadáns.	Alto
A7	Promover e avaliar a formación de hábitos de actividade física e deporte ao longo do ciclo vital, considerando que a idade, o xénero ou a discapacidade son variables que necesitan da intervención consciente para favorecer a igualdade de oportunidades.	Alto
A8	Deseñar, desenvolver, e avaliar os procesos de ensino – aprendizaxe, relativos á actividade física e o deporte, con atención e titorización segundo as características individuais e contextuais das persoas (xénero, idade, discapacidade, culturas, etc.).	Alto
A9	Elaborar propostas curriculares para as distintas etapas no marco institucional dun centro educativo, desenvolvendo os elementos da programación didáctica da área de E. Física, con arranxo á lexislación vixente e ao proxecto educativo de centro.	Medio
A10	Coñecer os distintos niveis da lexislación educativa e aplicar os fundamentos básicos que promove en canto á Planificación e Programación Didáctica da Educación Física nas etapas educativas.	Medio
A11	Posuír o conxunto de habilidades ou competencias docentes que faciliten o proceso de ensino-aprendizaxe na aula de educación física.	Alto
A12	Avaliar e elaborar instrumentos de recollida de datos que atendan aos aprendizaxes do alumno, ao proceso de ensino en sí e á función del docente.	Alto

A13	Identificar as principais tarefas do profesor de educación física dentro e fóra da aula, resaltando as que fan referencia á súa labor tutorial, orientadora e departamental.	Baixo
A14	Deseñar, planificar, avaliar técnico-cientificamente e desenvolver programas de exercicios orientados á prevención, a reeducación, a recuperación e readaptación funcional nos diferentes ámbitos de intervención: educativo, deportivo e de calidade de vida, considerando, cando fose necesario as diferenzas por idade, xénero, ou discapacidade.	Alto
A15	Coñecer, saber seleccionar e saber aplicar as técnicas de modificación de conduta que pode utilizar o profesional de Educación Física e Deportes nos diferentes ámbitos da súa competencia laboral.	Medio
A16	Deseñar, programar e desenvolver actividades esenciais da motricidade humana: o xogo, a danza e a expresión corporal, o exercicio e as actividades no medio natural, no ámbito educativo, recreativo e da actividade física e saúde, promovendo a igualdade de dereitos e oportunidades e evitando a exclusión en función do xénero e a discapacidade.	Alto
A17	Programar e desenvolver actividades físico-deportivas no medio natural, no contexto educativo e recreativo, favorecendo a participación á que todos teñen dereito e evitando a invisibilidade por razóns de xénero ou discapacidade.	Alto
A18	Deseñar e aplicar métodos adecuados para o desenvolvemento e a avaliación técnico-científica das habilidades motrices básicas nas diferentes etapas evolutivas do ser humano, considerando o xénero.	Alto
A19	Planificar, desenvolver, controlar e avaliar técnica e cientificamente o proceso de adestramento deportivo nos seus distintos niveis e nas diferentes etapas da vida deportiva, de equipos con miras á competición, tendo en conta as diferenzas biolóxicas entre homes e mulleres e a influencia da cultura de xénero na actuación do adestrador e nos deportistas.	Baixo
A20	Deseñar, planificar e realizar funcións de animación para a utilización saudable do lecer.	Alto
A21	Deseñar, planificar e realizar actividades físicas e deportivas en lugares ou espazos que implican un risco intrínseco: no medio acuático, na neve ou outros do medio natural ou con animais.	Baixo

A22	Comprender os fundamentos neurofisiolóxicos e neuropsicolóxicos subxacentes ao control do movementos e, de ser o caso, ás diferenzas por xénero. Ser capaz de realizar a aplicación avanzada do control motor na actividade física e o deporte.	Alto
A23	Avaliar técnica e cientificamente a condición física e prescribir exercicios físicos nos ámbitos da saúde, o deporte escolar, a recreación e o rendemento deportivo, considerando as diferenzas biolóxicas por idade e xénero.	Alto
A24	Deseñar, planificar, avaliar técnica e cientificamente e administrar programas de actividade física adaptada a persoas e diferentes grupos de poboación con discapacidade, ou que requiran atención especial.	Alto
A25	Identificar e comprender os requisitos psicomotores e sociomotores das habilidades deportivas, executando basicamente as habilidades motrices específicas dun conxunto de deportes, considerando as diferenzas por xénero.	Medio
A26	Identificar e aplicar as peculiaridades didácticas de cada especialidade deportiva na intención pedagóxica dos diferentes ámbitos de intervención.	Alto
A27	Aplicar os principios cinesiolóxicos, fisiolóxicos, biomecánicos, comportamentais e sociais nos contextos educativo, recreativo, da actividade física e saúde e do adestramento deportivo, recoñecendo as diferenzas biolóxicas entre homes e mulleres e a influencia da cultura de xénero nos hábitos de vida dos participantes.	Alto
A28	Realizar e interpretar probas de valoración funcional nos ámbitos da actividade física saudables e do rendemento deportivo.	Alto
A29	Identificar os riscos para a saúde que se derivan da práctica de actividade física insuficiente e inadecuada en calquera colectivo ou grupo social.	Alto
A30	Aplicar técnicas e protocolos que lle permitan asistir como primeiro interviniente en caso de accidente ou situación de emerxencia, aplicando, de ser necesario, os primeiros auxilios.	Alto
A31	Realizar a análise funcional da conduta nos contextos deportivos, educativos ou de exercicio físico para a saúde, como paso previo á intervención psicolóxica.	Alto
A32	Dirixir e xestionar servizos, actividades, organizacións, centros, instalacións, programas e proxectos de actividade física e deportiva	Baixo

	desde os principios de igualdade de oportunidades, supervisando e avaliando a calidade, as garantías de seguridade e saúde dos usuarios, así como a súa satisfacción e os resultados sociais e económicos.	
A33	Seleccionar e saber utilizar o material e equipamento deportivo adecuado para cada tipo de actividade físico-deportiva no contexto educativo, deportivo, recreativo e da actividade física e saúde.	Alto
A34	Realizar actos facultativos de elaboración de informes técnicos e peritaxes, asesorar e inspeccionar sobre actividade deportiva, instalacións e programas deportivos.	Baixo
A35	Coñecer e saber aplicar o método científico nos diferentes ámbitos da actividade física e o deporte, así como saber deseñar e executar as técnicas de investigación precisas, e a elección e aplicación dos estatísticos adecuados.	Alto
A36	Coñecer e saber aplicar as novas tecnoloxías da información e a imaxe, tanto nas ciencias da actividade física e do deporte, como no exercicio profesional.	Alto

Tabla 42 Competencias do título básica/xerais.

