

## Facultad de Ciencias de la Salud Grado en Terapia Ocupacional

Curso académico 2019 – 2020

### TRABAJO DE FIN DE GRAO

# Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer

**Sara Bravo Prado** 

**Junio 2019** 

Directoras del trabajo:

**Dra. Rosa María Meijide Faílde**: Catedrática de escuela universitaria en el área de radiología y medicina física en el departamento de fisioterapia, medicina y ciencias biomédicas. Universidad de A Coruña.

María de las Mercedes Seoane Bouzas: Terapeuta Ocupacional. Profesora contratada interina de sustitución en el departamento de ciencias de la salud. Universidad de A Coruña.

cáncer

Resumen

Introducción: Las personas supervivientes de cáncer con frecuencia

presentan barreras o limitaciones en el desempeño ocupacional de sus

actividades cotidianas. Desde Terapia Ocupacional, participar en

actividades acuáticas significativas para las personas es una intervención

que permite mejorar su desempeño ocupacional y calidad de vida; además

es una terapia complementaria al tratamiento convencional del cáncer.

Objetivo: Conocer la percepción de las mujeres supervivientes de cáncer

sobre su participación en actividades en el medio acuático y su influencia

en su calidad de vida y desempeño ocupacional.

Metodología: Estudio analítico observacional de metodología mixta que

cuenta con un total de 12 mujeres participantes. Los datos fueron recogidos

a través de dos herramientas estandarizadas (QLQ-C30 y QLQ-BR23) y

una entrevista semiestructurada.

Resultados: La edad media de las mujeres participantes fue de 51'33 cuya

calidad de vida y su desempeño ocupacional son buenos dependiendo del

tiempo que cada una de ellas lleva realizando actividades acuáticas. La

entrevista dio lugar a varios apartados que corresponden a los objetivos del

estudio.

Conclusión: Las mujeres que hacen actividades en el agua perciben

beneficios y buenos resultados tanto en su calidad de vida como en su

desempeño ocupacional.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, Medio acuático, Desempeño

Ocupacional, Cáncer, Cáncer de mama, Calidad de Vida.

**Tipo de estudio:** Trabajo de investigación.

2

cáncer

Resumo

Introdución: As persoas superviventes de cancro con frecuencia

presentan barreiras ou limitacións no seu desempeño ocupacional. Dende

Terapia Ocupacional, participar en actividades acuáticas significativas para

as persoas é unha intervención que permite mellorar o seu desempeño

ocupacional e calidade de vida; ademais é unha terapia complementaria ao

tratamento convencional do cancro.

Obxectivo: Valorar a percepción das persoas superviventes de cancro

sobre a influenza de realizar actividades acuáticas na súa calidade de vida

e o seu desempeño ocupacional.

Metodoloxía: Estudo analítico observacional de metodoloxía mixta que

conta cun total de 12 mulleres participantes. Os datos foron recollidos a

través de dúas ferramentas estandarizadas (QLQ-C30 y QLQ-BR23) e

unha entrevista semiestruturada.

Resultados: A idade media das mulleres participantes foi de 51'33, cuxa

calidade de vida e desempeño ocupacional son bos dependendo do tempo

que cada unha delas leva realizando actividades acuáticas. A entrevista

deu lugar a varios apartados que corresponden ós obxectivos do estudio.

**Conclusión**: As mulleres que fan actividades na auga perciben beneficios

e bos resultados tanto na súa calidade de vida como no seu desempeño

ocupacional.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, Medio acuático, Desempeño

Ocupacional, Cáncer, Cáncer de mama, Calidade de Vida.

Tipo de estudio: Traballo de investigación.

3

Abstract

**Introduction:** Cancer survivors often have limitations and barriers in the occupational performance of their daily activities. From the Occupational Therapy point of the view, doing aquatic activities provides them benefits in their occupational performance and quality of life. It is also an alternative to conventional cancer treatment.

**Objective**: Assessing perception of cancer survivors about aquatic activities influence on their quality of life and occupational performance.

**Methodology**: Observational analytical study with mixed methodology with 12 participants (all women). Data was collected through two standardized tools (QLQ-C30 and QLQ-BR23) and a semi-structured interview.

**Outcomes**: The average age of the women was 51.33 whose quality of life was good depending on the time each of them is carrying out of aquatic activities. The interview gave rise to several sections which responds to the study objectives.

**Conclusion**: Women who do aquatic activities perceive quality of life and occupational performance benefits and good results.

**Keywords**: Occupational Therapy, Aquatic Environment, Occupational Performance, Cancer, Breast Cancer, Quality of Life.

Typo of study: Research Work.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1 Introducción	10
1.1. Qué es el cáncer	10
1.2. Terapia Ocupacional en Oncología	12
1.3. El agua. Entorno terapéutico en Terapia Ocupacional	16
1.4. Terapia Ocupacional, medio acuático y oncología	18
2 Objetivos	20
2.1. Objetivo general	20
2.2. Objetivos específicos	20
3 Metodología	21
3.1. Tipo de estudio	21
3.2. Ámbito de estudio	22
3.3. Período de estudio	22
3.4. Población de estudio	22
3.4.1. Descripción de las participantes	22
3.4.2. Selección de las participantes	22
3.5. Variables del estudio	23
3.6. Método de recogida de datos	23
3.7. Cronograma del estudio	25
3.8. Procedimiento del estudio	25
3.8.1. Búsqueda bibliográfica	25
3.8.2. Entrada al campo	26
3.8.3. Trabajo de campo del estudio	28
3.9. Análisis de los datos	32
3.9.1. Datos cuantitativos	32
3.9.2. Datos cualitativos	33

	3.10. Posición de la investigadora	. 34
	3.11. Consideraciones éticas	. 35
4	Resultados	. 37
	4.1. Características sociodemográficas	. 37
	4.2. Resultados cuantitativos	. 40
	4.3. Resultados cualitativos	. 44
5	Discusión y conclusiones	. 52
	5.1. Discusión	. 52
	5.1.1. Desempeño ocupacional	. 52
	5.1.2. Calidad de vida	. 56
	5.1.3. Entorno significativo	. 57
	5.1.4. Investigadora	. 57
	5.2. Futuras líneas de investigación	. 58
	5.3. Limitaciones del estudio	. 58
	5.4. Conclusiones	. 59
_	Agradecimientos	. 61
6		
	Bibliografía	62
7	Bibliografía Anexos	
7 8		. 70
7 8	Anexos	. 70 . 70
7 8	- Anexos I	. 70 . 70 . 71
7 8	Anexo IAnexo II	. 70 . 70 . 71 . 73
7 8	Anexo IIAnexo III	. 70 . 70 . 71 . 73
7 8	Anexo I  Anexo II  Anexo III  Anexo IV	. 70 . 70 . 71 . 73 . 74
7 8	Anexo I  Anexo II  Anexo III  Anexo IV  Anexo V	. 70 . 70 . 71 . 73 . 74 . 78

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión	22
Tabla 2. Secuencia de una sesión de piscina de la AECC	31
Tabla 3. Características sociodemográficas de la muestra	39
Tabla 4. Tiempo de diagnóstico del cáncer	40
Tabla 5. Estado funcional y sintomático según el tipo de cáncer	41
Tabla 6. Estado funcional, sintomático y sexual en mujeres supervivient	tes
de cáncer de mama	42
Tabla 7. Tiempo que realizan actividades en el medio acuático y calidad	de
vida en mujeres con cáncer	43
Tabla 8. Estado funcional y calidad de vida en mujeres con cáncer	44
Tabla 9. Estado sintomático y calidad de vida en mujeres con cáncer	44

Medio	acuático y	desempeño	ocupacional	en	mujeres	supervivientes	de
cáncer							

,				,		
INDI	CF	DF	GR.	ΔFI	CC	2.0

Gráfico	1. Cronograma	del estudio	. 25
<b>-</b>	ii Oronograma	ao: ootaalo	\

Medio	acuático y	desempeño	ocupacional	en	mujeres	supervivientes	de
cáncer							

,			
INIDICE		LICTD	ACIONES
	175 11	UNDID	$\mathbf{A}$

llustración 1.	Piscina municipal de Ria	zor 29	

## 1.- Introducción

#### 1.1. Qué es el cáncer

El cáncer se define por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC, s.f.a) como un término amplio el cual engloba más de 200 tipos diferentes de enfermedades. Asimismo, estos pueden poseer características muy diferentes entre sí; por lo que es posible considerarlos enfermedades independientes con unas causas, evolución y tratamientos específicos. En todos ellos, las células cancerosas cuentan con la capacidad de proliferación sin control pudiendo invadir los tejidos cercanos y diseminarse a otras partes del organismo.

Actualmente es uno de los grupos de enfermedades con mayor importancia desde el punto de vista de salud pública; se trata, a nivel general, de la segunda causa de muerte tras las enfermedades del aparato circulatorio. En hombres, desde el año 2000, se ha convertido en el principal motivo de fallecimiento (AECC, s.f.a).

El número total de casos incidentes, según la Red de Registros Española de Cáncer (REDECAN, 2020) estimados para el presente año, en España, es de 277.394, de los cuales el 57'8% afectará a varones y el 42'2% a mujeres.

Los tipos de cáncer que se prevén más frecuentes en varones para el año 2020 en España, tal y como estima REDECAN (2020), son el de próstata, colon y recto, pulmón y vejiga urinaria; mientras que en mujeres son los de mama, colon y recto, y a mucha distancia los de pulmón, cuerpo uterino, vejiga urinaria, linfomas no hodkinianos y cáncer de tiroides (todos con más de 4.000 casos anuales).

En el año 2019, conforme afirma la AECC (2019) se produjeron un total de 33.307 casos nuevos de cáncer de mama, por lo que entre el año 2012 y 2019 se ha producido un incremento del 7'5% de personas diagnosticadas con esta enfermedad. En España, 9 de cada 10 mujeres con cáncer de mama sobreviven a los 5 primeros años; las supervivientes

a este tipo de cáncer suponen un 0'12% de mujeres a partir de 15 años, un 0'10% de entre 15-64 años y un 0'24% de mayores de 65 años.

Uno de los síntomas más comunes que experimentan los y las supervivientes de cáncer (entre un 60-90%) es la **fatiga relacionada con el cáncer**, la cual puede limitar la participación en todos los ámbitos ocupacionales: autocuidado, productividad (trabajo remunerado y manejo de la comunidad) y ocio (Baxter, Newman, Longpre y Polo, 2017).

Hasta un 75% de las personas supervivientes de cáncer cuentan durante el tratamiento con disfunción cognitiva relacionada con el cáncer, provocando dificultades en la memoria, atención, la velocidad de procesamiento y organización de la información (Pergolotti, Williams, Campbell, Munoz y Muss, 2016); de estas, aproximadamente un 20-30% continúan sufriendo esta secuela una vez finalizado el mismo. Este cambio a nivel cognitivo puede tener impacto a la hora de recuperar los roles e influir en su capacidad para participar en ocupaciones. Se asocia, además, con problemas de socialización, manejo de la comunidad, en el trabajo, en la educación, en el autocuidado y el ocio (Baxter et al., 2017).

Aproximadamente el 38% de las personas con un proceso oncológico desarrollan a causa de la quimioterapia (Pergolotti et al., 2016) neuropatía periférica relacionada con el cáncer; hecho que puede conducir a trastornos psicosociales y físicos, así como a problemas de equilibrio que aumentan el riesgo de caídas y limitan por tanto la participación en todas sus ocupaciones (Baxter et al. 2017).

Se estima que de un 33% a un 50% experimentan **dolor crónico** que se produce de manera constante (Lovelace, McDaniel y Golden, 2019); el cual es difícil de tratar. El aumento del dolor incontrolable se relaciona con bajo rendimiento en las actividades de autocuidado (Baxter et al., 2017).

El **linfedema** es una hinchazón que se produce comúnmente en el brazo o pierna (aunque también puede ocurrir en otras partes del cuerpo)

como consecuencia de una obstrucción del sistema linfático por la extirpación o el daño de los ganglios linfáticos como parte del tratamiento oncológico. El linfedema en miembros superiores ocurre normalmente en personas con cáncer de mama, aunque con menor frecuencia puede producirse en otros como en cáncer uterino, cáncer de próstata, linfoma o melanoma. Las consecuencias de esta secuela varían desde cambios menores hasta consecuencias más graves en el desempeño ocupacional ya que produce dolor, pesadez y disminución del rango de movimiento (Lovelace et al., 2019); el área más afectada es la de autocuidado, más concretamente en acciones como bañarse, vestirse o arreglarse, aunque también afecta a la productividad (hacer las comidas o la limpieza del hogar y a las actividades relacionadas con el ocio) (Baxter et al., 2017).

El estrés psicológico y la angustia son síntomas generalizados en personas supervivientes de cáncer, se produce en hasta un 60% de los casos. Se ha demostrado que una de cada cuatro personas con cáncer experimenta depresión clínica. Estos **problemas psicosociales** aumentan la dificultad de las personas supervivientes de cáncer para volver a participar en ocupaciones significativas como pueden ser el trabajo remunerado, la socialización, dormir o las relaciones sexuales) (Baxter et al., 2017).

Cabe destacar que estas alteraciones no ocurren de manera aislada, sino que a menudo se relacionan unas con otras (Pergolotti et al., 2016); además, aquellas personas que experimentan algún obstáculo en sus ocupaciones muestran disminución en su satisfacción en la vida y aumento de depresión (Curtin et al., 2019).

#### 1.2. Terapia Ocupacional en Oncología

La Terapia Ocupacional (TO) se define como la profesión de la salud que colabora con individuos, grupos, agencias u organizaciones que emergió en el siglo XIX y que utiliza las ocupaciones como medio para posibilitar que las personas participen en todas sus actividades significativas; además, el/la terapeuta las acompaña en el proceso en

colaboración con ellas y no lo hace en su lugar (Simó Algado y Urbanowski, 2006).

El desempeño ocupacional, como afirma el Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional (Simó Algado y Urbanowski, 2006), no se refleja a través de un proceso estático, sino que este representa la relación entre la persona y el medio (cultural, social, institucional y físico) a partir de los cuales surge la ocupación, definida como "grupos de actividades y tareas de la vida diaria, nominadas, organizadas, y a las que se les da un valor y significado por los individuos y la cultura. Incluye los ámbitos de autocuidado, productividad y ocio." El autocuidado es definido como el cuidado de la propia persona (vestido, ducha, higiene, alimentación, relaciones sexuales), la movilidad funcional (transferencias) y el manejo de la comunidad (transporte, compras, finanzas,) (Law et al., 1990); la productividad se trata de la contribución al tejido social y económico de las comunidades, término hace referencia al ámbito que engloba el trabajo remunerado o no pagado (búsqueda de un trabajo, trabajar, voluntariados). la gestión del hogar (limpieza, cocina, lavado de la ropa) y los estudios (hacer deberes, desarrollo de habilidades) (Law et al., 1990); el ocio se trata del disfrute de la vida (Simó Algado y Urbanowski, 2006), dividido a su vez en la recreación tranquila (hobbies, lectura), la recreación activa (deportes, viajes) y la socialización (visitas a otras personas, llamadas telefónicas, correspondencia, fiestas) (Law et al., 1990). Por otro lado, la disciplina busca el empoderamiento de la persona, término que se entiende como "procesos personales y sociales que transforman las relaciones visibles e invisibles para que el poder sea compartido de una forma más igualitaria".

