




**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=ca>

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>

**WARNING.** The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>



**Universitat Autònoma  
de Barcelona**

DEPARTAMENT DE PSICOLOGIA BÀSICA, EVOLUTIVA I DE L'EDUCACIÓ

DOCTORAT EN PSICOLOGIA DE LA SALUT I L'ESPORT

**TESIS DOCTORAL**

**Intervención psicooncológica asistida con caballos:  
determinación del nivel de eficacia y de los elementos  
terapéuticos de la terapia asistida con caballos en  
pacientes afectadas de cáncer de mama.**

ELENA LÓPEZ DOMÈNECH

**Tutor i director de tesis:**  
Tomás Blasco Blasco  
Departament de Psicologia Bàsica

Bellaterra, 12 de maig de 2023



*A todas las mujeres que toman las riendas de su vida.*



## AGRADECIMIENTOS

El momento de escribir estas palabras es, en sí, una proclamación del fin de una etapa vital llena de esfuerzo y dedicación. En estas páginas hay descrita la pasión por los caballos, la vocación por la enfermería y la necesidad de profesionalizar las intervenciones asistidas con caballos, y, muy posiblemente, entre líneas hay firmeza e incluso tozudez por avanzar en un camino totalmente desconocido, sin precedentes, sin guías. Puedo afirmar que, al mirar atrás, veo todo el camino recorrido y veo, además, que no he estado sola, así que, si me permiten, las primeras páginas no pueden ser sino mis más sinceros agradecimientos a las personas y caballos que me han acompañado.

A mi tutor y director de tesis, Tomás Blasco, por confiar en una idea y ayudar a convertirla en esta tesis, por la constancia y las notas a lápiz, que han hecho crecer en mí una forma de investigar, de estudiar, de avanzar.

A mis padres y hermano, por enseñarme que las palabras constancia y esfuerzo surgen del amor incondicional. Gracias por tantas horas con los caballos, por permitirme crecer con ellos, pero sobre todo por acompañarme siempre en cada aprendizaje, en cada caída y en cada superación.

A mi marido y a mi hijo, por haberme dado el mejor título que pudiera imaginar y con el que aprendo cada día. Pero también por la paciencia y por entender que mamá seguía estudiando por las noches, por darme siempre la mano en cada paso y por dejar que los caballos formen parte de nuestra familia.

A Elaine Fradley, socia y compañera de pista, de aventuras y de galopadas, gracias por tantas horas, tantos momentos llenos de caballos, de estudio, de café. Hemos aprendido tanto de los caballos, de las personas, de nosotras, que hemos sido capaces de emprender y ser un equipo fuerte. A *ambCAVALLS*, por ser el espacio donde he crecido como profesional, donde caballos y personas conectan, por ser el mejor escenario donde realizar esta tesis.

A Berta, por ser la semilla de este proyecto, estés donde estés, sí, lo hemos conseguido gracias a que un día apareciste en nuestro camino y nos planteaste el mayor reto. Pese a todo, ¡lo conseguimos Berta!

A las primeras ocho mujeres valientes que conectaron con los caballos y confiaron siempre en este proyecto: vosotras nos disteis la fuerza para realizar esta tesis.

A José Antonio, por su gran implicación en la mejora de la calidad de vida de las pacientes y por confiar más allá de números y estadísticas, sino en la esencia del proyecto.

A Carmina Olivé, por enseñarme a ser enfermera desde una mirada más humana, por colaborar en este proyecto y por ser siempre un referente.

A todas las profesionales que han colaborado con este proyecto, con su tiempo, experiencia y conocimiento. A las personas que desinteresadamente han colaborado en las jornadas benéficas, dándonos apoyo y ánimos en los momentos más duros. En especial, a los profesores Jaume Vives y Josep Maria Losilla, Sandra Cabrera y equipo de oncología médica de ICO Badalona.

A todas las personas que han acompañado este proceso, sufriendo mi ausencia, pero estando presentes siempre, sobre todo a las indispensables Mónica y Anabel.