CÓDIGO	COMPETENCIAS DO TÍTULO BÁSICAS / XERAIAS (TIPO B)	ADQUISICIÓN
B1	Coñecer e posuír a metodoloxía e estratexia necesaria para a aprendizaxe nas ciencias da actividade física e do deporte.	Alto
B2	Resolver problemas de forma eficaz e eficiente no ámbito das ciencias da actividade física e do deporte.	Alto
B3	Traballar nos diferentes contextos da actividade física e o deporte, de forma autónoma e con iniciativa, aplicando o pensamento crítico, lóxico e creativo.	Alto
B4	Traballar de forma colaboradora, desenvolvendo habilidades, de liderado, relación interpersoal e traballo en equipo.	Alto
B5	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán.	Alto
B6	Dinamizar grupos nos diferentes ámbitos do exercicio profesional.	Alto

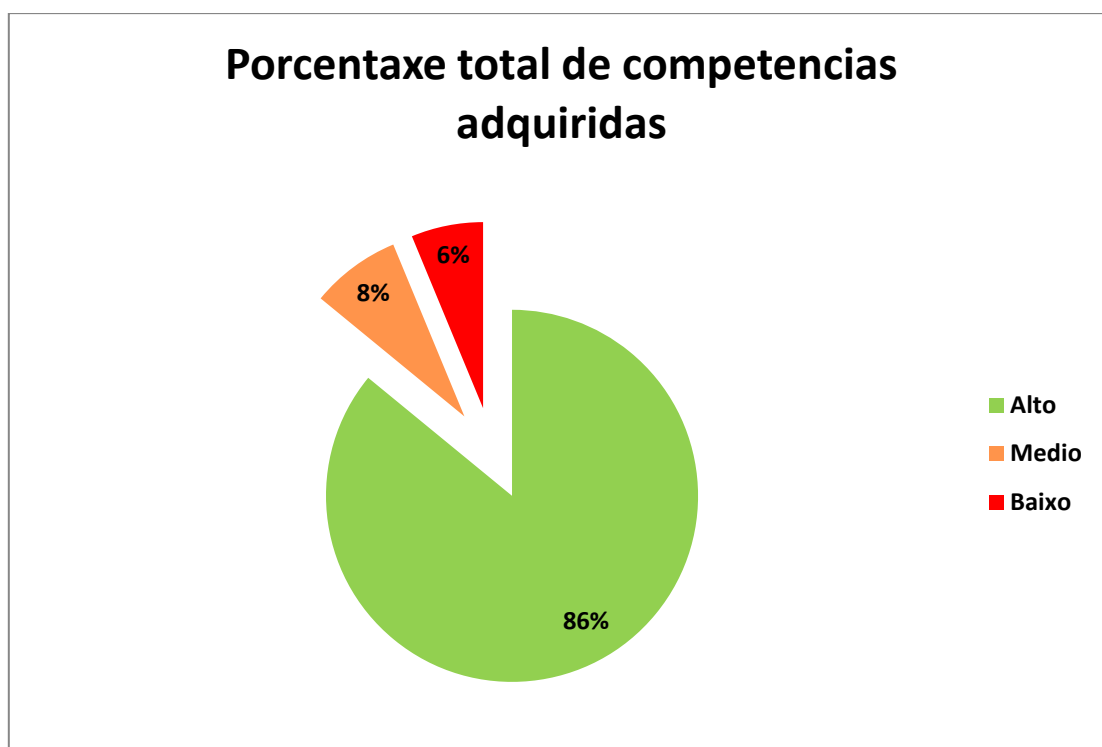
B7	Xestionar a información.	Alto
B8	Desenvolver hábitos de excelencia e calidade nos diferentes ámbitos do exercicio profesional.	Alto
B9	Comprender a literatura científica do ámbito da actividade física e o deporte en lingua inglesa e en outras linguas de presenza significativa no ámbito científico.	Alto
B10	Saber aplicar as tecnoloxías da información e comunicación (TIC) ao ámbito das Ciencias da Actividade Física e do Deporte.	Alto
B11	Desenvolver competencias para a adaptación a novas situacións e resolución de problemas, e para a aprendizaxe autónoma.	Alto
B12	Coñecer os principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional e actuar de acordo con eles.	Alto
B13	Coñecer e aplicar metodoloxías de investigación que faciliten a análise, a reflexión e cambio da súa práctica profesional, posibilitando a súa formación permanente.	Alto
B14	Comprender e aplicar a lexislación vixente relativa ao marco das actividades físicas e deportivas nos distintos ámbitos: educación, deporte, xestión, lecer e saúde.	Medio
B15	Comprender e saber utilizar as importantes posibilidades que a educación física e o deporte teñen para xerar hábitos sociais e valores democráticos (coeducación de xéneros, respecto á diversidade social e cultural, cooperación, competición respectuosa, compromiso co contorno...).	Alto
B16	Dominar habilidades de comunicación verbal e non verbal necesarias no contexto da actividade física e o deporte.	Alto
B17	Promover e avaliar actividades de ampliación curricular, referentes á creación de hábitos autónomos de actividade física e deporte.	Alto
B18	Comprometerse e involucrarse socialmente coa súa profesión e en concreto, coa situación actual da actividade física e o deporte na educación formal; coa xestión do centro educativo; cos seus compañeiros (traballo cooperativo) e con aqueles aos que educa.	Alto
B19	Exercer a profesión con responsabilidade, respecto e compromiso.	Alto
B20	Coñecer, reflexionar e adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e o traballo en equipo a partir das prácticas externas en algún dos principais ámbitos de integración laboral, en	Alto

relación ás competencias adquiridas no grao que se verán reflectidas no traballo fin de grao.	
---	--

Tabla 43 Competencias do título transversais/Nucleares

CÓDIGO	COMPETENCIAS DO TÍTULO TRANSVERSAIS / NUCLEARES	ADQUISICIÓN
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.	Alto
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.	Alto
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.	Alto
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.	Alto
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.	Medio
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.	Alto
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.	Alto
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.	Alto

Ilustración 6 Percentaxe total de competencias adquiridas



Todas estas competencias fóronse adquirindo ao longo dos anos da carreira, grazas á nosa formación integral, non soamente de educación física nos seus diferentes ámbitos, senón tamén grazas á elaboración de traballos diarios, elaboracións traballando coas bases de datos, proxectos deportivos, etc.

Moitos destes traballos houbo que expoñelos nas diferentes clases e grazas a isto aprendemos a falar en público, realizar unha boa presentación e saber resolver as cuestións que se nos suscitasen á hora das presentacións.

Outro dos puntos importantes que se apredeu ao longo da carreira e de gran importancia para o noso futuro profesional, foi a elaboración de sesións prácticas e a súa presentación en clase coma se os nosos compañeiros fosen os nosos futuros alumnos/as. Estes foron os primeiros contactos máis próximos ao ámbito labor, onde ademais de ser moi importante ter unha base importante de conceptos teóricos máis importante é saber levalos a cabo nas sesións prácticas e facelo con soltura.

Un elemento importante que se nos foi inculcado ó longo destes anos, foi a idea de que a Educación Física non só é moi importante e necesaria en contexto educativo, promoción de hábitos e vida saudable, senón que promovela tamén en diferentes ámbitos da saúde, recuperación de lesións, actuación coas nosas persoas maiores, traballos con persoas con discapacidade, é fundamental. E isto axudou a liberarnos da idea preconcebida de ser o típico profesor de "ximnasia" e darnos conta que a Educación Física ten multitude de campos de actuación e que na maioría dos casos estes postos de traballo están sendo ocupados por persoas alleas á nosa profesión e sen unha adecuada ou insuficiente formación e cualificación.

O meu TFG permitíume a posibilidade de traballar con un grupo social con unhas características especiais e brindou a posibilidade de palpar a realidade fóra dun contexto educativo e de formación. Isto obrigoume a empregar a maior parte destas competencias debido á que precisaba aumentar moito os meus coñecementos e mellorar as miñas actitudes co grupo no que traballar. Alén, a investigación e a introdución na mesma desenvólvense e poténcianse aspectos como a ética o compromiso e a finalidade do traballo, así como a necesidade de empregar TIC's e traballar de xeito autónomo, aínda que estivese dirixida pola titora.