Además, según de Diego Alonso y Tornero Navarro (2015), la TO aporta una visión holística en el campo de la oncología, ya que considera a la persona no como un "paciente" ni haciendo hincapié en la enfermedad, sino atendiendo a todos los aspectos que forman parte de ella. Esta última afirmación es de vital importancia ya que la evidencia muestra que muchas personas que buscan terapias complementarias al tratamiento

convencional del cáncer lo hacen tratando de sentirse más empoderadas y participar en mayor medida en las intervenciones a las que se someten (Gerson Cwilich, Serrano Olivera y Villalobos Prieto, 2006).

Los y las terapeutas ocupacionales dentro de un equipo multidisciplinar evalúan e intervienen en la evolución de las personas supervivientes de cáncer. Estas evaluaciones establecen un nivel funcional inicial para, a continuación, brindar intervenciones con el fin de reducir la incidencia y/o gravedad de futuros impedimentos (Silver, 2014; Silver, 2015).

Del mismo modo, son frecuentes las preguntas a los y las profesionales de la salud en oncología a la hora de informar acerca del diagnóstico; una muy destacable es: "¿qué puedo hacer ahora?" La Terapia Ocupacional es una herramienta que permite dar respuesta a esta pregunta proporcionando la posibilidad de comentar a las personas la evidencia en intervenciones que anteriormente han funcionado (Silver, 2014). Además, independientemente de la etapa en la que se encuentre la persona superviviente de cáncer en el proceso oncológico, la Terapia Ocupacional ofrece una perspectiva única que otorga una mejor y más satisfactoria participación en la vida diaria de las personas (Baxter et al., 2017).

Por lo tanto, la Terapia Ocupacional es una disciplina eficaz para la prevención de discapacidad en personas con cáncer a medida que el tratamiento convencional avanza, permitiendo, a su vez, que mejoren los resultados de este (McNeely et al., 2010).

Los y las terapeutas ocupacionales tienen un concepto único de las actividades significativas; esto permite ayudar a las personas supervivientes de cáncer a reintegrarse en sus rutinas y roles además de promover oportunidades para que estas mejoren su bienestar y calidad de vida (Baxter et al., 2017). Dentro del campo de la oncología, los/las terapeutas ocupacionales pueden proporcionar atención independientemente del grupo de edad a través de una variedad de intervenciones en diferentes entornos, incluidos, entre otros, el hospital,

hogar, unidades de cuidados paliativos y los servicios relacionados en la comunidad ("Position Statement: Occupational therapy in oncology," 2015). Tal y como afirma la doctora y terapeuta ocupacional Hanneke Van Bruggen (van Bruggen et al, 2012), la salud de una población refleja la capacidad que tiene la sociedad de satisfacer las necesidades de las personas, incluidas las ocupacionales; dado que una de las maneras de pensar en las desigualdades es explicar los estilos de vida y el acceso que las personas como ciudadanas tienen a los diferentes servicios de la comunidad, el/la terapeuta ocupacional puede contribuir a reducir las mismas (van Bruggen, 2014; Townsend, van Bruggen, Wright-St Clair, 2012).

Todas las personas actúan dentro de un contexto, por lo que no pueden ser desvinculadas del mismo y es importante tenerlo en cuenta a lo largo de todo el proceso de la Terapia Ocupacional (Canosa, Díaz & Talavera). Las actividades significativas planeadas y reflexionadas a través de la Terapia Ocupacional ofrece instrumentos que permiten que, cuando en el mismo contexto se encuentran varias personas juntas, estas compartan tiempo, espacio y establezcan interacciones; dando lugar a significados nuevos a los propios integrando las diferencias y similitudes entre los miembros del grupo, así como los diversos rasgos culturales e historias propias, esto permite conocer el propio hacer y compararlo con el de los demás, dando lugar a lo que se conoce como "el poder de hacer juntos" (Samea, 2008).

En resumen, el **tratamiento del cáncer** produce secuelas que afectan al desempeño ocupacional de los y las supervivientes produciendo dificultades a la hora de participar en actividades significativas y al reanudar las ocupaciones que realizaban con anterioridad al mismo; esto tiene como resultado un estado global de salud y una calidad de vida inferiores con respecto a los anteriores de la enfermedad (Jamshidi, Akbarfahimi, Hosseini, Shayan y Fazeli, 2019; Peñas Felizzola, Parra Esquivel y Gómez Galindo, 2017; Cuntin, Galvin y Robinson, 2014). La Terapia Ocupacional es una disciplina eficaz para disminuir estas.

#### 1.3. El agua. Entorno terapéutico en Terapia Ocupacional

El agua ha sido utilizada por las personas desde el principio de los tiempos como medida de higiene y herramienta preventiva y terapéutica beneficiosa ante determinados males (Pérez Fernández & Novoa Castro, 2002).

Actualmente el medio acuático está experimentando un incremento de su uso desde distintas profesiones como la Terapia Ocupacional (de Diego Alonso y Tornero Navarro, 2005).

El agua se utiliza como herramienta terapéutica debido fundamentalmente a sus propiedades mecánicas y térmicas y los efectos que producen en el cuerpo humano (Becker, 1994).

- La densidad relativa (DR) del agua permite flotar a los cuerpos (Becker, 1994). Esta propiedad es de gran importancia debido a la reducción de la carga de las articulaciones del cuerpo (King, 2015).
- La viscosidad (V) del agua es la fricción interna producida cuando un cuerpo se mueve dentro de la misma (Becker, 1994). Esto provoca un mayor esfuerzo para desplazarse en este fluido que en un entorno seco; por lo que hay una mayor activación y fuerza muscular, control motor y estabilidad articular (King, 2015).
- La capacidad calorífica (CC) del agua es mil veces mayor que el equivalente al mismo volumen de aire (Becker, 1994; Fraile, 2015), lo que fundamenta su uso terapéutico cuando se necesita suministro de calor o frío en rehabilitación; el agua transfiere calor 25 veces más rápido que el aire y puede retener calor o frío mientras que se lo cede a la parte del cuerpo que está sumergida (Becker, 1994).
- A medida que aumenta la profundidad del agua, la presión sobre el cuerpo que se encuentra sumergido aumenta (Becker, 1994). Esto puede ser utilizado de tres maneras diferentes: como suspensión (movimientos en flotación), como asistencia (movimientos ascendentes) o como resistencia (movimientos descendentes) (Fraile, 2015).

- La presión hidrostática (PH) hace que aumente el volumen sanguíneo central y comprima la caja torácica, por lo que el trabajo respiratorio aumenta en un 65% (Fraile, 2015).
- Los receptores cutáneos, propioceptivos y barorreceptores están constantemente estimulados, favoreciendo así la integración de los estímulos propioceptivos y táctiles.

Otro de los motivos por lo que ha incrementado la utilización del agua como medio terapéutico es la capacidad con la que esta cuenta para producir sensaciones de bienestar general, afirmación que según autores como King (2015) responde a varias causas:

- El medio acuático es muy diferente al entorno donde se realiza el tratamiento en seco, lo que provoca una ruptura de la rutina (Fraile, 2015).
- La sensación de ingravidez y de libertad de movimiento es muy gratificante para las personas, sobre todo si tienen movilidad reducida; este hecho se relaciona significativamente con mejoras en la autoestima, autoconfianza y autosuperación.
- El agua permite desarrollar las sesiones de tratamiento en un ambiente lúdico que favorece la participación de las personas en el mismo.
- El margen de seguridad terapéutica en el agua es más amplio que en casi cualquier otro medio (Becker, 1994).

Dentro de este medio se debe tener en cuenta las propiedades del agua, accesibilidad y elementos con los que cuenta la piscina para lograr que este sea el más adecuado en cuanto a los objetivos que se pretenden alcanzar en la terapia; asimismo, este implica cercanía entre las personas participantes de la actividad, incluida la terapeuta.

El terapeuta ocupacional, mediante sus conocimientos, puede adaptar este medio a los objetivos de la intervención y a las necesidades de la persona, intentando proporcionar un entorno que facilite la autonomía e independencia de las personas en sus ocupaciones significativas.

Asistir a una actividad acuática requiere la participación de actividades englobadas en el *autocuidado*, concretamente al hecho de vestirse y asearse dadas las duchas que deben llevarse a cabo antes y después de la actividad acuática, así como el propio vestido y desvestido (que implica entre otras la elección de la ropa o el calzado); otra ocupación dentro de esta es la práctica de transferencias ya que el acceso a la piscina implica que deban llevarla a cabo (de Diego Alonso y Tornero Navarro, 2015).

Por otro lado, la *productividad* es un área que se trabaja en este tipo de actividades. El propio acceso al edificio requiere capacidad de utilizar medios de transporte, utilizar el dinero (ya sea para comprar la ropa, pagar el acceso a la piscina o el transporte que les permite llegar hasta el establecimiento).

En las actividades grupales participar con otras personas es imprescindible (ya sea en la piscina o en el vestuario), por lo que el aspecto del *ocio* es otra área ocupacional que se trabaja en el medio acuático; esto hace hincapié en la necesidad de que las intervenciones en el medio acuático sean grupales y no individuales (de Diego Alonso y Tornero Navarro, 2015).

Esto tiene como resultado poder generalizar estas actividades, cuando se encuentran preparadas, en otro tipo de entornos no tan facilitadores (como pueden ser sus domicilios); otorgándoles de esta manera, mayor independencia e incrementando su autonomía en el tratamiento y en su vida diaria (de Diego Alonso y Tornero Navarro, 2015; Cantarero Villanueva, Galiano Castillo, Fernández Lao, Fernández de las Peñas y Arroyo Morales, 2015).

#### 1.4. Terapia Ocupacional, medio acuático y oncología

La evidencia muestra que realizar actividades en el agua mejora la calidad de vida relacionada con la salud de personas supervivientes de cáncer; hecho que se demuestra en estudios como los que llevaron a cabo Dionne et al (2018) y Dalenc et al (2017).

Se han hecho diversas investigaciones que señalan que el agua mejora el desempeño ocupacional de las personas que hacen uso de esta terapia complementaria al tratamiento convencional del cáncer (Strauss Blasche et al, 2005).

Realizar actividades en el medio acuático proporciona ventajas para las personas con un diagnóstico oncológico ya que le otorga confianza para realizar movimientos que en seco no son capaces de hacer; permite, además, trabajar para conseguir un mejor desempeño de las actividades de la vida diaria (Fraile, 2015).

Por otro lado, las sesiones tienen como objetivo posibilitar las relaciones sociales y ocupacionales (a través de la exploración de ocupaciones e intereses) atendiendo a las necesidades de la propia persona y permitiendo que esta sea consciente de la duración, ritmo, o frecuencia de la actividad acuática.

Uno de los principales beneficios del agua sobre la intervención del linfedema es la presión hidrostática, por lo que se recomienda que la profundidad del agua sea por lo menos hasta la clavícula con el fin de optimizar el flujo linfático en este. Además, la colocación de prendas de comprensión puede ayudar a reducir el volumen del linfedema después del tratamiento y permitir que los resultados se sostengan en el tiempo (Yeung y Semciw, 2017).

A pesar de estos beneficios, es muy poca la evidencia acerca de los efectos que tiene el medio acuático desde una perspectiva de Terapia Ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer; siendo el de mama el que cuenta con mayor cantidad de investigaciones.

## 2.- Objetivos

Como se ha mencionado anteriormente, no existe mucha evidencia acerca del uso del agua desde una perspectiva de Terapia Ocupacional en personas supervivientes de cáncer y de los problemas que estas experimentan en su desempeño ocupacional como resultado de la enfermedad, por lo que se ha establecido la siguiente pregunta de investigación: "¿Cómo influye el medio acuático en el desempeño ocupacional de mujeres supervivientes de cáncer?"

#### 2.1. Objetivo general

Una vez planteada la pregunta de estudio, se estableció el siguiente objetivo general:

 Conocer la influencia del medio acuático desde una perspectiva de Terapia Ocupacional en el desempeño ocupacional de mujeres supervivientes de cáncer.

#### 2.2. Objetivos específicos

El objetivo general se divide a su vez en varios objetivos específicos:

- Determinar la percepción de las mujeres con cáncer que realizan alguna actividad en agua acerca de su calidad de vida relacionada con la salud.
- Determinar la percepción de las mujeres con cáncer que realizan alguna actividad en agua acerca de su desempeño ocupacional.
- Determinar el significado que las mujeres supervivientes de cáncer le otorgan a realizar actividades en agua.

## 3.- Metodología

#### 3.1. Tipo de estudio

El estudio que se ha llevado a cabo es analítico (Poveda Aguja, Cruz Micán, Barajas Leal, y Cabanzo Carreño, 2018), ya que pretende demostrar el efecto del medio acuático desde una perspectiva de Terapia Ocupacional en el desempeño ocupacional de mujeres supervivientes de cáncer; asimismo, se trata de una investigación observacional, ya que no se ha asignado el factor de estudio de manera deliberada (Poveda Aguja et al., 2018).

En este ensayo se llevó a cabo el método cuantitativo para conocer las variables de interés del estudio que posteriormente sirvieron para llegar a las conclusiones de este (Hueso González y Cascant i Sempere, 2012); para ello, fue necesaria la recogida y análisis de datos obtenidos a través de dos herramientas estandarizadas.

Se optó, también, por la metodología cualitativa, ya que esta otorga mayor importancia que el anterior método mencionado al contexto, función y significado de los hechos de las personas; además, valora las ideas, sentimientos y motivaciones de la manera en que la gente las vive y percibe. Esta mirada trata, ante todo, de identificar las realidades y su estructura dinámica (Mesias, 2010).

Se utilizó, por tanto, la vía mixta de investigación, la cual no se trata de la suma de las anteriores, sino de su interacción y potenciación. Esto requiere la recogida y análisis de datos desde ambos puntos de vista y realizar una discusión conjunta, lo que proporciona un mayor entendimiento del fenómeno de estudio (Mendoza Torres y Hernández Sampieri, 2018).

Del mismo modo, el enfoque del presente ensayo se ha realizado desde una perspectiva de Terapia Ocupacional basada en la comunidad; teniendo en cuenta la manera en que los contextos que se encuentran fuera del control de las personas de manera individual les afectan en cuanto a su desempeño ocupacional (Farias y Laliberte Rudman, 2016).

#### 3.2. Ámbito de estudio

Este estudio se ha llevado a cabo en tres ámbitos: una asociación que se localiza en el municipio de A Coruña, una asociación en la ciudad coruñesa de Ferrol y a través de un profesional que lleva a cabo un programa de intervención integral en agua en personas supervivientes de cáncer.

#### 3.3. Período de estudio

Esta investigación ha contado con una duración de 10 meses, desde octubre del año 2019 hasta julio del 2020.

#### 3.4. Población de estudio

#### 3.4.1. Descripción de las participantes

En el estudio participaron mujeres mayores de 18 años residentes en Galicia y supervivientes de cáncer que en el momento de estudio o con anterioridad al mismo participasen en alguna actividad en el medio acuático.