A India, Sis, Indiana, Lucas... Lo que los caballos me enseñaron no está en esta tesis, sino en la superación de cada reto, en la constancia, en las miradas que entienden sin las palabras, en los gestos claros y en la coherencia de nuestro cuerpo y mente. Lo que los caballos enseñan cada día va más allá de lo que nosotros podamos comprender. Agradezco a todos los caballos de mi vida este aprendizaje, a los que se fueron y a los que vendrán; cada uno de ellos está presente, de una forma u otra, en estas páginas.

A todo lector de esta tesis, espero que estas páginas le reflejen el trabajo, la constancia y el esfuerzo de personas, el beneficio del contacto con la naturaleza, el potencial de los caballos y la importancia de la calidad de vida en el contexto oncológico.

Esperamos que esta tesis sea un granito de arena más en el desarrollo científico de las intervenciones asistidas con caballos en nuestro país, con perspectiva de profesionalizarlas y reconocerlas como recurso rehabilitador seguro, eficaz y aplicable en el ámbito de la salud.

## INTRODUCCIÓN

“...estar con caballos es imprescindible en mi lista de cosas pendientes...”, estas palabras fueron de una mujer valiente que, aun estando en situación paliativa, disfrutó de la vida, demostró cómo un rol activo en la salud permite vivir más allá de los límites y, además, dio forma y sentido a un proyecto piloto que hoy sigue creciendo un poco más en esta tesis. Es posible que su experiencia fuera el punto de inflexión de la forma que, personalmente, tenía de ver las intervenciones asistidas con caballos y, además, fueron la fuerza para empezar un largo camino de investigación. Los caballos han estado presentes en mi vida desde muy pequeña, pero ha sido la combinación entre la vocación enfermera y la pasión por ellos la que ha permitido avanzar en este camino, y, además, crear y consolidar la entidad amb CAVALLS junto a mi compañera Elaine Fradley. En esta entidad, y en cada proyecto que hemos realizado, en especial el presente basado en la rehabilitación oncológica asistida con caballos, hemos acompañado a personas en momentos complejos, en situaciones de salud difíciles, y lo hemos realizado en un entorno natural, con caballos quienes han sido y son compañeros terapeutas excelentes. Como enfermera, es un privilegio ofrecer unos cuidados en un contexto tan especial y particular.

Más allá de las páginas de esta tesis, la experiencia de realizar un estudio sin referentes previos ha sido un reto, personal y profesional, que no habría sido posible sin todas las personas que han colaborado en él. Además, la experiencia vivida con las pacientes de este estudio ha sido reveladora y motivadora, un recuerdo que me acompañará siempre y que me ha permitido un crecimiento incalculable.

Es necesario destacar que, en nuestro país, existe una falta de publicaciones científicas que permitan evidenciar los beneficios de la intervención asistida con caballos en salud, por ello, el presente trabajo espera motivar, por un lado, a la profesión enfermera en la participación en intervenciones asistidas con animales, por su potencial como profesional de la salud y su capacidad integradora, y, por otro lado, a la comunidad científica, para continuar investigando en esta área y generar conocimiento válido.

# ÍNDICE

## CAPÍTULO 1: Biofilia y salud humana

1.1. Introducción	01
1.2. Perspectivas teóricas de la relación entre naturaleza y humanos	02
1.2.1 Teoría de la Restauración de la Atención de Kaplan	02
1.2.2. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner	03
1.2.3 Teoría de Recuperación del Estrés ambiental y psico-fisiológico de Ulrich	04
1.2.4 Teoría de la Biofilia de Edward O. Wilson	04
1.3. El concepto de biofilia	05
1.4. El contacto con la naturaleza y su impacto en la salud humana	07
1.4.1 Programas terapéuticos basados en el contacto con la naturaleza	07
1.4.2 Efectos del contacto con la naturaleza en la salud humana	08
1.4.3 Mecanismos del contacto con la naturaleza en la salud humana	11
1.4.4 El contacto con la naturaleza en el contexto oncológico	13
1.4.4.1 Efectos de la naturaleza en el contexto oncológico	13
1.4.4.2 Mecanismos de la naturaleza en el contexto oncológico	15
1.5. Valoración y conclusiones	17