7.2. Competencias vinculadas ó grado

Tabla 44 Competencia A1

A1	Comprender os beneficios do deporte como experiencia de lecer para ser capaz de incluír os indicadores fundamentais na planificación e atender os mesmos no desenvolvemento da práctica de lecer, considerando o xénero, a idade e a discapacidade, e analizando con enfoque crítico as estratexias de discriminación positiva.	Alto
<p>Para a elaboración da programación do proxecto tivéronse en conta todas as características a nivel individual das persoas e tratouse de adaptar e ofrecer o mellor de cada actividade co fin de traballar dende os aspectos relativos ao xénero até os aspectos fisiolóxicos pertinentes.</p>		

Tabla 45 Competencia A7

A7	Promover e avaliar a formación de hábitos de actividade física e deporte ao longo do ciclo vital, considerando que a idade, o xénero ou a discapacidade son variables que necesitan da intervención consciente para favorecer a igualdade de oportunidades.	Alto
<p>O feito de destinar o programa só para mulleres, estase facendo unha discriminación positiva contribuíndo a que as mulleres teñan acceso a actividades deseñadas para as súas necesidades e características, libres de presións sociais e estereotipos que as condicionen cuidando cada detalle, dende a música até a linguaxe inclusiva.</p>		

Tabla 46 Competencia A14

A14	Deseñar, planificar, avaliar técnico-cientificamente e desenvolver programas de exercicios orientados á prevención, a reeducación, a recuperación e readaptación funcional nos diferentes ámbitos	Alto
------------	--	-------------

	de intervención: educativo, deportivo e de calidade de vida, considerando, cando fose necesario as diferenzas por idade, xénero, ou discapacidade.	
--	---	--

Grazas as revisións bibliográficas feitas, o programa puido deseñarse seguindo un paso xa antes dados por estudiosos/as da temática, permitindo o deseño deste proxecto sobre unha base segura e amparada por outras demostracións exitosas. A maiores, os contidos deseñados para o proxecto encamiñanse todos a unha mellora funcional para contribuír a unha mellora no día a día das mulleres.

Tabla 47 Competencia A16

A16	Deseñar, programar e desenvolver actividades esenciais da motricidade humana: o xogo, a danza e a expresión corporal, o exercicio e as actividades no medio natural, no ámbito educativo, recreativo e da actividade física e saúde, promovendo a igualdade de dereitos e oportunidades e evitando a exclusión en función do xénero e a discapacidade.	Alto
------------	---	-------------

A pesares da pouca experiencia que tiveron sobre a danza, puiden ampliála nas sesións deste proxecto e comprobar os beneficios, en especial a nivel psicolóxico con este grupo, que esta actividade deixa en cada unha das participantes. A este nivel tamén cabe facer unha mención especial as actividades no medio natural, pois graza ó espazo privilexiado que o concello nos ofrece, permitíronnos realizar múltiples tarefas en conexión co medio que enriquecían e cargaban de vida as mulleres participantes. A formación destas dúas materias na Facultade foi clave para acadar o éxito nas sesións do proxecto.

Tabla 48 Competencia A23

A23	Avaliar técnica e cientificamente a condición física e prescribir exercicios físicos nos ámbitos da saúde, o deporte escolar, a recreación e o rendemento deportivo, considerando as diferenzas biolóxicas por idade e xénero.	Alto
------------	---	-------------

Durante as sesións houbo moitos momentos onde foi preciso a realización dunha adaptación do exercicio as características da persoa que o desenvolvía. A rápida intervención é unha suma dos coñecementos que as formacións complementarias me ofreceron, como é o Método Pilates, mais tamén a formación nas materias de Anatomía, Fisioloxía I e II así como Saúde I e II, xunto coa miña experiencia laboral destes anos. O complemento perfecto para acadar a calidade nas sesións e unha atención personalizada.

Tabla 49 Competencia A24

A24	Deseñar, planificar, avaliar técnica e cientificamente e administrar programas de actividade física adaptada a persoas e diferentes grupos de poboación con discapacidade, ou que requiran atención especial.	Alta
------------	--	-------------

O deseño do proxecto obrigoume a estudar e adquirir coñecementos sobre o grupo ao que me afrontaba para garantirles seguridade na práctica así como para garantirme a min mesma seguridade nas intervencións.

Tabla 50 Competencia A29

A29	Identificar os riscos para a saúde que se derivan da práctica de actividade física insuficiente e inadecuada en calquera colectivo ou grupo social.	Alto
------------	--	-------------

Tras a revisión bibliográfica e a adquisición de coñecementos previos para a posta en marcha do proxecto, tomei conciencia da importancia e dos grandes beneficios que a este colectivo lles aporta a práctica de actividade física encamiñándome cara un futuro no que poida ofrecer os meus coñecementos en beneficio destes.

Tabla 51 Competencia A33

A33	Seleccionar e saber utilizar o material e equipamento deportivo adecuado para cada tipo de actividade físico-deportiva no contexto educativo, deportivo, recreativo e da actividade física e saúde.	Alto
------------	--	-------------

Para poder desenrolar as sesións tiven que primeiramente informarme de todo o material dispoñible, e sobre aquel que era interesante para o colectivo, aprender a usalo para sacarlle o máximo rendemento.

Tabla 52 Competencia A36

A36	Coñecer e saber aplicar as novas tecnoloxías da información e a imaxe, tanto nas ciencias da actividade física e do deporte, como no exercicio profesional.	Alto
------------	--	-------------

Para realizar o paso de datos das persoas asitentes ao proxecto deseñei no programa de File Maker (empregado na asignatura de Tecnoloxía) unha base de datos para facilitar o manexo destes. Tamén realicei análise de movemento co Kinovea empregado na asignatura de Biomecánica, e por último, o uso continuo da aplicación móbil Runtastic, da cal tiven que elaborar unha guía para as mulleres do programa, para que poidesen usala sen dificultade e

así proporcionarme a min un rexistro de actividade que me permitise facer un seguimento semanal da súa actividade física fóra da sesión.

8. BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). Concello de Oleiros. *Concello de Oleiros*. <http://www.oleiros.org/web/concello-oleiros/?jsessionid=FBC909DE5A2A3AA9352F6CE73B3D1E19>
- (s.f.). Observatorio. *Asociación Española Contra el Cáncer*. <http://observatorio.aecc.es/>
- (s.f.). REDECAN. *Red Española de Registros de Cáncer*. <http://redcan.org/es/index.cfm>
- (s.f.). Roser Batlle. *Rose Batlle*. <https://roserbatlle.net/aprendizaje-servicio/>
- Abdin, S., Lavallée, J. F., Faulkner, J., & Husted, M. (2019). A systematic review of the effectiveness of physical activity interventions in adults with breast cancer by physical activity type and mode of participation. *Psycho-Oncology*, (April), 1381–1393. <https://doi.org/10.1002/pon.5101>
- Barrio, S. C., Molinuelo, J. S., De Durana, A. L. D., López, F. J. C., & Carballo, R. O. B. (2012). Cáncer de mama y ejercicio físico: Estudio piloto. *Revista Andaluza de Medicina Del Deporte*, 5(4), 134–139. [https://doi.org/10.1016/S1888-7546\(12\)70021-7](https://doi.org/10.1016/S1888-7546(12)70021-7)
- Boyle, M. (2015). *Avanços no treinamento funcional*. Porto Alegre: artmed.
- Cordellat, A. B., Díaz, C. C., & Herrero, C. C. (2013). DETERIORO COGNITIVO ASOCIADO AL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO. *CM de Psicobioquímica*, 2, 26–36.
- Costa Espíndula, R., Barbosa Nadas, G., Inês Da Rosa, M., Foster, C., Cardoso De Araújo, F., & Grande, A. J. (2006). Pilates for breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Rev Assoc Med Bras*, 63(11), 1006–1011. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.11.1006>
- Di Blasio, A., Morano, T., Napolitano, G., Bucci, I., Di Santo, S., Gallina, S., ... Cianchetti, E. (2016). Nordic Walking and the Isa Method for Breast Cancer Survivors: Effects on Upper Limb Circumferences and Total Body Extracellular Water - A Pilot Study. *Breast Care*, 11(6), 428–431. <https://doi.org/10.1159/000453599>
- González, C. (2018). *Ejercicio y cáncer. Mitos, leyendas y recomendaciones* (1ª edición). Barcelona: Cevagraf SCCL.
- Groen, W. G., van Harten, W. H., & Vallance, J. K. (2018). Systematic review and meta-analysis of distance-based physical activity interventions for cancer survivors (2013–2018): We still haven't found what we're looking for. *Cancer Treatment Reviews*, 69, 188–203. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2018.07.012>