#### 3.4.2. Selección de las participantes

Para la elección de la muestra, se establecieron una serie de criterios de inclusión y exclusión que se encuentran reflejados en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exc	Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión			
Criterios de inclusión	Criterios de exclusión			
Mujer	Presentar dificultades de			
	comunicación o comprensión			
Mayor de 18 años	Estar recibiendo actualmente			
	tratamiento convencional			
Tener diagnóstico de cáncer por lo	No aceptar la participación en el			
menos desde hace un año	estudio			
Realizar o haber realizado algún	Tener tumores activos			
tipo de actividades en el agua.				

#### 3.5. Variables del estudio

Una vez revisada y analizada la bibliografía encontrada en las bases de datos consultadas, se establecieron las variables a estudiar en la investigación que se ha llevado a cabo.

- Las variables cuantitativas del estudio son:
  - o Edad.
  - o Tipo de cáncer.
  - o Calidad de vida relacionada con la salud.
  - o Tiempo que lleva realizando actividades en el medio acuático
  - Lugar de residencia.
- Las variables cualitativas que se han tenido en cuenta en esta investigación son:
  - Percepción del desempeño ocupacional en la vida diaria de mujeres con cáncer.
  - Percepción de la influencia del medio acuático en el desempeño ocupacional.
  - o Significado del agua en la vida diaria de mujeres con cáncer.

#### 3.6. Método de recogida de datos

La obtención de datos se ha llevado a cabo a través de dos escalas de valoración estandarizadas y una entrevista semiestructurada elaborada por la autora.

En cuanto a las herramientas estandarizadas que se utilizaron para el análisis cuantitativo del estudio son la EORTC QLQ-C30 (tercera edición) y la EORTC QLQ-BR23, que serán explicadas a continuación.

La EORTC QLQ-30 (ANEXO VI) es el cuestionario de calidad de vida relacionado con la salud para personas con cáncer de la Organización Europea para la Investigación y Tratamiento del cáncer (s.f.). Este divide sus resultados en tres secciones, que corresponden a tres diferentes escalas: Estado de Salud Global, Funcional y Síntomas. Esta herramienta se trata de un cuestionario en el cual hay cuatro opciones, se debe rodear un número del 1 al 4 (excepto en la escala del estado

de salud global, que hay 7); ha sido cubierta por cada participante en un tiempo aproximado de 7 minutos de manera autónoma y posteriormente se cuantificaron los resultados según el manual de la EORTC (Fayers et al., 2001), que afirma que una puntuación más alta representa un nivel mejor de funcionamiento; así mismo, en cuanto a la escala de síntomas, una puntuación elevada indica un peor resultado. Con el fin de facilitar el análisis de los datos se ha hecho la inversa de la puntuación obtenida en la escala de funcionamiento, tal y como sugiere el manual. Con lo cual en todos los casos <u>una mayor puntuación en esta escala en la presente investigación indica un peor resultado.</u>

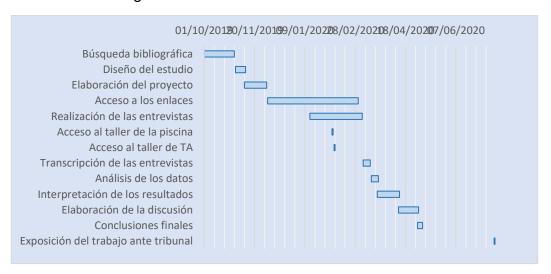
La EORTC QLQ-BR23 (ANEXO VII), al igual que el anterior, es un cuestionario de calidad de vida de la EORTC que difiere del mismo dada su especificidad hacia personas con cáncer de mama (EORTC, s.f.); es un módulo de cuestionario que se utiliza de manera complementaria con el QLQ-C30 que incorpora escalas de evaluación de la imagen corporal, funcionamiento sexual, efectos de la terapia convencional, síntomas relacionados con las mamas y brazos, ... incluyendo aspectos como la perspectiva en cuanto a su futuro y pérdida de cabello. Esta herramienta se trata de un cuestionario en el cual hay cuatro opciones, se debe rodear un número del 1 al 4; ha sido utilizada de manera autónoma por cada participante en un tiempo aproximado de 7 minutos y posteriormente se cuantificaron los resultados según el manual de la EORTC (Fayers, et al., 2001), cuyos resultados requieren la misma interpretación que el QLQ-C30. Al igual que la anterior herramienta, esta se divide en dos secciones (Escala Funcional y Escala de Síntomas); dentro de la Escala Funcional se encuentra una específica de Sexualidad; con la puntuación obtenida en esta parte se ha hecho la inversa al igual que con la Funcional en la QLQ-C30 por los mismos motivos. Por lo tanto, en esta investigación una mayor puntuación indica un peor resultado.

La entrevista semiestructurada elaborada por la investigadora (ANEXO VIII) consta de 15 preguntas divididas en dos partes; por un lado, se encuentran las variables de contextualización y en la otra menciona sus opiniones acerca de cómo influye el medio acuático en su desempeño ocupacional. Las preguntas de esta herramienta han sido contestadas por todas las participantes del estudio en un tiempo aproximado de 15-20 minutos.

#### 3.7. Cronograma del estudio

Tal y como se puede observar en el **Gráfico 1**, la duración del estudio corresponde al período entre el mes 10/2019 y el 07/2020, fecha de su presentación ante el tribunal.

Gráfico 1. Cronograma del estudio



El proceso llevado a cabo se dividió en una serie de fases que a continuación serán explicadas de manera detallada con el fin de que se entiendan todos los pasos que se realizaron en la investigación.

#### 3.8. Procedimiento del estudio

#### 3.8.1. Búsqueda bibliográfica

El primer paso del proceso, tras el planteamiento de la pregunta de la investigación, fue la búsqueda de bibliografía relacionada con el fenómeno del estudio; lo cual se realizó con el fin de conocer todas aquellas publicaciones acerca de lo que se pretende estudiar en este trabajo y

proporcionarles evidencia científica. Para ello se utilizaron las bases de datos PubMed, OTSeeker y Web of Science.

La primera base de datos utilizada fue <u>PubMed</u>, cuya referencia utilizada se encuentra en el apartado de Anexos (**Anexo II**). Con esta búsqueda se encontraron un total de 461 documentos, lo cual llevó a una selección más exhaustiva con el fin de acortar el número de estos. Para ello se estableció como criterio que los artículos fuesen desde el año 2009 hasta el año 2019; además, se seleccionaron varios tipos de artículos: libros y documentos, ensayos clínicos, metaanálisis, ensayos clínicos controlados aleatorizados y revisiones sistemáticas.

Finalmente, fueron 32 los documentos encontrados en esta base de datos.

La segunda base de datos utilizada fue <u>OTSeeker</u>, referencia que se puede encontrar al igual que la anterior mencionada en el **Anexo II**. Con esta búsqueda se encontraron un total de 26 artículos, los cuales todos fueron revisados y analizados.

Finalmente, fueron 26 los documentos encontrados en esta base de datos.

La tercera base de datos utilizada fue Web Of Science, referencia que se puede encontrar en el **Anexo II.** Con esta búsqueda se encontraron un total de 12.948 documentos, lo cual llevó a una selección más exhaustiva con el fin de acortar el número de estos. Para ello se seleccionó como criterio que los artículos fuesen desde el año 2015 hasta el mes de octubre del año 2019; además, se seleccionaron como tipos de artículos revisiones y ensayos clínicos.

Finalmente, fueron 226 los documentos encontrados en esta base de datos.

#### 3.8.2. Entrada al campo

El acceso al campo de estudio se ha realizado a través de la Asociación Española Contra el Cáncer y Salvador Ramos Rey, autor del artículo "El paciente oncológico en el balneario. Unidad de Cuidados

Integrales para Personas Afectadas por Cáncer" (Ramos Rey, Freire Barros, Vázquez Odériz y Fibla Ayza, 2016); ya que fueron los que establecieron la comunicación directa entre las participantes del estudio y la investigadora de este. Previamente la tutora del trabajo, Rosa Meijide, solicitó permiso para el estudio a la AECC y estableció el contacto con Salvador Ramos.

A la AECC se le proporcionó información relativa a la investigación (Anexo III) de manera presencial en la oficina que se encuentra en la ciudad de A Coruña (Calle Real, número 1) (AECC, s.f. b); dado que una de las actividades que ofrece la misma es un taller de piscina, se solicitó el acceso a las participantes de este. No solo permitieron hablar con las mujeres que hacen la actividad en la piscina en A Coruña, sino que también hablaron con las que la realizan en Ferrol.

En total aceptaron participar en el estudio un total de 5 personas de A Coruña y 4 de Ferrol. El contacto con las participantes de A Coruña fue presencial y el proceso que se llevó a cabo con todas fue el mismo; se les informó acerca del estudio de forma oral y escrita (Anexo III), al igual que con el consentimiento informado (Anexo IV) y la protección de datos (Anexo V), documentos que todas accedieron a firmar. La entrevista fue ese mismo día de manera presencial.

El proceso con las mujeres de Ferrol fue diferente, fue la propia AECC la que les explicó y les proporcionó la hoja informativa de la investigación y el consentimiento informado, así como la protección de datos (que posteriormente enviaron a la autora del estudio); el primer contacto entre participantes e investigadora se realizó a través del WhatsApp, donde se estableció la hora y día de la llamada. Las entrevistas se realizaron de manera telefónica.

Por otra parte, Salvador Ramos, tras recibir la misma información que la AECC (**Anexo III**), estableció el contacto de la investigadora con un total de tres mujeres que formaron parte de su proyecto integral en el balneario. La primera vez que la autora del trabajo habló con las mujeres

fue a través del WhatsApp donde se concretó el día y hora para hacer las entrevistas. Dos de ellas se hicieron de manera presencial (en los lugares que ellas eligieron) y la otra telefónica.

#### 3.8.3. Trabajo de campo del estudio

De manera simultánea a las entrevistas, se solicitó la observación de una sesión de la actividad de la piscina acudiendo el día 05/02/2020 a la Piscina Municipal de Riazor sobre las 15:45 para conocer la actividad subvencionada por la AECC y pudiendo ver el procedimiento que realizan. Las participantes de la sesión semanal son 6, aunque normalmente falta alguna persona a causa de revisiones, recaídas, y otras circunstancias personales, por lo que varía el número de estas.

El día de la visita las personas que realizaron el taller fueron 5. Normalmente este suele realizarse los miércoles y dura una hora (de 15:45 a 17:00). Para que el proceso sea más claro, se resumirá en la **Tabla 2.** 

#### **Entorno**

La piscina municipal de Riazor está formada por seis calles; cuenta con una longitud de 25 metros y una anchura de 12 metros. La profundidad varía entre 1'25 y 1'50 metros; la temperatura suele encontrarse entre los 24 y los 24'5°C.

El acceso desde los vestuarios a la piscina debe hacerse a través de unas escaleras; además, esta no cuenta con una rampa, por lo que también la entrada a la piscina debe hacerse mediante unas escaleras que se encuentran dentro de esta. Por otro lado, el recinto cuenta con unas gradas con un aforo de hasta 300 personas.

En la **Ilustración 1** se puede observar la imagen de la piscina.



Ilustración 1. Piscina municipal de Riazor (Autor: Ayuntamiento de A Coruña)

#### Desplazamiento

El trayecto hacia la instalación en la que se encuentra la piscina lo hacen las participantes del taller de manera autónoma e individual (en bus, coche o moto); en ocasiones se ponen de acuerdo para acudir en el coche de alguna de ellas o aquella que fue en autobús el regreso al domicilio lo hace a través del medio de transporte privado de alguna de sus compañeras.

#### Llegada a la piscina

Lo primero que hacen las mujeres al llegar al recinto de la piscina es cambiarse la ropa y ponerse el bañador, el gorro y las chanclas (aquellas que quieren ponerse gafas de buceo también pueden, pero no es un requisito obligatorio, al contrario que los elementos anteriormente citados) ya que al mismo llegan con su ropa.

Cabe destacar que no se permitió el acceso al vestuario en este momento debido a que es una zona muy personal y no se contaba con el permiso de las participantes.

#### Entrada piscina

A medida que van llegando a la piscina, se juntan todas en un rincón antes de entrar, ya que esperan a que les diga la monitora que se duchen y la calle de la piscina a la que pueden entrar. Es importante destacar que la piscina es muy pequeña y no solo ellas acceden a esta, por lo que se deben adaptar al poco espacio que tienen y a la cantidad de gente que va.

La entrada a la piscina la realizan a través de una escalera, lo que supone una barrera importante a la hora de acceder a la misma a causa de que muchas personas que hacen uso de esta cuentan con alguna dificultad física.

Se observó en este momento que varias de las participantes de la actividad tuvieron dificultad para entrar a la piscina.

#### **Actividad piscina**

En la **Tabla 2** se pueden observar aquellas actividades que tienen que llevarse a cabo antes, durante y después de la sesión de la piscina durante todo el tiempo que dura esta.

La monitora les da la oportunidad de utilizar dos filas. En una de ellas tendrán que seguir los ejercicios que ella dicta; en el otro, el nado es libre. Se observó durante esta actividad que las participantes otorgan mayor importancia al contacto con sus compañeras y con la monitora que al hecho de realizar los ejercicios.

En el agua se dedican a realizar largos en la piscina, hablando entre ellas y con la monitora, moviendo miembros superiores e inferiores. La profesional les va indicando que caminen o naden y ellas hacen los ejercicios de un lado a otro junto con sus compañeras; es decir, en el taller las mujeres a no ser que naden por libre no tienen ejercicios específicos, sino que utilizan el agua como un medio para desconectar y compartir con sus compañeras y monitora sus experiencias vividas durante la semana.

Cuando quedan 10 minutos de actividad en la piscina, todas tienen que ir a una calle, ya que llega otro grupo y no quedan más libres. En esta sección de la piscina hacen los estiramientos y luego salen.

#### Salida y actividad opcional

Antes de ducharse, las personas que tienen permiso y no les supone riesgo para su salud pueden utilizar la sauna mientras las otras se duchan, ya que estas no llegan para todas.

#### Cambio de ropa, vestuario

Al finalizar la actividad, se solicitó el permiso a las participantes del estudio para poder acceder al vestuario con ellas, todas aceptaron.

El momento del vestuario no es solo la tarea de ducharse y vestirse, sino que es un espacio en el que comparten consejos de su vida diaria y experiencias vividas durante la semana.

#### Secuencia de la sesión

<b>Tabla 2.</b> Secuencia de una sesión de piscina de la AE	:CC
---	-----

Horario	Actividad
15:45	Llegada al recinto
15:50	Vestido de piscina
15:55	Ducha rápida y empiezan a entrar
	en la piscina
16:00	La monitora les pregunta si quieren
	nadar de manera libre o guiada
16:05	Comienzan a hacer los ejercicios
	dentro de la piscina
16:30	Estiramientos
16:35	Salida y actividad opcional
16:40	Vestido
16:55	Salen
17:00	Café

#### **Monitora**

La monitora es una profesional contratada por el Ayuntamiento de A Coruña que tiene el grado de "Actividad Física y del Deporte", mas, tal y como comenta, su labor no es hacer clases de natación para las usuarias; además, tiene que adaptarse a las chicas. Define el taller como "una actividad para que vengan, se desconecten, ... Es un punto de encuentro para que disfruten. Les ayuda mucho a saber cómo están, a desahogarse, y al mismo tiempo hacen ejercicio"; "hasta hablan de relaciones íntimas" mencionaba.

La monitora comentó la falta de asistencia continua de las mujeres, ya que son personas con riesgo elevado de contraer catarros, enfermedades o recaídas; además, acuden a revisiones periódicas y a pesar de que normalmente intentan ir esto no siempre se produce.

#### Información complementaria

Por otro lado, la investigadora tuvo la oportunidad de acudir al "IV Encuentro Ibérico de Oncología" y de participar en una actividad de Terapia Acuática con una fisioterapeuta en el Talaso Atlántico de Oia, Pontevedra; en este taller pudo percibir de primera mano las propiedades del agua en los diferentes ejercicios. La monitora lo primero que hizo en el taller (especializado para personas con cáncer) en el agua fueron unos estiramientos, luego explicó los efectos del agua en el cuerpo, para a continuación hacer unos ejercicios de Ai-Chi y finalmente cardio en el agua. Como paso final, se le permitió a la autora del estudio disfrutar del agua de manera libre.

#### 3.9. Análisis de los datos

El acceso al campo y la recogida de datos fue un proceso que duró desde el día 3 de diciembre del 2019 al 10 de marzo del año 2020.

#### 3.9.1. Datos cuantitativos

El proceso de recogida y análisis de los datos cuantitativos llevado a cabo ha sido:

- I.- Las entrevistas fueron recogidas en papel para posteriormente establecer la puntuación final según el manual de la EORTC.
- II.- Los datos fueron analizados con el programa IBM SPSS Statistics 25 (International Business Machines Corporation [IBM], s.f.).
- III.-El último paso de esta fase fue reflexionar sobre los resultados obtenidos que se explicarán detalladamente en el apartado de resultados.

Dado que la muestra con la que cuenta este estudio es menor a 50, se ha realizado la prueba **Shapiro-Wilks** con el fin de conocer si la distribución era normal; como los resultados mostraron normalidad (Romero Saldaña, 2016), se han utilizado pruebas paramétricas para analizar las variables obtenidas de un total de 12 participantes.

En este estudio se analizaron los datos sociodemográficos de interés que se obtuvieron a través de la entrevista (edad, lugar de residencia, tipo de cáncer, tiempo que llevan haciendo actividades acuáticas). Las variables numéricas se expresan mediante la **media**, **frecuencia**, **porcentajes** y los **valores máximos** y **mínimos** (Fernández Fernández, Cordero Sánchez y Córdoba Largo, 2002).

Asimismo, los análisis de comparación de dos variables numéricas han sido realizados mediante la prueba de **Correlación de Pearson** (Dagnino, 2014).

#### 3.9.2. Datos cualitativos

El proceso de recogida y análisis de los datos cualitativos llevado a cabo ha sido:

- I.- Las entrevistas semiestructuradas fueron grabadas mediante la aplicación "Grabadora de voz" instalada en el ordenador portátil de la investigadora.
- II.- Una vez grabadas se procedió a la transcripción de estas en el programa "Word" en el ordenador de manera codificada. Posteriormente, se eliminaron las grabaciones del ordenador.

- III.- Las entrevistas se imprimieron en papel, se releyeron y anotaron las ideas principales de las mismas. Las variables cuantitativas fueron recogidas en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25 (IBM, s.f.).
- IV.- El último paso de esta fase fue reflexionar sobre los resultados obtenidos y clasificarlos según temáticas que después se explicarán detalladamente en el apartado de resultados.

Las variables nominales se expresaron a través de la **frecuencia** y **porcentajes**.

#### 3.10. Posición de la investigadora

Cabe destacar que la investigadora ha tenido en cuenta a lo largo de todo el proceso de este estudio las opiniones de las participantes, por lo que estas han podido proporcionar de manera libre las respuestas que consideraban oportunas a las preguntas que se les iba haciendo, manteniéndose la autora del trabajo en todo momento como oyente; se ha intervenido solamente en aquellos momentos en los que lo exigía la propia entrevista o participantes.

#### 3.11. Criterios de calidad y rigor científico

La investigación cuantitativa debe cumplir los siguientes criterios (Hueso González y Cascant i Sempere, 2012) para contar con calidad y rigor científico:

- Validez y fiabilidad: Dado que las herramientas utilizadas como recogida de datos son evaluaciones estandarizadas y ya utilizadas en numerosos estudios científicos en personas con cáncer, se adecúan a las preguntas de investigación y la medición con una precisión suficiente.
- Generalizabilidad: La muestra es representativa de la población a pesar de no haber realizado un muestreo aleatorio, ya que se ha escogido cumpliendo una serie de criterios de inclusión y exclusión.
- Replicabilidad: Ya que se han explicado de manera detallada todos los pasos seguidos en el proceso de la investigación, es alta la posibilidad

de que esta se pueda repetir sin que los resultados sean muy diferentes ni se contradigan.

Sistematicidad: Se ha explicado y definido el fenómeno de estudio, así como las preguntas que han llevado a realizar esta investigación; se ha llevado a cabo una recogida de datos coherente con la pregunta de estudio mediante la aplicación de técnicas estandarizadas y validadas en España (Sprangers et al., 1996), lugar donde se ha realizado el estudio. Asimismo, la transparencia que requiere este criterio se puede observar a lo largo de todo el trabajo, ya que todas las fases del estudio están explicadas tal y como se ha realizado.

La veracidad y confianza de una investigación cualitativa hace referencia a las técnicas que se aplican en la entrevista, así como la observación (Plaza Guzmán, Uriguen Aguirre y Bejarano Copo, 2017).

- Credibilidad: Se ha realizado una entrevista semiestructurada que ha sido grabada con el fin de evitar sesgos en las mismas; al transcribirla, se corroboró dos veces que estaban escritas completamente. Además, se ha hecho uso de la observación directa de las participantes y comunicación no verbal. Del mismo modo, se les pidió ejemplos concretos de sus actividades cotidianas, lo que otorga mayor credibilidad a los resultados.
- Transferibilidad y confiabilidad: Dado que los pasos llevados a cabo en la investigación han sido explicados de manera detallada, este estudio puede ser extrapolable a otros contextos en los que se puede repetir el mismo; esto permite también un alto grado de confiabilidad.
- Confirmabilidad: La autora ha sido neutral a lo largo de las entrevistas y ha intervenido lo mínimo posible para evitar la manipulación en los resultados.

#### 3.11. Consideraciones éticas

Se ha realizado este estudio siguiendo los criterios de las guías de Buena Práctica Clínica (BPC) con el fin de proporcionar al mismo la garantía pública de la protección de los derechos, seguridad y bienestar de

las personas que participaron en él (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS], 2002). A lo largo de todo el proceso del estudio se ha seguido la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (2018) en España, manteniendo de esta manera la confidencialidad de todas las participantes.

Asimismo, se han respetado los principios éticos básicos del Informe de Belmont de respeto a las personas, beneficencia y justicia con el objetivo de proteger a las mujeres que han sido partícipes del estudio (National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 2004).

### 4.- Resultados

En este apartado se explicarán de manera detallada los resultados obtenidos a través de la recogida y análisis de los datos.

Por un lado, se comentarán las características sociodemográficas de la muestra; seguido de los resultados cuantitativos, los cuales, a su vez, están divididos en el estado funcional y calidad de vida relacionada con la salud.

Los resultados obtenidos a través de la metodología cualitativa se explicarán por apartados, que estarán divididos según áreas del desempeño ocupacional y el agua como entorno significativo.

#### 4.1. Características sociodemográficas

Con motivo de salvaguardar la intimidad de las participantes, los datos de estas no serán explicados de manera individual, sino que este proceso se llevará a cabo de forma grupal.

La **Tabla 3** muestra una descripción de la muestra que participó en el presente estudio.

A pesar de que al inicio del estudio se contaba con 15 mujeres para la realización de la investigación, dos de las inicialmente seleccionadas no quisieron participar en el estudio y una de ellas actualmente tiene tumores activos, *finalmente*, *fueron 12 las personas que participaron en este*.

En la investigación participaron un total de 12 personas, las cuales son todas mujeres de una edad comprendida entre 40 y 78 años, siendo la edad media de las mismas 51'75 (la participante más joven tiene 40 años, mientras que la más mayor cuenta con 78). El 75% viven en un ambiente urbano mientras el 25% restante lo hacen en uno semiurbano. Ocho de ellas son supervivientes de cáncer de mama, dos de linfoma, una de útero y una de colon.

Actualmente solo se encuentran en situación de empleo dos de las participantes mientras que el resto (83'33%) no trabajan.

Del mismo modo, el diagnóstico del cáncer varía desde 1 a 18 años tal y como se puede observar en la **Tabla 4**; siendo el tiempo de diagnóstico medio de 5'5 años.

El tipo más frecuente de cáncer es el de mama, destacando frente al resto con un porcentaje de casi el 70% de la muestra.

Con respecto al tiempo que llevan realizando actividades acuáticas, el 66'6% llevan haciendo estas como terapia complementaria al tratamiento del cáncer de 1 a 3 años y un tercio llevan más de 3 años.

Tabla 3. Características sociodemográficas de la muestra

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad	40-50	6	50
	51-60	4	33'4
	61-70	1	8'3
	71-80	1	8'3
	Total	12	100
	Casada	3	25
	Divorciada	5	41'6
Estado civil	Soltera	2	16'7
	Viuda	2	16'7
	Total	12	100
	Urbano	9	75
Residencia	Semiurbano	2	16'7
	Rural	1	8'3
	Total	12	100
	Mama	8	66'7
	Linfoma	2	16'7
Tipo de cáncer	Útero	1	8'3
	Colon	1	8'3
	Total	12	100
Tiempo de	1-12	6	50
realización de	13-24	1	8'3
actividades en	25-36	1	8'3
el agua	+36	4	33'4
(meses)	Total	12	100

Tabla 4. Tiempo de diagnóstico del cáncer

Tipo de cáncer	Diagnóstico (en años)	Frecuencia
Mama	1	2 personas
Mama	2	2 personas
Colon	2	1 persona
Útero	2	1 persona
Mama	4	1 persona
Linfoma	6	2 personas
Mama	10	1 persona
Mama	12	1 persona
Mama	18	1 persona

#### 4.2. Resultados cuantitativos

En la **Tabla 5** se encuentran los resultados obtenidos sobre el estado funcional de mujeres supervivientes de cáncer evaluados mediante la herramienta QLQ-C30.

Teniendo en cuenta que según el manual de interpretación de los datos un valor 0 indica el mejor resultado y 100 el peor; en este estudio se ha categorizado esta variable:

Muy buen estado: 0-25 puntos.

• Buen estado: 26-50 puntos.

Mal estado: 51-75 puntos.

Muy mal estado: 76-100 puntos.

La puntuación media del estado de funcionamiento obtenida en este estudio ha sido de 43'25; lo cual indica un resultado bueno. Las mujeres que participan en este estudio no perciben grandes dificultades a la hora de desempeñar sus ocupaciones diarias.

Por otra parte, dividiendo los resultados según el tipo de cáncer, las participantes con un mejor estado funcional son aquellas con linfoma (con

una puntuación media de 23'5), seguido de mama (39), colon (con 57) y útero (con 67).

La puntuación media de las participantes del estudio en la escala de síntomas ha sido de 49, resultado que indica que no tienen muchos síntomas relacionados con el cáncer, pero se acercan la categoría de "mal estado".

Según el tipo de cáncer, aquellas personas con menos síntomas son las que tienen linfoma (35), seguido de mama (48'2), de colon (62) y finalmente, útero (70).

Tabla 5. Estado funcional y sintomático según el tipo de cáncer

- and an action of the state of			
Participantes	Tipo de cáncer	Escala funcional	Escala de
			síntomas
M1	Útero	67	70
M2	Mama	51	30
M3	Mama	70	62
M4	Mama	37	60
M5	Colon	57	62
M6	Mama	47	55
M7	Linfoma	37	40
M8	Mama	50	47
M9	Mama	37	65
M10	Mama	27	17
M11	Linfoma	10	30
M12	Mama	30	50

Dado que la mayor parte de la muestra contaba con un diagnóstico oncológico de mama, se ha realizado un análisis de los resultados obtenidos a través de la herramienta QLQ-BR23 en estas participantes según el tiempo que cada una de las mujeres lleva realizando actividades

en el medio acuático. Por ello, en la **Tabla 6** solo aparecen 8 de las 12 mujeres que participaron en el estudio.

Esta escala hace una división de valores funcionales y de síntomas al igual que la anteriormente analizada; no obstante, en este caso se ha aumentado una tercera sección correspondiente al aspecto sexual.

En esta tabla se puede observar que la media de puntuación en la escala funcional es de 55'5, la de síntomas de 50'4 y la de sexualidad de 56'1; por lo que los resultados muestran que las participantes con cáncer de mama que realizan actividades en el agua no comentan buenos resultados en relación a los síntomas, sistema funcional y sexualidad, encontrándose en la categoría "mal estado"; presentan, por tanto, problemas a la hora de realizar sus actividades diarias, tienen síntomas y no se sienten satisfechas en el ámbito sexual.

**Tabla 6.** Estado funcional, sintomático y sexual en mujeres supervivientes de cáncer de mama.

Participantes	Tiempo que Ileva yendo a Ia piscina (en meses)	Escala Funcional	Escala de Síntomas	Escala de sexualidad
M10	180	11	11	30
M6	48	48	40	47
M2	36	30	51	30
M4	24	50	51	50
M3	12	67	62	62
M8	5	80	62	75
M12	5	80	75	75
M9	3	75	51	80

Por otro lado, se puede percibir en la **Tabla 7** que se ha analizado la relación entre el tiempo que cada participante lleva realizando actividades acuáticas y la puntuación obtenida en cada ítem; en los tres casos a medida que aumenta el tiempo disminuye la puntuación de la escala; es decir, cuanto más tiempo llevan participando en actividades acuáticas, las participantes con cáncer de mama muestran una mejoría en cuanto a su desempeño ocupacional, síntomas relacionados con el cáncer y su situación sexual.

**Tabla 7.** Tiempo que realizan actividades en el medio acuático y calidad de vida en mujeres con cáncer.

Escalas	Coeficiente de correlación de Pearson	Valor <i>P</i>
Escala Funcional	-0'711	0'048*
Escala de Síntomas	-0'916	0'001**
Escala Sexual	-0'850	0'008**
** = p < 0'01	* = p < 0'05.	

La relación es más significativa en la escala de síntomas y sexual, tal y como indica el valor p (p < 0'01); por el contrario, la funcional no es tan significativa como las otras dos; siendo el valor p menor de 0'05.

#### Calidad de vida:

En esta investigación se tuvo en cuenta la calidad de vida relacionada con la salud de las mujeres que llevan a cabo actividades en el medio acuático y la manera en que los síntomas, así como su capacidad funcional, influyen en su percepción acerca de la misma.

Tal y como se puede observar en la **Tabla 8**, existe una relación lineal y significativa (p menor de 0'01) entre el estado funcional de las

participantes y la calidad de vida de estas. A medida que las mujeres mejoran su desempeño ocupacional perciben un aumento de su calidad de vida relacionada con la salud.

Del mismo modo, la **Tabla 9** muestra que a medida que aumentan los síntomas relacionados con el cáncer disminuye la calidad de vida; sin embargo, esta relación no es significativa. Dado que el valor *p* es mayor de 0'05, esta relación puede ser debida al azar.