- Heywood, Reginald, Alexandra L. McCarthy & Tina L. Skinner. Efficacy of exercise interventions in patients with advanced cancer: A systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation* (2018).
- Irwin, Melinda L. (2012). *ACSM's Guide to exercise and Cancer Survivorship*. United Kingdom: Human Kinetics.
- ITIK, C. de deporte y ocio. (2009). *Dinamizando el análisis DAFO*.
- Lauder, T., Zinnikas, P., Masco, S., McBeth, M., Chinchilli, V., Hillriegel, B., ... Panchik, D. (2018). Effect of Exercise on Breast Cancer–Related Lymphedema: What the Lymphatic Surgeon Needs to Know. *Journal of Reconstructive Microsurgery*, 35(01), 037–045. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1660832>
- Lin, K. Y., Edbrooke, L., Granger, C. L., Denehy, L., & Frawley, H. C. (2019). The impact of gynaecological cancer treatment on physical activity levels: a systematic review of observational studies. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 23(2), 79–92. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.007>
- Lin, P. J., Kleckner, I. R., Loh, K. P., Inglis, J. E., Peppone, L. J., Janelins, M. C., ... Mustian, K. M. (2019). Influence of Yoga on Cancer-Related Fatigue and on Mediation Relationships Between Changes in Sleep and Cancer-Related Fatigue: A Nationwide, Multicenter Randomized Controlled Trial of Yoga in Cancer Survivors. *Integrative Cancer Therapies*, 18. <https://doi.org/10.1177/1534735419855134>
- Martin, E., Battaglini, C., Groff, D., & Naumann, F. (2013). Improving muscular endurance with the MVE Fitness Chair™ in breast cancer survivors: A feasibility and efficacy study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 16(4), 372–376. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2012.08.012>
- Mazzarino, M., Kerr, D., Wajswelner, H., & Morris, M. E. (2015, December 1). Pilates Method for Women's Health: Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.04.005>
- National Cancer Institute (2017). *Physical Activity and Cancer*. U.S. Department of Health and Human Services. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/obesity/physical-activity-fact-sheet>
- Oberoi, S., Robinson, P. D., Cataudella, D., Culos-Reed, S. N., Davis, H., Duong, N., ... Sung, L. (2018). Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systeme
- Panchik, D., Masco, S., Zinnikas, P., Hillriegel, B., Lauder, T., Suttman, E., ... Hermann, W. (2019). Effect of Exercise on Breast Cancer-Related Lymphedema: What the Lymphatic Surgeon Needs to Know. *Journal of Reconstructive Microsurgery*, 35(1), 37–45. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1660832>
- Pinto-Carral, A., Molina, A. J., de Pedro, Á., & Ayán, C. (2018). Pilates for women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 41(May), 130–140. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.09.011>
- Pinto-Carral, A., Molina, A. J., de Pedro, Á., & Ayán, C. (2018, December 1). Pilates for women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Complementary*

- Ramírez, K., Acevedo, F., Herrera, M. E., Ibáñez, C., & Sánchez, C. (2017). Actividad física y cáncer de mama: Un tratamiento dirigido. *Revista Medica de Chile*, 145(1), 75–84. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000100011>
- Schmid, D., & Leitzmann, M. F. (2014). Association between physical activity and mortality among breast cancer and colorectal cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Oncology*, 25(7), 1293–1311. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu012>
- Schmid, D., Behrens, G., Keimling, M., Jochem, C., Ricci, C., & Leitzmann, M. (2015). A systematic review and meta-analysis of physical activity and endometrial cancer risk. *European Journal of Epidemiology*, 30(5), 397–412. <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0017-6>
- Segal, R., Zwaal, C., Green, E., Tomasone, J. R., Loblaw, A., & Petrella, T. (2017). Exercise for people with cancer: A clinical practice guideline. *Current Oncology*, 24(1), 40–46. <https://doi.org/10.3747/co.24.3376>
- Sener, H. O., Malkoc, M., Ergin, G., Karadibak, D., & Yavuzsen, T. (2017). Effects of Clinical Pilates Exercises on Patients Developing Lymphedema after Breast Cancer Treatment: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Breast Health*, 13(1), 16–22. <https://doi.org/10.5152/tjbh.2016.3136>
- Sistematic review and meta-analysis of randomized trials. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 122, 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.12.011>
- Souchard, Ph. (1998). *Stretching Global Activo (de la perfección muscular a los resultados deportivos)*. Barcelona: Paidotribo.
- Tomé Boisán, N., Díez Leal, S., & García-López, J. (2010). Influencia de la práctica de actividad física en la calidad de vida y la movilidad de hombro de mujeres operadas de cáncer de mama. *Fisioterapia*, 32(5), 200–207. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2010.02.003>

9. ANEXOS

Anexo 1: Organización do Test

Tabla 53 Anexo Organización para a realización do Test

ORGANIZACIÓN PARA A REALIZACIÓN DO TEST MÓVETE +			
COORDINADORAS	Cristina	TELÉFONO	-
	Lucía	TELÉFONO	665495123
DATA	Venres 25 de xaneiro do 2018	HORA	Grupo 1: 10.30h – 11.45h

			Grupo 2: 12h – 13.15h
Nº ASISTENTES	Grupo 1: 10 persoas	LUGAR	Instalacións da Facultade de CCAFD (Sala de danza)
	Grupo 2: 7 persoas		
DISTRIBUCIÓN DAS ACTIVIDADES			
EXERCICIO	PERSOA ENCARGADA	ESPAZO	
6 (Andar 6')	Cristina Lucía Colaborador/a 1 Colaborador/a 2 Colaborador/a 3 Colaborador/a 4	Pavillón 1	
1 (Levantar e sentar na cadeira)	Colaborador/a 1	Sala de danza	
2 (Flexión de antebrazo con mancuerna)	Colaborador/a 3	Sala de danza	
3 (Sentado/a, alcanzar a punta do pé)	Lucía	Sala de danza	
4 (Sentado/a, camiñar 2,44m e volver sentar)	Colaborador/a 4	Sala de danza	
5 (Alcanzar mans detrás das costas)	Colaborador/a 2	Sala de danza	
7 (Mobilidade articulación hombro): FLEXIÓN – EXTENSIÓN e FLEXIBILIDADE (ISA); CIRCUNDUCCIÓN e ABD – AD (CRISTINA)	Cristina	Tatami	
MATERIAL			
<i>(Cristina e Lucía encargaranse do material para a montaxe do test)</i>			
Cristina Lucía Colaborador/a 1 Colaborador/a 2 Colaborador/a 3 Colaborador/a 4		Todos/as temos que traer para poder realizar a actividade un móbil (para facer uso do cronómetro).	
DESENROLO			
9.30h: Chegade de CRISTINA e LUCÍA a Facultade. Montaxe do test.			
10h: Chegan de COLABORADOR/A 1, COLABORADOR/A 2, COLABORADOR/A 3, COLABORADOR/A 4 . Explicación do test. Axudamos co que falte por marcar.			
10.30h: Inicio da clase co GRUPO 1 . REALIZAMOS TODOS/AS XUNTOS/AS CO GRUPO			

ENTEIRO O **EXERCICIO 6** no Pavillón 1.

10.45h - 10.50h: REALIZAMOS OS EXERCICIOS RESTANTES (**1,2,3,4,5,7**) na Sala de danza e Tatami. Cada persoa colócase no exercicio do que se ten que facer responsable.