**Tabla 8.** Estado funcional y calidad de vida en mujeres con cáncer

Escalas	Coeficiente de correlación de Pearson	Valor <i>P</i>
Escala Funcional	0'071	0'003**
* = p < 0'05  ** = p <	< 0'01	

Tabla 9. Estado sintomático y calidad de vida en mujeres con cáncer

Escalas	Coeficiente de correlación de Pearson	Valor <i>P</i>
Escala de Síntomas	0'543	0'068
* = p < 0'05  ** = p <	< 0'01	

#### 4.3. Resultados cualitativos

En este apartado de resultados se distinguen un total de 5 categorías diferenciadas entre sí según la temática; los tres primeros se refieren a las áreas ocupacionales según el Modelo Canadiense del Desempeño ocupacional (autocuidado, productividad y ocio); el siguiente al agua como entorno significativo y por último resultados que la investigadora considera necesarios destacar.

#### 4.3.1. Medio acuático y desempeño ocupacional. Autocuidado

Hacer actividades en el agua con gente con dificultades, así como habilidades parecidas a las propias permite poder compartir consejos para poder llevar a cabo su **autocuidado** de la manera más autónoma e independiente posible.

M3: "Antes no sabía cómo abrocharme el sujetador, ahora, gracias a la piscina, ya puedo; me dan consejos"

Las dos siguientes frases de M1 y M3 muestran lo que les dijeron a sus compañeras el día que la investigadora acudió a la piscina en A Coruña.

- M1: "Un día cogí hongos en una piscina cuando iba al gimnasio, ahora me compré una toalla para los pies para no volver a cogerlos"
- M3: "Compré en el Mercadona unas ampollas para la sequedad de la cara buenísimas que valen 2 euros y algo, ya te las pasaré"

Por lo que, según las propias participantes del estudio, el medio acuático cuenta con beneficios en el área de **cuidado personal**. Otro ejemplo de estos resultados lo encontramos en la siguiente frase que mencionó M3:

M3: "El día que voy a la piscina suelo dormir más relajada, más descansada, fresca, ligera, ..."

La actividad en agua produce que el día que realizan la misma puedan descansar más por la noche; hecho que es un alivio para la mayoría de las participantes ya que el resto de la semana duermen muy poco o incluso aquellas que consiguen conciliar el sueño se levantan cansadas.

M1: "Desde que salí del hospital no descanso nada. El día de la piscina es el único que descanso. Sí es verdad que no duermo, pero por lo menos descanso. Estoy como más relajada. En vez de tomar dos pastillas me tomo una o una y media. Noto además que por la noche doy menos vueltas"

M6: "A mí ir a la piscina me relaja mucho, me viene muy bien, creo que me ayuda mucho a descansar"

M9: "Cuando no puedo dormir pienso en meterme en el agua, es una sensación de paz tremenda. El estar sumergida es algo impresionante"

Por otro lado, otra área dentro del autocuidado mencionada por las participantes del estudio es la **movilidad funcional**.

M6: "Cuando voy seguido a la piscina parece que voy mejor, me siento mejor porque me muevo en el agua sin dolor"

El agua gracias a sus propiedades es un entorno facilitador para llevar a cabo la rehabilitación, ya que muchos ejercicios que se hacen en la misma en un entorno seco les resulta imposible.

M3: "Creo que el agua es beneficiosa porque me estiro mucho mejor dentro que fuera. Me duelen mucho las articulaciones por culpa del tratamiento, pero el agua noto que me funciona, todo me duele menos"

M5: "Yo siempre he tenido sobrepeso y no me siento tan pesada dentro del agua. Te puedes mover más que en otras actividades. No cargo tanto el cuello. Pensaba que me iba a costar más cuando empecé a ir a la piscina, pero me relaja, me encuentro bien. Cuando no puedo ir hasta lo echo de menos"

Además, practicar ciertas actividades dentro del agua permite que con el paso de tiempo se puedan practicar fuera de este entorno, lo cual permite que intenten hacer cosas que antes de intentarlas en el agua no podían.

M7: "Todos los ejercicios que hacía en el agua fuera del agua no podía hacerlos, ahora con la movilidad que conseguí en el hombro puedo limpiar mejor los cristales"

M11: "El agua fue un despegue del hecho de no poder hacer casi nada para poder hacer muchas cosas"

Con relación al manejo de la comunidad, el simple hecho de acudir hasta la piscina requiere que todas ellas utilicen medios de transporte para llegar hasta el recinto en el que se encuentra la piscina o el lugar en el que realizan las actividades acuáticas; algunas de ellas utilizan el transporte privado (coche o moto); otras andando e incluso alguna vez tienen que permitirse coger un taxi sino no llegan a tiempo. Asimismo, al terminar la actividad de la piscina que organiza la Asociación Española Contra el Cáncer, las mujeres normalmente van a tomar un café a alguna cafetería cercana al lugar donde hacen la actividad.

Fueron varias las mujeres que comentaron que no se les había preguntado nunca acerca de su **sexualidad**, aspecto que la mayor parte de las participantes del estudio consideran vital en su día a día, ya que refieren haber tenido problemas con sus parejas a causa de falta de interés por su parte y/o de su cónyuge y no se explican cuál es el motivo de que se haya producido ese cambio en ellas.

M2: "Me lo nota todo el mundo. La gente dice que me volví insípida"

M2: "El sexo es un tema que cambió mucho. Interesada sí, ... pero me afectó, además lo notamos todas. Yo me desconozco"

M4: "Eres la primera persona que me pregunta por el sexo y considero que es algo que deberían comentarnos más porque a mí me afectó mucho y lo pasé muy mal porque no sabía qué me pasaba"

En cambio, esto no sucede con todas las participantes, ya que tal y como afirmaba entre risas M9: "Si tuviera con quien no me importaba hacerlo"

#### 4.3.2. Medio acuático y desempeño ocupacional. Productividad

M12: "Ten en cuenta que muchas de nosotras tenemos problemas para limpiar los cristales; probamos métodos diferentes y luego compartimos cómo nos fue"

Muchas de las participantes viven solas en sus domicilios o con hijos/hijas, por lo que acudir al taller en el agua les permite compartir las diferentes maneras en que realizan sus actividades, lo que les ayuda a poder participar de manera satisfactoria en su desempeño ocupacional.

Las limitaciones que se producen en la **gestión del hogar**, como es el caso de la limpieza de los cristales en mujeres con problemas en los brazos a causa de la enfermedad, compartidas entre ellas, les permite poder comentar cómo lo hacen de manera satisfactoria; lo cual les proporciona una mayor autonomía y satisfacción en esta ocupación.

A causa de la frecuencia de revisiones, recaídas y otros problemas relacionados con el cáncer, el área de **productividad** es una de las más perjudicadas entre la muestra de la investigación.

Un aspecto muy importante que comentó la mayor parte de las participantes del estudio fue que a causa de la enfermedad perdió su puesto de **trabajo remunerado**; hecho al que mayor importancia le dieron, ya que muchas de ellas viven solas y necesitan una fuente económica; estas refirieron a lo largo de la entrevista que les supone una carga mayor a la hora de afrontar los costes que tiene el tratamiento convencional del cáncer.

A causa del tiempo libre que tienen ahora, también comentaron varias mujeres que les gustaría ponerse a **estudiar** o realizar algún **voluntariado**; pero tienen miedo de no tener tiempo a causa de recaídas o revisiones.

#### 4.3.3. Medio acuático y desempeño ocupacional. Ocio

M1: "No te entiende igual tu familia que la gente de la asociación.

Compartes momentos, experiencias, ..."

El medio acuático fomenta un área ocupacional fundamental como es el **ocio**; más concretamente, la **socialización**; tal y como comentó M1, el resto de sus compañeras mencionaron que les ayuda a poder afrontar el día a día.

M12: "Todas tenemos el mismo problema o lo hemos tenido, es mucho más que una simple actividad en la piscina"

M6: "Sobre todo en el vestuario se hacen muy buenas amistades"

Además, permite durante los minutos que dura la misma, evadir los malos pensamientos que tienen a lo largo de su día y compartir sus propias experiencias con otras personas que tienen el mismo problema que ellas; aspecto que mencionaron muchas de las participantes a lo largo de las entrevistas.

M3: "Una cosa es estar apuntada y otra ir con gente con las mismas circunstancias que tú, a medida que las conoces te ves más obligada a ir. Es muy buena gente y es un placer, a veces vamos incluso a tomar un café... no es solo ir a la piscina, es como una familia, y es un sitio en el que puedes hablar"

Esta actividad no solo les permite disfrutar de una actividad durante los minutos que esta dura acompañadas de gente, sino que es un momento de alivio de tensión acumulada y sentimiento de soledad para aquellas que se encuentran solas en su domicilio.

M7: "Nos ayuda psicológicamente, sobre todo para las que estamos solas"

Cabe destacar que no solo la actividad en piscina fomenta el ocio de las personas, sino que todo el proceso de ir hasta la piscina e incluso el vestuario se convierte en una actividad en la que se divierten, haciendo uso así de la **recreación activa**.

Se resalta en el siguiente cuadro una conversación que tuvieron dos de las participantes en el vestuario una vez finalizada la actividad del taller de piscina en A Coruña:

M4: "No tienes pelos en la lengua

M1: "Qué va, eso se va. Quizás en el sobaco sí, pero en la lengua no.

Tras todo lo que paso voy a tener pelos en la lengua. Venga hombre"

\*Todas ríen\*

Un hallazgo importante de este estudio fue que las ocupaciones con un mayor beneficio a causa del medio acuático según las participantes de esta investigación son las de ocio, seguido de las de autocuidado y por último las de productividad.

#### 4.3.4. Agua como actividad significativa

M5: "Vivir en una ciudad de interior lejos del mar me costaría bastante, me encanta el mar"

Tal y como comentaron a lo largo de las entrevistas, el medio acuático es significativo para muchas de las participantes, ya que refieren que este les proporciona su propia identidad y realizar actividades en el agua les otorga gran satisfacción.

M2: "Me siento un poco más yo"

M5: "Iba a la piscina desde pequeña; me gustaba mucho nadar, aunque nada competitivo iba a clubs"

M8: "Yo llevo yendo a balnearios desde que tengo uso de razón. No sé qué sería de mí sin poder ir"

M10: "A mí la playa me encanta. Me ponía morena de estar en el agua, no en la arena. La natación es uno de mis ejercicios favoritos"

Por el contrario, no para todas las personas que viven en una ciudad costera el agua es algo significativo; una de las usuarias de este taller comentaba que fue una gran oportunidad de superación personal.

M8: "Antes tenía fobia al agua. Me vino bien física y psicológicamente"

#### 4.3.5. Investigadora

En este apartado se comentarán los principales hallazgos que mediante observación directa la investigadora ha percibido y considera necesario comentar.

Cabe destacar el agradecimiento de las participantes tras la finalización de la entrevista tal y como se observa en la frase de M8 al inicio de este apartado o la de M11.

# 11: "Gracias por haber compartido tu tiempo conmigo y hacerme la tarde un poco menos aburrida"

El día en que la investigadora acudió a la piscina de la asociación de la AECC en A Coruña fue que las participantes del estudio decidieron invitarla a tomar un café con ellas como si fuese una más del grupo.

Con relación al entorno, cabe destacar que se ha percibido que este no es accesible en la actividad que lleva a cabo la Asociación Española Contra el Cáncer, ya que como se ha comentado, subir hasta el lugar en que se encuentra la piscina desde los vestuarios requiere salvar escaleras, al igual que ocurre con la entrada a esta; no hay una rampa sino que para poder entrar deben subir escaleras, lo que puede ser una gran dificultad para poder participar en actividades en este medio ya que muchas de las personas que realizan este taller tienen dificultades a nivel físico.

## 5.- Discusión y conclusiones

#### 5.1. Discusión

En este apartado se explicarán los resultados obtenidos a lo largo de este estudio según los objetivos que se tenían al inicio y que han sido abordados a lo largo de esta investigación.

#### 5.1.1. Desempeño ocupacional

Teniendo en cuenta los objetivos específicos del estudio, se pudo comprobar que la percepción de las mujeres supervivientes de cáncer que realizan actividades en el agua señala que su desempeño ocupacional ha mejorado con respecto al comienzo del tratamiento al igual que se ha obtenido en el estudio de Strauss Blasche (2005), el cual trató de investigar los efectos que producen problemas en el desempeño ocupacional de las personas supervivientes de cáncer a través de una intervención acuática en un spa; demostraron mediante este una mejoría relacionada con los roles y el deterioro funcional compensando las dificultades que tenían antes de realizar el programa de spa en el hospital.

Del mismo modo, con respecto a las áreas que más han mejorado gracias a la realización de actividades en el agua, según las participantes de la presente investigación, han sido las relacionadas con el ocio, seguido de la autocuidado y finalmente la de productividad; esto coincide con los resultados de otros estudios que muestran beneficios en cuanto al ocio y las actividades que conllevan la relación con otras personas y en la comunidad (de Diego Alonso y Tornero Navarro, 2005). Sin embargo, siguiendo esta misma línea, los hallazgos obtenidos a través de la herramienta QLQ-BR23 muestran una puntuación con relación a la escala funcional de 55'5, lo cual indica que las mujeres supervivientes de cáncer de mama no perciben una gran mejoría en su desempeño ocupacional resultado de los beneficios del medio acuático. Una de las causas de estos resultados puede ser que son debidos a la muestra tan pequeña con la que cuenta el estudio, ya que solo han sido 8 las participantes de este estudio supervivientes de cáncer de mama que realizan actividades acuáticas

Asimismo, otro hecho que puede explicar los resultados mencionados en el párrafo anterior es que el 50% de la muestra con cáncer de mama lleva realizando este tipo de intervenciones un año o incluso menos; además, mediante esta investigación se puede destacar que a medida que se lleva más tiempo realizando actividades en el agua mejora el nivel de funcionamiento de las participantes.

#### Ocio

El cáncer se asocia con frecuencia al deterioro funcional, a la fatiga y angustia psicológica que afectan entre otras áreas al ocio. La evidencia científica muestra, como el estudio de Strauss Blasche et al (2005) que investigaron el efecto de un programa de rehabilitación en supervivientes de cáncer de mama hospitalizados/as combinado con terapia de spa, beneficios en el ocio y productividad, siendo esta última la que tiene menos mejoría en el estudio anteriormente mencionado.

Al ser el agua un entorno que permite la relajación gracias a las propiedades de esta comentadas en la introducción de esta investigación y al compartirlo con otras personas que tienen las mismas dificultades en su día a día, proporciona bienestar para poder establecer conversaciones que en otros medios y con otra gente les resulta más complicado.

Siguiendo la misma línea, se comentó al inicio del documento que la Terapia Ocupacional desde una perspectiva grupal cuenta con beneficios que no se producen en terapias individuales, como el conocimiento del propio hacer y la comparación de este con el de los y las demás pudiendo hacer actividades juntos/as; en este caso, dado que muchas de las participantes comentaron que parte de su ocio se desenvuelve en el medio acuático, este tiene beneficios con relación al ocio.

#### **Autocuidado**

En la investigación se llegó a la conclusión de que mejora significativamente el desempeño ocupacional en el autocuidado, hecho que puede deberse a las características del agua; la propia dinámica de la sesión del agua para la cual es necesario realizar actividades diferentes

incluidas dentro de esta área como cambiarse de ropa, ducharse, moverse, realizar transferencias, peinarse y/o los consejos que se dan entre las participantes sobre este tema.

A causa del tratamiento para el cáncer, muchas mujeres tienen problemas para lograr el sueño. Un hallazgo destacable en este estudio ha sido la satisfacción que produce realizar actividades acuáticas en las personas, ya que sumergirse en el agua otorga un mayor bienestar y relajación que otros medios (de Diego Alonso y Tornero Navarro, 2015); tal y como comentaron las participantes, el día que realizan ejercicio se sienten más cansadas y relajadas, lo que les permite conciliar mejor el sueño y en caso de que no lo lleguen a conseguir, descansan mejor por la noche.

Muchas veces el nivel funcional en el ámbito del autocuidado se ve afectado por el linfedema; cuyo ámbito más afectado como consecuencia es el de autocuidado, concretamente en actividades como bañarse, vestirse o arreglarse, aunque también afecta a la productividad y ocio.

Como se ha comentado, la profundidad de la piscina en personas con linfedema es muy importante dada la presión que el agua genera en las partes afectadas; tal y como se ha afirmado, la piscina municipal de Riazor, a la que se ha podido acceder, cuenta con una profundidad de entre 1'25 y 1'50 metros, lo que permite disminuir este problema y por tanto participar de manera más satisfactoria en sus ocupaciones significativas.

El vestido y el desvestido es muy importante en las mujeres a la hora de participar en la sesión, ya que cuando tienen algún problema son ellas las mismas que se dan consejos para poder llevarlas a cabo de manera más satisfactoria.

Como se ha destacado, compartir experiencias sobre su vida diaria es habitual en este tipo de sesiones.

Con relación a la sexualidad, las participantes comentaron como un hecho importante para ellas el que se les haya preguntado acerca de este tema, ya que refieren que hasta el momento no les habían comentado las

secuelas sexuales del tratamiento y muchas de ellas experimentaron cambios en esta ocupación. Estos resultados coinciden con los obtenidos en otras investigaciones como la de Alvarado et al (2008), los cuales llevaron a cabo un estudio piloto con 38 participantes supervivientes de cáncer de los cuales el 65% afirmaron que esta enfermedad modificó su vida sexual y tan solo el 10% abordó este tema con su médico/a. Es necesario por tanto hacer hincapié en que esta investigación ha demostrado que el agua les permite compartir experiencias relacionadas con el sexo, con lo que es un medio que puede eliminar barreras que dificultan el desempeño de esta ocupación en mujeres supervivientes de cáncer.

Las personas supervivientes de cáncer suelen tener a causa del tratamiento dificultades en su desempeño de la movilidad funcional y un incremento del riesgo de caídas (Baxter et al., 2017), ocupación necesaria para llevar a cabo el resto de las actividades significativas. Sin embargo, las actividades en el agua permiten a la persona el manejo de esta ocupación (de Diego Alonso et al., 2015).

#### **Productividad**

El ámbito de la productividad ha sido el que ha contado con menos mejorías desde el punto de vista de las participantes de este estudio a través del medio acuático, aunque los resultados de esta investigación señalan actividades que han conseguido realizar de manera más satisfactoria en su domicilio gracias a los consejos compartidos con sus compañeras en este taller, como limpiar los cristales o fregar el suelo que forman parte de la gestión del hogar. Por otro lado, aunque en el presente estudio no se han mencionado cambios importantes en el desempeño en el trabajo remunerado, Strauss-Blasche (2005) demostró en su estudio mencionado con anterioridad "Combined Inpatient Rehabilitation and Spa Therapy for Breast Cancer Patients: Effects on Quality of Life and CA 15-3." que sus participantes percibieron mejoría importante en el funcionamiento de sus roles laborales.

#### 5.1.2. Calidad de vida

Los resultados del estudio demuestran que el medio acuático mejora la calidad de vida de las mujeres supervivientes de cáncer, siendo el porcentaje mayor a medida que avanza el tiempo en el que participa en actividades acuáticas, ya que mejora el nivel funcional y de síntomas de las mujeres que participan en estas, coincidiendo con los resultados de estudios como el de Dalenc et al. (2017) los cuales mostraron una mejoría del 82% en supervivientes de cáncer que acudían a esta terapia entre el inicio y final del tratamiento frente al 25% del grupo control que recibió atención de apoyo solamente; en este estudio, también se pudo afirmar una mejoría de un 40% en los resultados de la Escala QLQ-BR23 en imagen corporal, los síntomas del brazo, los síntomas de las mamas y los síntomas asociados a la intervención convencional del cáncer. Demostraron, del mismo modo, una mejoría del 21% en el estado psicológico de los y las participantes de la investigación.

A pesar de ello, se ha demostrado mediante la presente investigación que a medida que disminuyen los síntomas mejora la calidad de vida de estas mujeres, mas, sin embargo, esta relación no es muy significativa, lo que puede significar que este hecho se deba al azar. Otros estudios coinciden con este, mostrando una tendencia hacia un aumento en la calidad de vida tan solo tras seis semanas de entrenamiento, lo que sugiere que el agua puede ser utilizada como una herramienta adicional al tratamiento del cáncer como método para disminuir los factores que afectan a la calidad de vida de las personas supervivientes de cáncer (Dionne et al., 2018).

Estos resultados son de gran importancia teniendo en cuenta que las mujeres supervivientes de cáncer de mama continúan experimentando deterioro físico y social incluso de 5 a 10 años tras la finalización del tratamiento (Dalenc et al., 2017).

#### 5.1.3. Entorno significativo

Del mismo modo, la mayor parte de las participantes del estudio comentó que el medio acuático es un entorno significativo del que muchas de ellas no podrían prescindir; el agua, gracias a las propiedades explicadas en la introducción de este trabajo, permite que se pueda utilizar como herramienta terapéutica en personas supervivientes de cáncer (Dalenc et al., 2017; de Diego Alonso y Tornero Navarro, 2015).

Se considera importante, dado que el agua es un entorno significativo para las personas, el hallazgo de que en él muchas de las mujeres se sienten cómodas para realizar actividades que tal y como comentan, en seco no son capaces.

Un resultado que llamó la atención a través de la realización de esta investigación es que el entorno en el que se lleva a cabo el taller en las piscinas es muy importante ya que en este participan personas que pueden tener dificultades a la hora de entrar y salir de la misma. Con el fin de facilitar la participación en actividades significativas para todas las personas, tengan o no cáncer, es necesario que los espacios en los que deben desarrollar las mismas estén adaptados, ya que como se ha mencionado en la introducción, la salud de una población depende de la capacidad de la sociedad de satisfacer las necesidades de todas las personas (van Bruggen et al, 2012).

#### 5.1.4. Investigadora

Se le dio mucha importancia en este estudio a cómo valoran las propias mujeres los resultados que tiene el medio acuático sobre su desempeño ocupacional, hecho que todas ellas valoraron de manera positiva como se puede percibir en el apartado de resultados. En todo momento fueron las mujeres las que guiaron la entrevista y las que rellenaron los cuestionarios; además, se les permitió comentar aspectos que consideraron importantes para ellas y que no se le preguntaron hasta el momento.

Este hecho ayuda a establecer una buena relación terapéutica; a pesar de que la investigadora no participó en la sesión de piscina y solamente tuvo un contacto con cada una de ellas de media hora, se pudo percibir el agradecimiento que las participaron sintieron al poder comentar de manera más abierta sentimientos y aspectos de su vida que normalmente no pueden expresar.

La Terapia Ocupacional en el medio acuático ofrece una terapia complementaria (no alternativa) al tratamiento convencional del cáncer que otorga asesoramiento y guía con relación a los factores que alteran su desempeño ocupacional para mejorar su calidad de vida y su satisfacción y autonomía en sus actividades significativas.

A pesar de estos beneficios, la evidencia que se puede encontrar acerca de esta disciplina y el agua es muy poca, la cual se centra en mayor parte en personas supervivientes de cáncer de mama.

#### 5.2. Futuras líneas de investigación

Se considera por tanto necesario realizar más investigación que respalde los resultados de la presente investigación y proporcione evidencia acerca de los beneficios de nuestro fenómeno de estudio.

- Estudios de casos y controles en caso de no poder llevar a cabo de manera experimental el estudio.
- Ensayos clínicos en paralelo y comunitarios en caso de poder realizar un estudio analítico experimental.

Además, se sugiere que el estudio lo realice un/una terapeuta ocupacional ya que es la profesión indicada para evaluar y llevar a cabo un tratamiento en relación con el desempeño ocupacional y la forma en la que esto afecta a la calidad de vida de la gente (AOTA, 2015).

#### 5.3. Limitaciones del estudio

Hay que tener en cuenta que este estudio cuenta con una muestra de 12 personas, con lo que los resultados pueden no representar a toda la población.

En la misma línea de la muestra, no se ha seleccionado esta de manera aleatoria, sino que como ya se ha comentado anteriormente ha sido la investigadora del estudio la que ha elegido la misma siguiendo los criterios de inclusión y exclusión preestablecidos por la misma.

Por otro lado, el tiempo de seguimiento ha sido escaso y solo se ha podido hacer una reunión de media hora con cada participante, lo cual no ha dado mucho tiempo a establecer una buena relación entre ambas, lo cual puede haber tenido como resultado falta de información por parte de las participantes.

Asimismo, el estudio ha sido observacional y la intervención por tanto no ha sido llevada a cabo por parte de la investigadora del estudio; además de que las intervenciones no han sido guiadas por una terapeuta ocupacional, hecho que pudo tener resultados más negativos con respecto de si se hubiese tenido la oportunidad de trabajar con un/una profesional de esta disciplina.

#### 5.4. Conclusiones

A modo de conclusión, se comentarán los principales resultados obtenidos a través de la realización del estudio, que son:

- El medio acuático proporciona beneficios en el desempeño ocupacional en todas las áreas ocupacionales, siendo estos resultados más significativos en el ocio, seguido del autocuidado y finalmente en la productividad.
- Las limitaciones en la vida diaria de estas personas influyen de manera muy negativa en su calidad de vida y su percepción de salud, hecho que mejora cuando realizan actividades acuáticas a medida que estas barreras van desapareciendo o se hacen menos notorias.
- El tipo de cáncer influye en la percepción de su estado funcional, siendo el que cuenta con mayores dificultades el de útero, seguido del de colon, tras el de mama y finalmente el linfoma.
- El tiempo de desempeño de actividades acuáticas influye positivamente en el estado funcional de las mujeres supervivientes de cáncer.

 El tiempo de participación en actividades acuáticas influye positivamente en la percepción de síntomas en mujeres supervivientes de cáncer.

Tal y como han comentado las mujeres participantes del estudio, las actividades que realizan en el medio acuático les ayudan a resolver las dificultades que tenían con relación a su desempeño ocupacional, lo que valoran como positivo tanto en su día a día como en su calidad de vida.

Asimismo, la mayor parte de las participantes refieren que el medio acuático es significativo para ellas y que forma parte de su propia identidad, hecho que se debe tener en cuenta a la hora de realizar terapias complementarias al tratamiento convencional del cáncer.

Se considera necesario investigar más acerca de los beneficios que tiene el medio acuático ya que como se ha comentado anteriormente no existe mucha evidencia que respalde estos resultados por lo que se sugiere realizar más estudios relacionados con el agua desde una perspectiva de Terapia Ocupacional en personas supervivientes de cáncer.

### 6.- Agradecimientos

Me gustaría agradecer la ayuda que mis tutoras me han proporcionado a lo largo de todo el proceso de este estudio ya que sin ellas no hubiese sido posible terminar el mismo.

Gracias además a la Asociación Española Contra el Cáncer y a Salvador Ramos Rey que sin ellos hubiese sido imposible el acceso a las personas que hicieron posible la realización de este trabajo.

A todas las chicas que han querido participar en el trabajo de manera totalmente interesada y por haberme recibido de manera tan abierta y por habérmelo hecho pasar tan bien.

A mi familia, amigos y amigas que me han estado apoyando en todo momento; en especial a mi novio que a pesar de entender poco el idioma ha leído cada página de este trabajo y me ha acompañado en todo el proceso y a mi hermana y mi madre, que sin ellas no estaría donde estoy actualmente.

Finalmente, a las personas tan maravillosas que me llevo de la carrera, que gracias a todas ellas he podido realizar uno de mis sueños que era estudiar esta carrera y a mis tutoras de prácticas que me han enseñado tantas cosas de esta profesión.

### 7.- Bibliografía

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). (2002). Normas de Buena Práctica Clínica. Recuperado 29/10/2019, de https://www.aemps.gob.es/industria-farmaceutica/buena-practica-clinica/
- Alonso Fraile, M. (2015). Principios básicos y fundamentos de la terapia acuática. En J. Güeita Rodríguez, M. Alonso Fraile, C. Fernández de las Peñas (ed.), *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (1ª Edición, p. 3-15). Barcelona: Elsevier.
- Alvarado, A. S., Rojas, C. E., Diez, M. F., Dueñas, G. A. y Zapata, I. M. R. Disfunciones (2008).sexuales en pacientes con postquimioterapia, experiencia del Instituto Nacional de Cancerología de México. Estudio piloto. Gaceta Mexicana de Oncología, 7(2). 35-39. Recuperado de https://www.gamosmeo.com/temp/GAMO%20V7%20No%202%20marzoabril2008.pdf
- Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA). (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3ª Edición). *American Journal of Occupational Therapy 68*(48), 1-48. doi:10.5014/ajot.2014.682006
- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). (s.f.a). ¿ Qué es el Cáncer? ¿ Cómo se desarrolla?. Recuperado 03/12/2019, de https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/que-es-cancer
- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). (s.f.b). Sede de A Coruña.