11.10h: Fin da recollida de datos.

De **11.10h a 11.45h:** O grupo sae a camiñar con **LUCÍA** ou no seu defecto, termina a sesión dentro.

11.45h: Fin da clase co GRUPO 1.

CADA UN/UNHA DE NÓS DEBE TOMAR NOTA DOS DATOS QUE LLE CORRESPONDAN (Nome da persoa que executa + Datos recollidos do exercicio) NA FOLLA QUE SE LLE ENTREGARÁ.

A organización para o GRUPO 2, repítese:

12h: Inicio da clase co **GRUPO 2**. REALIZAMOS TODOS/AS XUNTOS/AS CO GRUPO ENTEIRO O **EXERCICIO 6** no Pavillón 1.

12.15h - 12.20h: REALIZAMOS OS EXERCICIOS RESTANTES (**1,2,3,4,5,7**) na Sala de danza e Tatami. Cada persoa colócase no exercicio do que se ten que facer responsable.

12.40h: Fin da recollida de datos. **COLABORADOR/A 1, COLABORADOR/A 2, COLABORADOR/A 3, COLABORADOR/A 4** poden irse.


De **12.40h a 13.15h:** O grupo sae a camiñar con **LUCÍA** ou no seu defecto, termina a sesión dentro.


13.15h: Fin da clase co GRUPO 2. **CRISTINA e LUCÍA** recollen material.

Anexo 2: Explicación dos exercicios do Test


Tabla 54 Explicación dos exercicios do Test


BREVE EXPLICACIÓN DOS EXERCICIOS

1. Levantar e sentar na cadeira		
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Cronómetro - Cadeira 	
A ter en conta	<ul style="list-style-type: none"> - Cadeira contra a parede. - Colócome próximo ó/á avaliado/a. 	
Procedemento	<p>Avaliado/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brazos cruzados, dedo pulgar dirección ó acromio. - Ó sinal, a persoa debe erguerse totalmente e colocarse de pé e sentarse. - Realizar máximo número de repeticións en 30". - Non se pode repetir a prova. 	
Toma de datos	Conto e anoto as repeticións que faga nos 30".	

2. Flexión de antebrazo con mancuerna		
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Cronómetro - Mancuerna 2kg - Cadeira 	
A ter en conta	<p>Executante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentada/o coa espalda recta e no borde. da cadeira. - Pés no chan. - Cóbado pegado ó corpo. - Usa man dominante. <p>Eu teño que colocar un par de dedos no medio do brazo para evitar que a persoa o mova e tamén para que exerza presión e realice a flexión completa.</p>	
Procedemento	<p>Avaliado/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicio: co brazo estendido. - Ó sinal, realiza máximo número de flexións de antebrazo en 30". 	
Toma de datos	Conto e anoto as repeticións que faga nos 30". Se ó finalizar termina nunha media flexión,	

cóntase como unha flexión total.

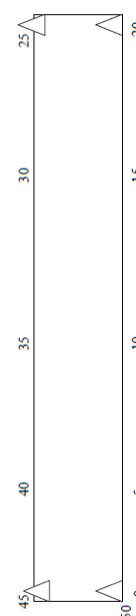
3. Sentado/a, alcanzar a punta do pé		
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Regra - Cadeira 	
A ter en conta	<ul style="list-style-type: none"> - Cadeira contra a parede. - Colócome próximo ó/á avaliado/a. 	
Procedemento	<p>Avaliado/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentada no bode da cadeira. - Unha perna flexionada e a outra en extensión (a preferida). - Calcañar no chan e pé en flex. - Intenta tocar os dedos do pé deslizando a man. - Hai dúas oportunidades para a execución. 	
Toma de datos	Mido (cm) até os dedos do pé (resultado mínimo), ou mido a distancia que consegue alcanzar máis alá dos dedos do pé (resultado máximo).	

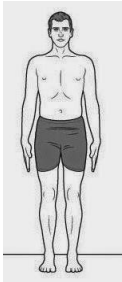
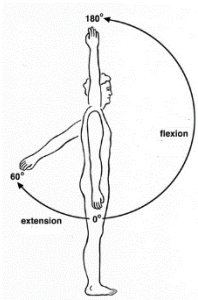

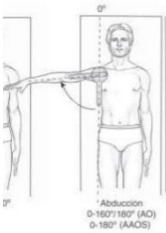



4. Sentado/a, camiño 2,44m e volvo sentar.		
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Cronómetro - Conos - Cadeira 	
A ter en conta	<ul style="list-style-type: none"> - Cadeira contra a parede. - Colócome no centro do percorrido. - Non se pode correr. 	
Procedemento	<p>Avaliado/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentada na cadeira. - Mans nos muslos. - Pés no chan un levemente adiantado. - O sinal a persoa avaliado levántase, dá a volta ó cono e séntase. - Hai dúas oportunidades de execución. 	
Toma de datos	Cronometro o tempo (dende o sinal indicativo até que se volvo sentar).	

5. Alcanzar as mans detrás das costas	
Material	- Regra
A ter en conta	
Procedemento	<p>Avaliado/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usa brazo dominante. Colócao sobre o mesmo ombro. O outro, por abaixo como na imaxe. - Palma da man aberta, dedos extendidos. - Alcanza o medio das costas tanto como poida movendo ambos brazos. - Non poden agarrar os dedos. - Os dedos de cada man teñen que estar dirixidos o un ó outro. - Dúas tentativas de prova para saber cal é a dominante + 2 oportunidades (onde tomo nota).
Toma de datos	Mido a distancia da sobreposición (resultado positivo indicado con +) ou distancia entre a punta dos dedos medios (resultado negativo indicado con -).



6. Andar 6 minutos	
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Cronómetro - Conos - Xiz/Cinta métrica
A ter en conta	
Procedemento	<p>Avaliado/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ó sinal indicativo, as persoas participantes saen a camiñar o máis rápido posíbel (sen correr). - Realizan o percorrido tantas veces como poidan en 6' - Poden parar a descansar durante a prova se o necesitan. <p>Cronometrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debo ir informando do tempo.
Toma de datos	Conto o número total de voltas e calculo a distancia total percorrida. FIXARSE na última volta, canto percorrido completa desta.



7. Mobilidade articulación ombro		
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Cámara de vídeo (2) - Regra - Pica 	
A ter en conta	O rexistro deste apartado faise coa gravación do exercicio, salvo no de CIRCUNDUCCIÓN que a maiores hai que realizar unha medida coa regra.	
Procedemento	<p>Avaliado/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dende a posición de partida de pé coas palmas das mans mirando a parte media do corpo, pernas abertas a anchura de caderas, realiza: Cincunducción, Flexión-Extensión, Abducción e Aducción e un exercicio de Flexibilidade. <p>FLEXIÓN: Dende a posición erecta, realizar a flexión do brazo evitando a compensacións laterais. Elevamos o máximo que se poida. A palma da man sempre debe mirar a parte media do corpo sempre.</p> <p>EXTENSIÓN: Dende a mesma posición, realizar extensión evitando compensacións laterais nin rotacións de tronco. A palma da man debe mirar sempre a parte media do corpo.</p> <p>CIRCUNDUCCIÓN: Pegado/a a parede (deixamos unha marxe inicial de 10-15cm aproximadamente inicialmente). O brazo que teño no lado da parede, realizo unha primeira parte onde fago flexión do brazo e vou debuxando unha circunferencia. A palma da man rozando a parede. Se a esta distancia, non consigo facer a circunferencia, afástome. Así continuamente até conseguir facelo.</p> <p>ABD: Realizar abducción do brazo elevando o máximo posíbel (ideal até a liña do ombro (90º) e se pode, continuo ampliando o grado de movemento). A palma da man mira o chan.</p> <p>AD Anterior: Realizar unha aducción frontal co cóbado totalmente en extensión, a palma da man orientada a parte media do tronco. Realizar o movemento cara o lado contrario buscando o máximo rango.</p>	     