  Recuperado 03/12/2019, de https://www.aecc.es/es/sobre-nosotros/donde-estamos/sede-coruna
- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). (2019). *Datos cáncer de mama 2019*. Recuperado 03/12/2019, de

- Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer
  - https://www.aecc.es/sites/default/files/content-file/Datos-cancer-mama\_2019\_0.pdf
- Ayuntamiento de A Coruña. *Piscina Municipal de Riazor*. Recuperado de: https://www.coruna.gal/web/es/temas/sociedad-y-bienestar/ocio-y-cultura/equipamientos-de-ocio/equipamiento/piscina-municipal-de-riazor/entidad/1149056028576?argldioma=es
- Baxter, M. F., Newman, R., Longpre, S. M. y Polo, K. M. (2017). Occupational Therapy's Role in Cancer Survivorship as a Chronic Condition. *American Journal of Occupational Therapy, 71*(3), 1-7. doi:10.5014/ajot.2017.713001
- Becker, B. E. (1994). The Biologic Aspects of Hydrotherapy. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 4*(4), 255-264. doi:doi:10.3233/bmr-1994-4405
- Cantarero Villanueva, I., Fernández Lao, C., Fernández de las Peñas, C., López Barajas, I. B., Del Moral Ávila, R., de la Llave Rincón, A. I., y Arroyo Morales, M. (2012). Effectiveness of Water Physical Therapy on Pain, Pressure Pain Sensitivity, and Myofascial Trigger Points in Breast Cancer Survivors: A Randomized, Controlled Clinical Trial. *Pain Medicine, 13*(11), 1509-1519. doi: 10.1111/j.1526-4637.2012.01481.x
- Cantarero Villanueva, I., Galiano Castillo, N., Fernández Lao, C., Fernández de las Peñas, C. y Arroyo Morales, M. (2015). Terapia acuática y cáncer. En J. Güeita Rodríguez, M. Alonso Fraile, C. Fernández de las Peñas (ed.), *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (1ª edición, p. 185-202). Barcelona: Elsevier.
- Curtin, S., Galvin, R. y Robinson, K. (2019). The relationship between cancer survivors' well-being and participation in work, activities of daily living and social engagement: Findings from the European

- Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer
  - Social Survey (2014). *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 1-12. doi:10.1080/11038128.2019.1695932
- Dagnino, J. S. (2014). Coeficiente de correlación lineal de Pearson. *Revista Chilena de Anestesia, 43*, 150-153. Recuperado a 10/12/2019 de https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv43n02.15.pdf
- Dalenc, F., Ribet, V., Rossi, A. B., Guyonnaud, J., Bernard-Marty, C., de Lafontan, B., . . . Sibaud, V. (2017). Efficacy of a global supportive skin care programme with hydrotherapy after non-metastatic breast cancer treatment: A randomised, controlled study. *European Journal Cancer Care*, *27*(1), 1-10. doi:10.1111/ecc.12735
- de Diego Alonso, C. y Tornero Navarro, A. (2015). El desempeño ocupacional en terapia acuática. En J. Güeita Rodríguez, M. Alonso Fraile, C. Fernández de las Peñas (ed.), *Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional* (1ª edición, p. 171-184). Barcelona: Elsevier.
- Dionne, A., Goulet, S., Leone, M. y Comtois, A. S. (2018). Aquatic Exercise Training Outcomes on Fuctional Capacity, Quality of Life and Lower Limb Lymphedema: Pilot Study. *The Journal of alternative and complementary medicine, 24*(9-10), 1007-1009, doi: 10.1089/acm.2018.0041
- Farias, L. y Laliberte Rudman, D. A. (2016). A Critical Interpretive Synthesis of the Uptake of Critical Perspectives in Occupational Science. *Journal of Occupation Science*, 23(1), 30-50. doi:1080/14427591.2014.989893
- Fayers, P. M., Aaronson, N. K., Bjordal, K., Groenvold, M., Curran, D. y Bottomley, A. (2001). *EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (3rd edition)*. Recuperado de Bruselas: https://abdn.pure.elsevier.com/en/publications/eortc-qlq-c30-scoring-manual-3rd-edition

- Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer
- Fernández Fernández, S., Cordero Sánchez, J. M., Córdoba Lago, A. (2002). *Estadística Descriptiva* (2ª ed.). Madrid: Esic Editorial.
- Gärtner, R., Maj-Britt, J., Nielsen, J., Ewertz, M., Kroman, N. y Kehlet, H. (2009). Prevalence of and Factors Associated With Persistent Pain Follow Breast Cancer Surgery. *Journal of the American Medical Association*, 302(8). doi:10.1001/jama.2009.1568
- Gerson Cwilich, R., Serrano Olivera, A. y Villalobos Prieto, A. (2006). Complementary and alternative medicine (CAM) in mexican patients with cancer. *Clinical and Translational Oncology, 8*(3), 1-8.
- Hueso González, A. y Cascant i Sempere, M. J. (2012). *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación*. Recuperado 10/12/2019 en http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4600
- International Business Machines Corporation (IMB). Software SPSS.

  Recuperado a 20/02/2020 de https://www.ibm.com/es-es/analytics/spss-statistics-software
- Jamshidi, F., Akbarfahimi, N., Hosseini, S. A., Shayan, A. y Fazeli, A. (2019). Determining Occupational Performance Issues in Women with Breast Cancer Referred to Treatment Centers of Hamadan, Iran. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 20(4), 1113-1118. doi:10.31557/apjcp.2019.20.4.1113
- Laliberte Rudman, D., Pollard, N., Craig, C., Kantartzis, S., Piškur B., Algado Simó, S., Schiller, S. (2018). Contributing to social transformation though occupation: Experiences from a think tank. *Journal of Occupational Science*, 26(2). 316-322. doi:10.1080/14427591.2018.1538898
- Law, M., Baptiste, S., McColl, M. A., Opzoomer, A., Polatajko, H. y Pollock,
  N. (1990). The Canadian Occupational Performance Measure: An
  Outcome Measure for Occupational Therapy. Canadian Journal of
  Occupational Therapy, 57(2), 82-87. Recuperado de

- Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer
  - http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1019.480 
    0&rep=rep1&type=pdf
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, BOE n.º 294 § 16773. 119788-119857 (2018).
- Lovelace, D. L., McDaniel, L. R. y Golden, D. (2019). Long-Term Effects of Breast Cancer Surgery, Treatment, and Survivor Care. *Journal of Midwifery & Womens Health*. doi:10.1111/jmwh.13012
- Mendoza Torres, C. P. y Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* (2 ed.): McGraw-Hill.
- Mesias, O., 2010, *La investigación cualitativa*. Recuperado 10/12/2019 de http://bit.ly/30unp0C
- National Commission for the protection of human subjects of biomedical and behavioral research. (2004). *El informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación.*Recuperado de https://www.bioeticaweb.com/el-informe-belmont-principios-y-guasas-acticas-para-la-protecciasn-de-los-sujetos-humanos-de-investigaciasn-18-abril-1979/
- Organización Europea para la Investigación y Tratamiento del Cáncer (EORTC). *Breast*. Recuperado 19/11/2019 de https://gol.eortc.org/questionnaire/qlq-br23/
- Peñas Felizzola, O. L., Parra Esquivel, E. I. y Gómez Galindo, A. M. (2017).

  Terapia Ocupacional en Oncología: Experiencias en prácticas académicas y revisión de literatura. *Revista de Salud Pública, 20*(1), 45-52. doi:10.15446/rsap.V20n1.62227
- Pergolotti, M., Williams, G. R., Campbell, C., Munoz, L. A. y Muss, H. B. (2016). Occupational Therapy for Adults With Cancer: Why It Matters. *Oncologist,* 21(3), 314-319. doi:10.1634/theoncologist.2015-0335

- Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer
- Plaza Guzmán, J. J., Uriguen Aguirre, P. A. y Bejarano Copo, H. F. (2017). Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa. *Revista Arjé,* 11(21), 6.
- Position Statement: Occupational therapy in oncology. (2015). *Australian Occupational Therapy Journal*, *62*(6), 462-464. doi:10.1111/1440-1630.12265
- Poveda Aguja, F. A., Cruz Micán, E. O., Barajas Leal, G. M. y Cabanzo Carreño, C. J. (2018). *Metodología de la Investigación y la Gestión Científica*. Colombia: Editorial Scientometrics E Researching Consulting Group SAS.
- Ramos Rey, S., Freire Barros, N., Vázquez Odériz, L. y Fibla Ayza, L. (2016). El paciente oncológico en el balneario. Unidad de Cuidados Integrales para Personas Afectadas por Cáncer. *Boletín de la Sociedad Española de Hidrología Médica, 31*(1), 18. doi:10.23853/bsehm.2017.0203
- Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN). (2020). *Estimaciones de la incidencia del cáncer en España, 2020*. Recuperado 10/12/2020 en https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Cifras\_del\_cancer\_2020.pdf
- Romero Saldaña, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. Revista Enfermería del Trabajo, 6(3), 1-114. Recuperado a 09/10/2019 de https://dialnet-uniroja.es/servlet/articulo?codigo=5633043
- Sahin, S. y Uyanik, M. (2019). The impact of occupation-based problemsolving strategies training in women with breast cancer. *Health and Quality of Life Outcomes, 17*(1), 1-8. doi:10.1186/s12955-019-1170-
- Samea, M. (2008). O dispositivo grupal como intervenção em reabilitação: reflexões a partir da práctica em Terapia Ocupacional. *Revista de*

- Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer
  - Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, 19(2). 85-90. Recuperado de https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/14033
- Silver, J. (2014). Cancer rehabilitation and prehabilitation may reduce disability and early retirement. *Wiley Online Library*, 120(14), 1-5. doi:10.1002/cncr.28713
- Silver, J. (2015). Cancer Prehabilitation and its Role in Improving Health Outcomes and Reducing Helathcare Costs. *Seminars in Oncology Nursing 31(1),* 1-49. doi:10.1016/j.soncn.2014.11.003
- Simó Algado, S. y Urbanowski, R. (2006). El Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional I. *Revista Gallega de Terapia Ocupacional (TOG)*, (3), 1-27. Recuperado de http://www.revistatog.es/num3/pdfs/Expertol.pdf
- Sprangers, M. A., Groenvold, M., Arraras, J. I., Franklin, J., te Velde, A., Muller, M,... Aaronson, N. K. (1996). The European Organization for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality-Of-Life Questionnaire Module: First Results From a Three-Country Fiel Study. *Journal of Clinical Oncology*, 14(10), 12. doi:10.1200/JCO.1996.14.10.2756
- Strauss Blasche, G., Gnad, E., Ekmekcioglu, C., Hladschik, B. y Marktl, W. (2005). Combined Inpatient Rehabilitation and Spa Therapy for Breast Cancer Patients: Effects on Quality of Life and CA 15-3. Cancer Nursing, 28(5), 390-398. doi:10.1097/00002820-200509000-00009
- Townsend, E., Wilcok, A., van Brugen, J. E, Wright-St Clair, V. (2012). Imagining Occupational Therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 75(1). doi: 10.4276/030802212X13261082051490
- van Bruggen, J. E. (2014). Turning challenges into opportunities: how occupational therapy is contributing to social, health and and education reform. *World Federation of Occupational Therapists Bulletin*, 70. doi:10.1179/otb.2014.70.1.013

- van Bruggen, J. E., Viana-Moldes, I., Rivas-Quarneti, N., Canosa Domínguez, N., Santos del Riego, S., Pérez de Heredia Torres, M, ... Talavera Valverde, M. A. (2012). Hanneke van Bruggen, medalla de oro de terapia ocupacional 2012: Una mirada caleidoscópica. *Revista Terapia Ocupacional Galicia (TOG), 9*(16), 1-32. Recuperado de http://hdl.handle.net/2183/16623
- Yeung, W. y Semciw, A. I. (2017). Aquatic Therapy for People with Lymphedema: A Systematic Review and Meta-analysis. *Lymphatic research and biology, 0*(0), p. 1-11. doi: 10.1089/lrb.2016.0056

# 8.- Anexos

### Anexo I

Siglas / abreviaturas	Significado	
AECC	Asociación Española Contra el	
	Cáncer	
AEMPS	Asociación Española de	
	Medicamentos y Productos	
	Sanitarios	
AOTA	Asociación Americana de Terapia	
	Ocupacional	
BPC	Buena Práctica Clínica	
BR	Cáncer de mama	
С	Cáncer	
CC	Capacidad calorífica	
DO	Desempeño ocupacional	
DR	Densidad relativa	
EORTC	Organización Europea de	
	Investigación y Tratamiento de	
	Cáncer	
M	Mujer	
QLQ	Calidad de vida	
REDECAN	Red de Registros Española de	
	Cáncer	
V	Viscosidad	

#### Anexo II

#### PubMed:

((("occupational therapy"[MeSH Terms]) OR ("occupational therapy"[Title]) OR ("occupation" AND "therapy"[MeSH Terms]) OR ("occupation" "therapy"[Title]) OR ("occupational performance"[Title]) OR ("occupation"[Title]) OR ("daily occupations"[Title])) AND ((Cancer[MeSH Terms]) OR (neoplasms[MeSH Terms]) OR (neoplasm[MeSH Terms]) (cancer[Title]) OR (neoplasm[Title]) OR (neoplasms[Title]))) OR (((Cancer[MeSH Terms]) OR (neoplasms[MeSH Terms]) OR (neoplasm[MeSH Terms]) (cancer[Title]) OR (neoplasm[Title]) OR (neoplasms[Title])) AND ((balneotherapy[MeSH Terms]) OR (balneotherapy[Title]) OR ("water therapy"[Title]) OR ("pool exercises"[Title]) OR ("pool therapy"[Title]) OR ("aquatic therapy"[Title]) OR ("water exercises"[Title]) OR ("spa therapy"[Title]))) OR ((("occupational therapy"[MeSH Terms]) OR ("occupational therapy"[Title]) OR ("occupation" "therapy"[MeSH Terms]) OR ("occupation" AND "therapy"[Title]) OR ("occupational performance"[Title]) OR ("occupation"[Title]) OR ("daily occupations"[Title])) AND ((Cancer[MeSH Terms]) OR (neoplasms[MeSH Terms]) OR (neoplasm[MeSH Terms]) (cancer[Title]) OR (neoplasm[Title]) OR (neoplasms[Title])) AND ((balneotherapy[MeSH Terms]) OR (balneotherapy[Title]) OR ("water therapy"[Title]) OR ("pool exercises"[Title]) OR ("pool therapy"[Title]) OR ("aquatic therapy"[Title]) OR ("water exercises"[Title]) OR ("spa therapy"[Title])))

#### OTSeeker:

(("occupational therapy" OR "occupation" OR "occupational performance" OR "daily activities") AND ("cancer" OR "neoplasm")) OR (("aquatic therapy" OR "aquatic exercises" OR "water therapy" OR "water exercises" OR "pool therapy" OR "pool exercises" OR "spa therapy" OR "hydrotherapy" OR "balneotherapy") AND ("cancer" OR "neoplasm")) OR ((("occupational therapy" OR "occupation" OR "occupational performance" OR "daily activities") AND ("aquatic therapy" OR "aquatic exercises" OR "water therapy" OR "water exercises" OR "pool therapy" OR "pool exercises" OR "spa therapy" OR "hydrotherapy" OR "balneotherapy") AND (""cancer" OR "neoplasm")))

## Web Of Science:

((TS=("occupational therapy") OR TS=(occupation) OR TS=("daily occupations") OR TI=("occupational therapy") OR TI=(occupation) OR TI=("daily occupations")) AND (TS=(cancer) OR TI=(cancer) OR TS=(neoplasm) OR TI=(neoplasm))) OR ((TS=("aquatic therapy") OR TI=("aquatic therapy") OR TS=("aquatic exercises") OR TI=("aquatic exercises") OR TS=("water therapy") OR TI=("water therapy") OR TS=("water exercises") OR TI=("water exercises") OR TS=("pool exercises") OR TI=("pool exercises") OR TS=("pool therapy") OR TI=("pool therapy") OR TS=(hydrotherapy) OR TI=(hydrotherapy) OR TS=("spa therapy") OR TI=("spa therapy") OR TS=(balneotherapy) OR TI=(balneotherapy)) AND (TS=(cancer) TI=(cancer) OR TS=(neoplasm) OR TI=(neoplasm))) ((TS=("occupational therapy") OR TS=(occupation) OR TS=("daily occupations") OR TI=("occupational therapy") OR TI=(occupation) OR TI=("daily occupations")) AND (TS=(cancer) OR TI=(cancer) OR TS=(neoplasm) OR TI=(neoplasm)) AND (TS=("aquatic therapy) OR TI=("aquatic therapy") OR TS=("aquatic exercises") OR TI=("aquatic exercises") OR TS=("water therapy") OR TI=("water therapy) OR TS=("water exercises") OR TI=("water exercises") OR TS=("pool exercises") OR TI=("pool exercises) OR TS=("pool therapy") OR TI=("pool therapy") OR TS=(hydrotherapy) OR TI=(hydrotherapy) TS=("spa therapy") OR TI=("spa therapy) OR TS=(balneotherapy) OR TI=(balneotherapy)))

## Anexo III

## Solicitud de colaboración para el estudio: Terapia Acuática y cáncer de mama

El objeto de este escrito es la petición de colaboración para la realización del estudio "Terapia Acuática y Terapia Ocupacional en personas supervivientes de cáncer de mama" llevado a cabo por la alumna de cuarto curso de Terapia Ocupacional de la Universidad de A Coruña (Facultad de Ciencias de la Salud), Sara Bravo Prado y dirigido por las profesoras de la Facultad de ciencias de la Salud la Dra. Rosa Meijide Faílde y la Dra. Mercedes Seoane Bouzas.

El objetivo de este trabajo es investigar acerca de los efectos de la terapia ocupacional en el desempeño ocupacional (las actividades de la vida diaria) de mujeres supervivientes de cáncer de mama.

Dado que cada vez existe mayor supervivencia en mujeres con cáncer de mama, y, que en la atención de las personas supervivientes de cáncer de mama existe evidencia creciente de los efectos positivos de la terapia acuática, así como de la terapia ocupacional en personas supervivientes de cáncer de mama, se va a llevar a cabo el mismo; con lo que se realizarán unas cortas encuestas a cinco mujeres, si es posible, que actualmente participen o recientemente hayan participado en alguna actividad en una piscina; que acudan a un balneario o que utilicen el agua como medio para realizar alguna actividad.

Tras la recogida de los datos, tal y como se informará a las participantes, se procederá a la anonimización de los mismos siguiendo la vigente normativa sobre su protección (Ley Orgánica 3/2018, Reglamento General de Protección de Datos). Las personas serán informadas del tipo de estudio y su finalidad, además de firmar el consentimiento informado.

El estudio ha comenzado a mediados de octubre y su finalización será en junio de 2020.

Para ello, se solicita la colaboración de la Asociación Española Contra el Cáncer con el fin de favorecer el acceso a esta población, y la colaboración de personas supervivientes de cáncer de mama de la AECC de A Coruña para poder realizar dicho estudio.

Atentamente,		
En A Coruña a	De 2019.	

Fdo.

## **Anexo IV**

# INVESTIGADORA RESPONSABLE: TELÉFONO DE CONTACTO: EMAIL:

## I) Finalidad de la línea de trabajo propuesta:

Se pretende mediante el presente estudio conocer si influye la Terapia Acuática desde una perspectiva de Terapia Ocupacional en mujeres supervivientes de cáncer de mama, para lo que usted deberá responder a unas preguntas relacionadas con su vida diaria que, posteriormente, servirá para analizar si de verdad influye o no sobre la calidad de vida de las mujeres supervivientes de cáncer de mama.

Los resultados de estos estudios ayudarán probablemente a tratar con una terapia complementaria a las actuales a mujeres con una enfermedad como la suya.

#### II) Algunas consideraciones sobre su participación:

Es importante que Vd., como participante en esta línea de trabajo, conozca varios aspectos importantes:

- A) Su participación es totalmente voluntaria y podrá responder a aquellas preguntas que desee; del mismo modo, si usted lo desea, puede abandonar la entrevista en cualquier momento o negarse a responder las preguntas que quiera.
- B) Puede plantear todas las dudas que considere sobre su participación en este estudio.
- C) No percibirá ninguna compensación económica o de otro tipo por su participación en el estudio.
- D) Los datos personales serán tratados según lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación, como es el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril, General de Protección de Datos Personales, y su normativa de desarrollo tanto a nivel nacional como europeo.
- E) Los datos registrados serán tratados estadísticamente de forma codificada. En todo momento el participante tendrá derecho de acceso, modificación, oposición, rectificación o cancelación de los datos depositados en la base de datos siempre que expresamente lo solicite. Para ello deberá ponerse en contacto con la investigadora principal o las directoras del trabajo. Los datos quedarán

custodiados bajo la responsabilidad de la Investigadora Principal del Estudio, Sara Bravo Prado. Así mismo, tiene derecho a dirigirse a la Agencia de Protección de Datos si no queda satisfecha. F) Los datos serán anonimizados y destruidos una vez terminado el estudio. G) Sólo si Vd. lo desea, existe la posibilidad de que pueda ser contactado en el futuro para completar o actualizar la información asociada al estudio.

Medio acuático y desempeño ocupacional en mujeres supervivientes de

cáncer

Yo,			
7000	(nombre y apellidos de partic	ipante representante lega	l)
He leído la información qu	ue me ha sido entregada.		
He recibido la hoja de info	ormación que me ha sido entr	egada.	
He podido hacer pregunta	as sobre el estudio.		
He recibido suficiente info	ormación sobre el estudio.		
He hablado del estudio co	on		
	(nombre y apellidos	de la investigadora)	
Comprendo que mi partic	ipación es voluntaria.		
Comprendo que puedo re	tirarme del estudio:		
1 Cuando quiera	<b>a</b> .		
2 Sin tener que	dar explicaciones.		
3 Sin que esto r	epercuta en mis cuidados mé	dicos.	
Por la presente, otorgo m	i consentimiento informado y	libre para participar en esta	a investigación.
	adora principal contacte conr O (marcar con una X lo que p		de que se necesite obten
	ndora principal grave la entrev se anonimicen serán eliminad		
Una vez firmada, me será	entregada una copia del doc	umento de consentimiento	
FIRMA DE LA PARTICIPANTE EN CALIDAD DE (Parentesco, i		NOMBRE Y APELLID	DOS FECHA
Total Street Common Com	ompleto los detalles releva ona autorizada a dar el conse		100 Line   100 Line
	A NOMBRE Y APEL	LIDOS	ECHA

	IVESTIGADORA I	and the property of the second		
	o articipación en el estud			
P	irticipacion en el estuc	ilo, amba ilimado co	Ecila	_
F	rma:			

# Anexo V

En aras a dar cumplimiento al Reglamento (UE) de 27 de abril de 2016, relativo a la protecció tratamiento de datos personales y a la libr Recomendaciones e Instrucciones emitidas po	ón de las perso re circulación o	nas físicas en lo que respecta de estos datos, y siguiendo l
(A.E.P.D.), SE INFORMA:  - Los datos de carácter personal solicitados y fa de titularidad privada cuyo responsable y úni		
estudio, Sara Bravo Prado.  - Solo serán solicitados aquellos datos estrici principal del estudio.	tamente necesa	arios para responder al objetiv
- Todos los datos recogidos cuentan con el com seguridad establecidas legalmente, y bajo ning personas, físicas o jurídicas, sin el previo conser	ún concepto so	n cedidos o tratados por tercera
- Una vez finalizada la entrevista, los datos obt y, tras la realización del estudio, estos serán to		
Nombre y apellidos del Cliente:		DNI:
Representante legal (menores de edad):		DNI:
En	, ade	de 20
FIRMA:		

# **Anexo VI**

SPANISH (SPAIN)



# EORTC QLQ-C30 (versión 3)

Estamos interesados en conocer algunas cosas sobre usted y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas personalmente, rodeando con un círculo el número que mejor se aplique a su caso. No hay contestaciones "acertadas" o "desacertadas". La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

Por favor ponga sus iniciales:		L	$\perp$	1	1	J				
Su fecha de nacimiento (día, mes, año):		L	_	1	_	1	1	_	_	J
Fecha de hoy (día, mes, año):	31	L	ï	Ī	î	1	ì	1	Ĺ	J

		En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1.	¿Tiene alguna difícultad para hacer actividades que requieran un esfuerzo importante, como llevar una bolsa de compra pesada o una maleta?	1	2	3	4
2.	¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo <a href="mailto:largo"><u>largo</u>?</a>	1	2	3	4
3.	¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo $\underline{\mathrm{corto}}$ fuera de casa?	1	2	3	4
4.	$\ensuremath{\mathcal{L}}$ Tiene que permanecer en la cama o sentado/a en una silla durante el día?	1	2	3	4
5.	$\ensuremath{\mathcal{L}}$ Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al servicio?	1	2	3	4

Durante la semana pasada:	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho	
6. ¿Ha tenido algún impedimento para hacer su trabajo u otras actividades cotidianas?	1	2	3	4	
7. ¿Ha tenido algún impedimento para realizar sus aficiones u otras actividades de ocio?	1	2	3	4	
8. ¿Tuvo sensación de "falta de aire" o dificultad para respirar?	1	2	3	4	
9. ¿Ha tenido dolor?	1	2	3	4	
10. ¿Necesitó parar para descansar?	1	2	3	4	
11. ¿Ha tenido dificultades para dormir?	1	2	3	4	
12. ¿Se ha sentido débil?	1	2	3	4	
13. ¿Le ha faltado el apetito?	1	2	3	4	
14. ¿Ha tenido náuseas?	1	2	3	4	
15. ¿Ha vomitado?	1	2	3	4	
16. ¿Ha estado estreñido/a?	1	2	3	4	

Por favor, continúe en la página siguiente

SPANISH (SPAIN) Durante la semana pasada: En Un Bastante Mucho absoluto poco 17. ¿Ha tenido diarrea? 1 2 4 18. ¿Estuvo cansado/a? 1 2 3 4 19. ¿Interfirió algún dolor en sus actividades diarias? 4 20. ¿Ha tenido dificultad en concentrarse en cosas como leer el periódico o ver la televisión? 21. ¿Se sintió nervioso/a? 2 4 22. ¿Se sintió preocupado/a? 2 1 4 23. ¿Se sintió irritable? 2 4 24. ¿Se sintió deprimido/a? 2 3 4 25. ¿Ha tenido dificultades para recordar cosas? 2 26. ¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en su vida familiar? 27. ¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en sus actividades sociales? 4 28. ¿Le han causado problemas económicos su estado 2 físico o el tratamiento médico? 3 Por favor en las siguientes preguntas, ponga un círculo en el número del 1 al 7 que mejor se aplique a usted 29. ¿Cómo valoraría su salud general durante la semana pasada? 3 Pésima Excelente 30. ¿Cómo valoraría su calidad de vida en general durante la semana pasada? 7 1 Pésima Excelente © QLQ-C30 Copyright 1995 EORTC Quality of Life Group. Reservados todos los derechos. Versión 3.0

# **Anexo VII**

SPANISH (SPAIN)



# EORTC QLQ - BR23

Las pacientes a veces dicen que tienen los siguientes síntomas o problemas. Por favor indique hasta qué punto ha experimentado usted estos síntomas o problemas durante la semana pasada.

Du	rante la semana pasada:	En absoluto	Un poco	Bastante Mu	cho
31.	¿Tuvo la boca seca?	1	2	3 4	1
32.	$\ensuremath{\mathcal{L}}$ Tenían la comida y la bebida un sabor diferente al habitual?	1	2	3 4	4
33.	¿Le dolieron los ojos, se le irritaron o le lloraron?	1	2	3 4	4
34.	¿Se le cayó algo de pelo?	1	2	3 4	4
35.	Conteste a esta pregunta sólo si le cayó algo de pelo: ¿Se sintió preocupada por la caída del pelo?	1	2	3 4	1
36.	¿Se sintió enferma o mal?	1	2	3 4	4
37.	¿Ha tenido subidas repentinas de calor en la cara o en otras partes del cuerpo?	1	2	3 4	1
38.	¿Tuvo dolores de cabeza?	1	2	3 4	1
39.	¿Se sintió menos atractiva fisicamente a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3 4	1
40.	¿Se sintió menos femenina a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3 4	1
41.	¿Le resultó difícil verse desnuda?	1	2	3 4	4
42.	¿Se sintió desilusionada con su cuerpo?	1	2	3 4	1
43.	¿Estuvo preocupada por su salud en el futuro?	1	2	3 4	4
Du	rante las últimas <u>cuatro</u> semanas:	En absoluto	Un poco	Bastante Mu	cho
44.	¿Hasta qué punto estuvo interesada en el sexo?	1	2	3 4	1
45.	¿Hasta qué punto tuvo una vida sexual activa? (con o sin coito)	1	2	3 4	1
46.	Conteste a esta pregunta sólo si tuvo actividad sexual: ¿Hasta qué punto disfrutó del sexo?	1	2	3 4	1

Por favor, continúe en la página siguiente

SPANISH (SPAIN)

Du	rante la semana pasada:	En absoluto	Un poco	Bastante Mucho	)
47.	$\ensuremath{\mathring{b}}$ Sintió algún dolor en el brazo o en el hombro?	1	2	3 4	
48.	¿Se le hinchó el brazo o la mano?	1	2	3 4	
49.	$\ensuremath{\mathcal{E}}$ Tuvo dificultad para levantar el brazo o moverlo a los lados?	1	2	3 4	
50.	¿Ha tenido algún dolor en la zona de su pecho afectado?	1	2	3 4	
51.	¿Se le hinchó la zona de su pecho afectado?	1	2	3 4	
52.	¿Sintió que la zona de su pecho afectado estaba más sensible de lo normal?	1	2	3 4	
53.	¿Ha tenido problemas de piel en la zona de su pecho afectado (p.e. picor, sequedad, descamación)?	1	2	3 4	

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$ QLQ-BR23 Copyright 1994 EORTC Quality of Life Group. Reservados todos los derechos. Versión 1.0

## Anexo VIII

## CUESTIONARIO

- 1.- ¿Cuál es su edad?
- 2.- ¿Cuánto tiempo hace que le diagnosticaron cáncer?
- 3.- ¿Qué tratamientos ha recibido?
- 4.- ¿Qué actividades realiza en medios acuáticos (piscinas, balnearios, spa...)? ¿Qué suelen hacer en la piscina desde la Asociación? ¿Con quién?
- 5.- ¿Realizó alguna otra en su pasado? ¿Le resulta significativa?
- 6.- ¿Considera que desde que realiza actividades en la piscina ha mejorado su calidad de vida? En caso de afirmación, ¿por qué?

Responder a las siguientes preguntas dos veces. Una que corresponda con el estado actual y la otra que responda con su estado antes de empezar a ir a la piscina.

- 4.- ¿Tiene algún problema a la hora del vestido y desvestido o en la ducha?
- 5.- ¿Cómo considera que es su cuidado personal?
- 6.- ¿Presenta alguna dificultad a la hora de cuidar a alguien o a alguna mascota?
- 7.- ¿Va usted sola a comprar? ¿Tiene algún problema?
- 8.- ¿Realiza usted el cuidado del hogar? ¿Cómo lo hace?
- 9.- ¿Descansa bien? ¿Cuántas horas duerme? ¿Suele levantarse cansada?
- 10.- ¿Estudia? ¿Trabaja? ¿Influye el cáncer en esta área?
- 11.- ¿Cómo es su ocio y tiempo libre? ¿Qué suele hacer?
- 12.- ¿Suele visitar a otras personas? ¿Suelen visitarla?
- 13.- ¿Suele realizar actividades con otras personas?
- 14.- ¿Participa en alguna asociación, alguna organización, algún voluntariado, ...?
- 15.- ¿Considera satisfactoria su participación en las actividades mencionadas anteriormente?