		<p>AD Posterior: Cos dous brazos ao mesmo tempo, mantendo os cóbados en extensión, trato de xuntar a palma das mans detrás da espalda. (Falta imaxe)</p> <p>FLEXIBILIDADE: Collemos unha pica coas dúas mans, elevamos brazos ó teito manténdoos na liña de ombros (todo o que poida). Sen compensacións de ningún tipo, flexiono brazos e trato de levar a pica por detrás da cabeza todo o abaixo que sexa capaz. (O suxeito da imaxe está tumbado prono, nós farémolo de pé).</p>	
Toma de datos		<p>Gravación de todos os exercicios nos diferentes planos de movemento.</p> <p>No exercicio de CIRCUNDICCIÓN mido a distancia de separación entre a parede e o pé máis próximo.</p>	

Anexo 3: Táboa de recollida de datos do Test

Tabla 55 Táboa de recollida de datos do Test

1. Levantarte e sentarte na cadeira	
Nome da persoa	Nº de repeticións

2. Flexión de antebrazo con mancuerna	
Nome da persoa	Nº de repeticións

3. Alcanzar a man detrás das costas	
Nome da persoa	Medida en cm

4. Sentado/a, camiñar 2,44, e volverse sentar	
Nome da persoa	Tempo (Minutos e segundos)

5. Alcanzar a man detrás das costas	
Nome da persoa	Medida en cm

6. Andar 6 minutos	
Nome da persoa	Nº de voltas (Distancia total)

7. Mobilidade articulación ombro	
Nome da persoa	Medida (en cm)

Anexo 4: Autorización de uso da imaxe.

MÓVETE



PROXECTO ACTIVIDADE FÍSICA PARA MULLERES CON ENFERMIDADE ONCOLOXICA

Eu con DNI

....., autorizo a Lucía Noya Casas, aluman en prácticas de 4º curso da Facultade de Ciencias da Actividade Física e do Deporte a que realice filmacións e saque fotos das sesións do programa coa finalidade de usalas para o seu traballo de prácticum e fin de grao.

Estas filmacións usaranse para fins exclusivamente académicos.

Oleiros, de do 20..... .

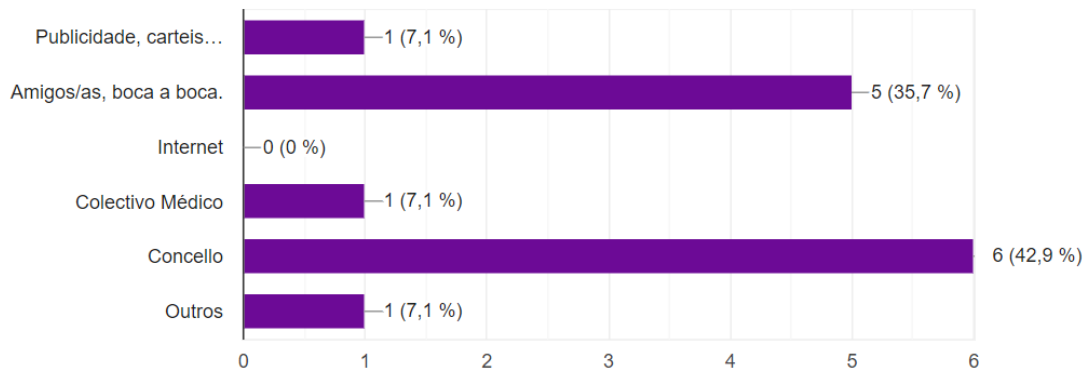
Asdo.

Anexo 5: Enquisa de satisfacción MÓVETE +.

ENQUISA CURSO 2018 - 2019

Como coñeceu o Proxecto MÓVETE +?

14 respostas



Gustaríalle que realizásemos outro tipo de actividade? Cal?

10 respostas

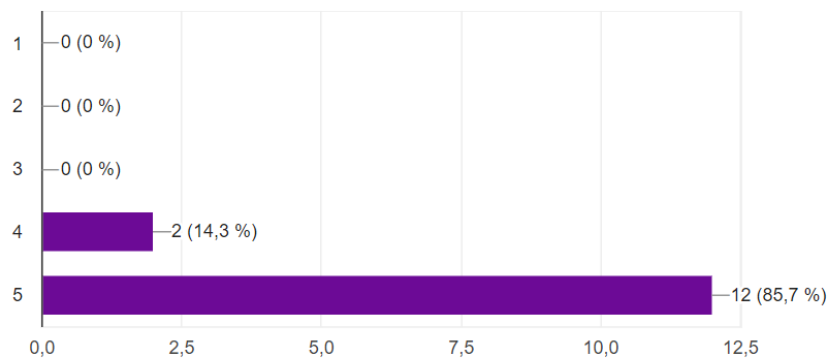
Si, senderismo,yoga
Pilates ha sido muy satisfactoria.Natacion,yoga,meditacion,marcha nórdica.
Esta mesma,estaría muy bien
Si calquera curso que supoña una ayuda as persoas desfavorecidas ben por enfermidade ou calquera cuestión social que se padezca.
Gustariame tamen marcha nórdica,taichi....
Si, por exemplo piscina
Si, una parecida
A mesma sería xenial
No esta me gusto mucho
marcha nórdica, ioga, natación

Puntúe do 1 ó 5 a súa satisfacción cos seguintes aspectos relacionados coa actividade, sendo 5 a maior puntuación posible:

CON RESPECTO A ACTIVIDADE:

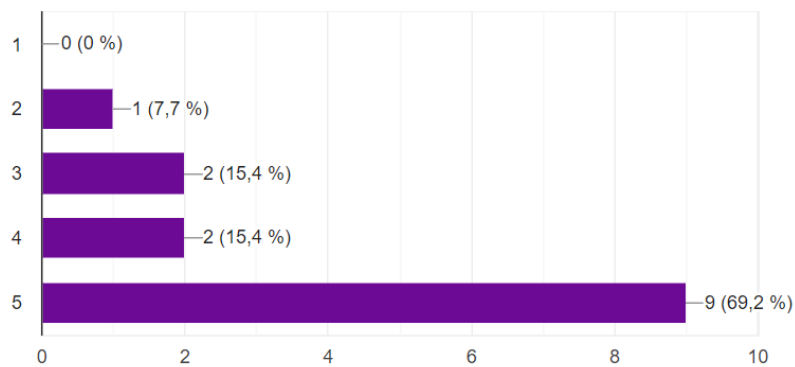
Información recibida previamente:

14 respostas



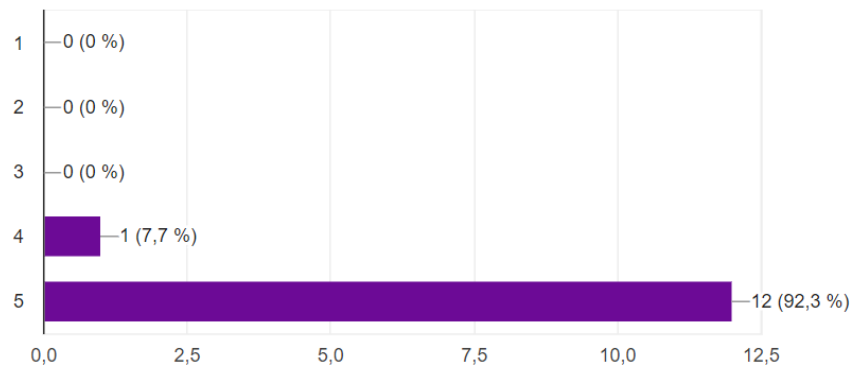
Duración da actividade:

13 respostas



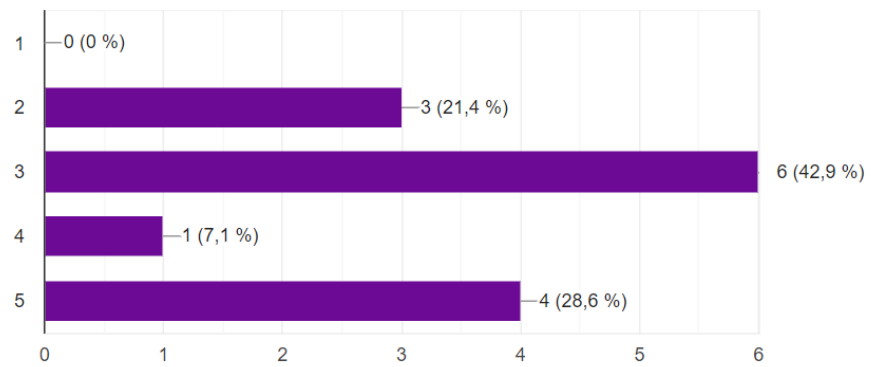
Horario das clases:

13 respostas



Número de sesións semanais:

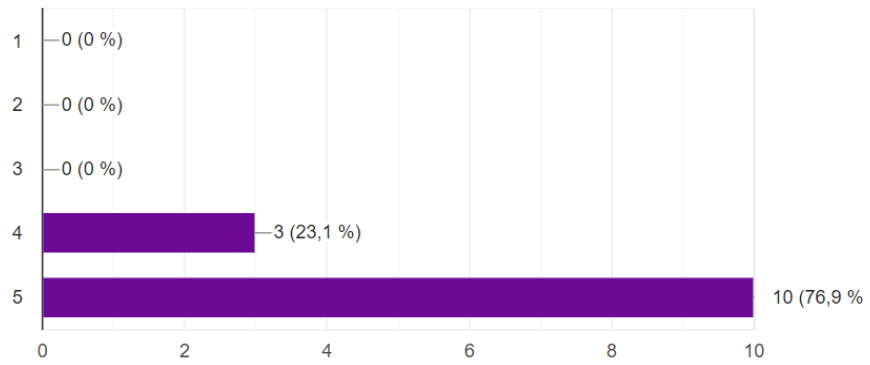
14 respostas



CON RESPECTO Ó ESPAZO E MATERIAL:

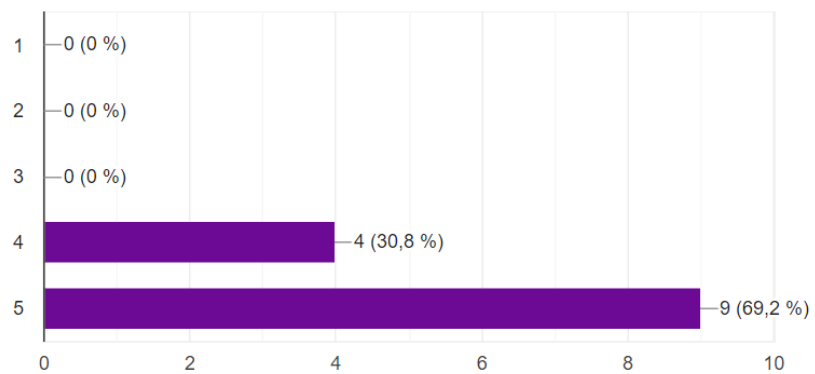
Sala de actividades: Sala de Danza e Tatami.

13 respostas



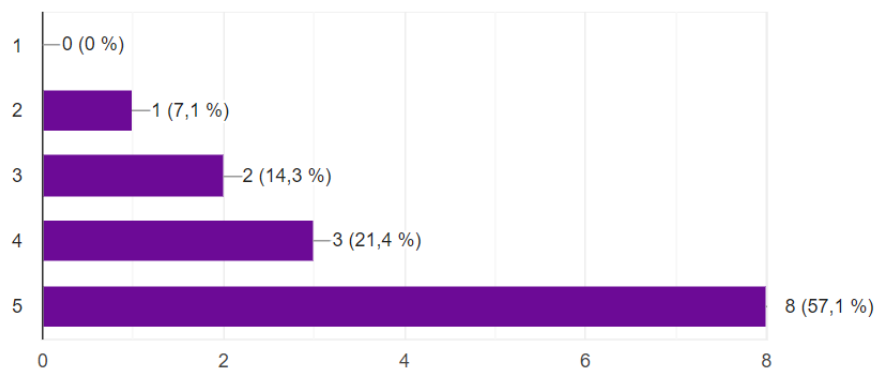
Sala de actividades: Ximnasio de máquinas e pesas.

13 respostas



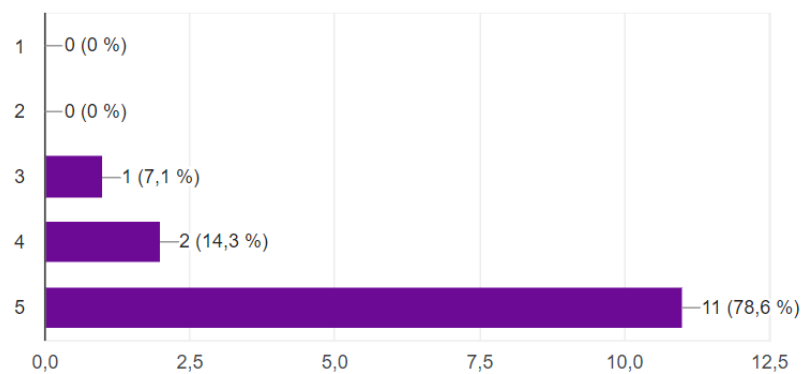
Temperatura ambiental para o desenvolvemento da actividade:

14 respostas



A limpeza das instalacións:

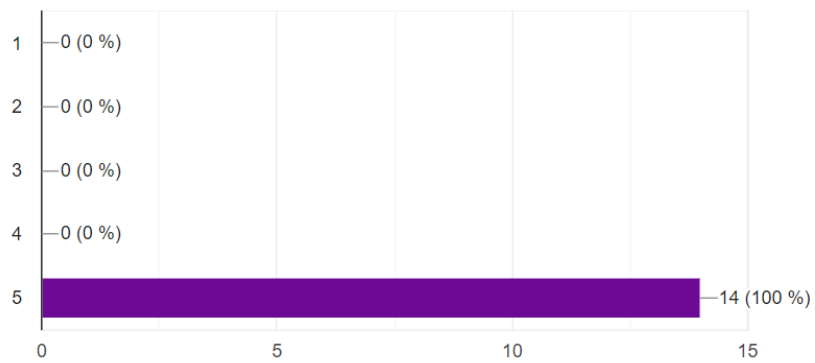
14 respostas



CON RESPECTO ÁS CLASES E PERSOAS QUE AS IMPARTEN:

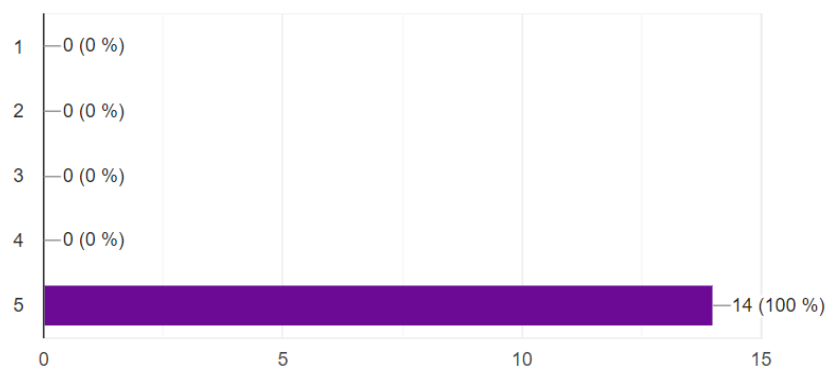
As clases foron variadas e amenas:

14 respostas



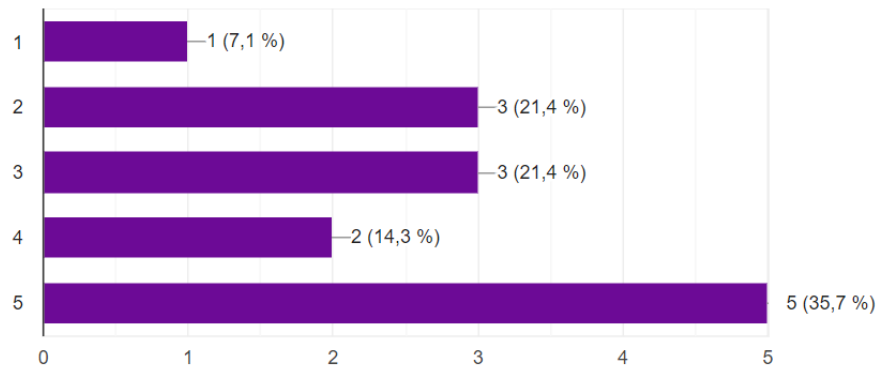
A atención recibida:

14 respostas



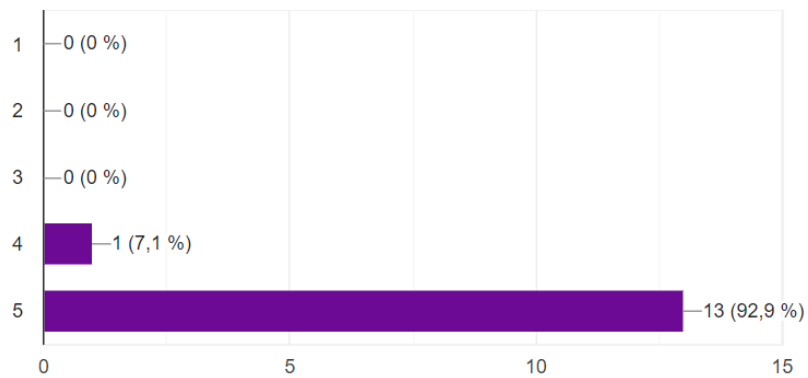
Duración do programa:

14 respostas



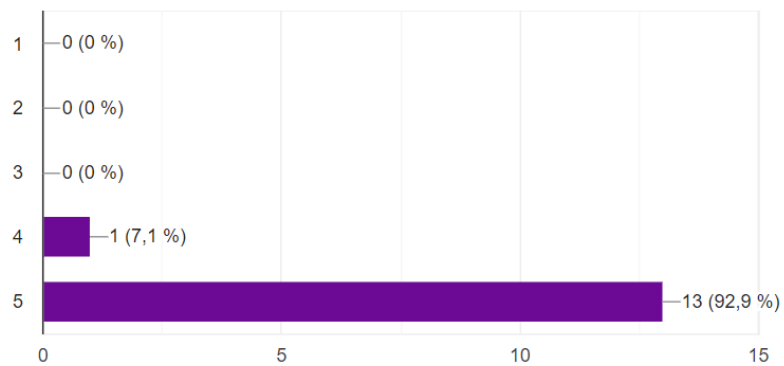
Realizaba a práctica sentíndome segura e tranquila:

14 respostas



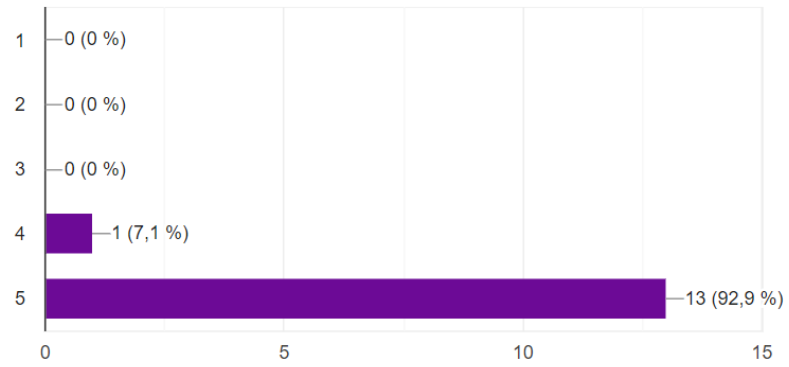
Os contidos eran do meu agrado:

14 respostas



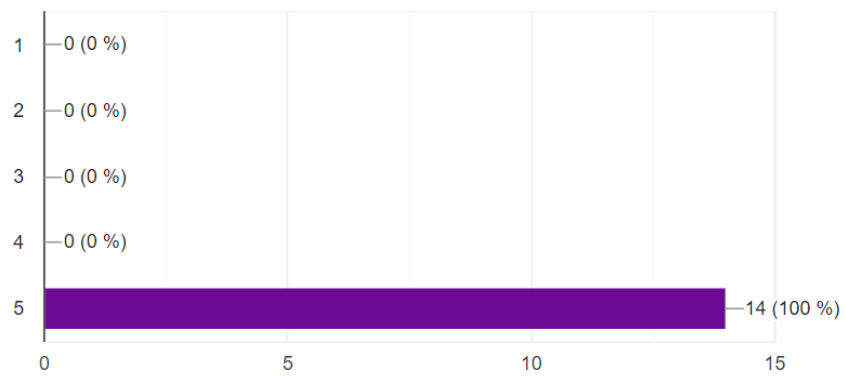
Grado de satisfacción xeral da actividade:

14 respostas



Grado de satisfacción xeral do persoal docente:

14 respostas



Que é o que máis valora da actividade?

11 respostas

O trato recibido
Las persobas que estaban encargadas de la actividad y lo positivo que me ha resultado física y psicológicamrnte participar en esta actividad.
O trato humano e persoal
La preocupación personal,por cada una
Humanidade.cercania.medios e traballo docente.
O trato recibido y el ánimo que no aún dan
La profesionalidad y la atención tan buena y tan humana de las profesoras
La atención y el cariño y el trato de las monitora y el compañerismo
Os exercicios que fixemos
O exercicio guiado
La comprensión de las monitoras

Que é o que menos valora da actividade?

9 respostas

Destes proxectos valoro todo
Me ha resultado corta en el tiempo,en días y meses.
Nada
Todo positivo
Pocos días a la semana
Quizás que duró poco
Gustariame que fora de mais duración
Que rematase
Que sólo era un día semanal

Suxestións e observacións para futuros programas de actividade física:

11 respostas

Debería promocionarse mais este tipo de programas que axudan a xente que necesitan apoio nestas enfermidades.

Tener opción a realizarla en horario de mañana y/ o tarde para compatibilizarla con outras cosas de la propia vida diaria, que dure mas meses porque genera muchos beneficios como paciente oncológico. Quizas una sala que no compartiese espacio con otras actividades para mayor concentración en la actividad que se está realizando .

Para os futuros, que sexan mais sesións a semana, e mais meses de actividade.

Todo positivo

A veces en el invierno hacia un frío horrible

Ir a piscina

Las clases sean dos días a la semana

Quizás poder acceder a otro tipo de ejercicio ,como bicicleta,o natación (No se si hay opción)

Que sexan mais sesións semanais e máis duración do programa

Aumentar a frecuencia a dous días a semá.

Sería muy bueno que fuesen 2 sesiones semanales