## CAPÍTULO 2: Intervenciones asistidas con animales y salud humana

2.1. Introducción	21
2.2. Relación entre humanos y animales	22
2.2.1. La relación entre humanos y animales: de los orígenes a la actualidad	22
2.2.2. El vínculo entre humanos y animales: aproximación teórica y perspectiva terapéutica	23
2.2.3. Las intervenciones asistidas con animales y el impacto en la salud humana	25
2.2.4. Efectos de las intervenciones asistidas con animales	26
2.2.5. Mecanismos de las intervenciones asistidas con animales	27
2.3. Las intervenciones asistidas con animales en el contexto oncológico	31
2.3.1. Efectos de las intervenciones asistidas con animales en el contexto oncológico	29
2.3.2. Mecanismos de las intervenciones asistidas con animales en el contexto oncológico	31
2.4. Reflexión ética sobre las intervenciones asistidas con animales	32
2.5. Valoración y conclusiones	33

### **CAPÍTULO 3: Intervenciones asistidas con caballos**

3.1. Introducción	37
3.2. El vínculo entre humanos y caballos	37
3.2.1 Evolución del caballo y su rol en nuestra sociedad	39
3.3. Intervenciones asistidas con caballos y su impacto en la salud humana	42
3.3.1 Necesidad de vínculo en las intervenciones asistidas con caballos	42
3.3.2 Efectos de las intervenciones asistidas con caballos	44
3.3.3 Mecanismos de las intervenciones asistidas con caballos	47
3.4. Intervenciones asistidas con caballos en el contexto oncológico	50
3.5. Valoración y conclusiones	51

### **CAPÍTULO 4: Elementos terapéuticos en psicooncología**

4.1. Introducción	54
4.2. Intervenciones para mejorar o instaurar conductas saludables: ejercicio físico	56
4.3. Counselling	57
4.4. Técnicas de control de la activación	57
4.5. Imaginación guiada	58
4.6. Técnicas de exposición	58
4.7. Programación de actividades y administración del tiempo	59
4.8. Expresión emocional	59
4.9. Técnicas cognitivas	60
4.10. Detención del pensamiento, posposición de los pensamientos y control de las preocupaciones	60
4.11. Mindfulness	61
4.12. Estrategias de la Terapia de Aceptación y Compromiso	61
4.13. Valoración y conclusiones	62

### **CAPÍTULO 5: Planteamiento de tesis**

5.1. Justificación	
5.2. Objetivos	66
5.3. Planteamiento	66
	66

## **CAPÍTULO 6: Estudio EquinoBREAST1: Evaluación de los efectos de una intervención asistida con caballos en mujeres afectadas de cáncer de mama**

6.1	Diseño del estudio	68
6.2	Descripción de las participantes	68
6.3	Descripción de los instrumentos	72
6.3.1	Metodología cuantitativa	72
6.3.2	Metodología cualitativa	75
6.4	Procedimiento	75
6.5	Resultados cuantitativos (objetivo 1)	76
6.5.1	Descriptivos	76
6.5.1.1	Resultados en calidad de vida y síntomas relacionados con el cáncer de mama de EORTC QLQ C-30 y EORTC QLQ BR-23	77
6.5.1.2	Resultados en fatiga de EORTC FA-13	78
6.5.1.3	Resultados en autopercepción de salud de EuroQol-5D-3L	79
6.5.1.4	Resultados en ansiedad y depresión de HAD	79
6.5.1.5	Resultados dolor EVA	80
6.5.1.6	Resultados del cuestionario de satisfacción	80
6.5.1.7	Análisis de la evolución de las puntuaciones en los diversos instrumentos	82
6.5.1.8	Discusión	84
6.5.2	Metaanálisis	95
6.5.2.1	Formación del grupo control bibliográfico	95
6.5.2.2	Metaanálisis de los efectos de las intervenciones	99
6.5.2.2.1	Metaanálisis para la escala global de calidad de vida	
6.5.2.2.2	Metaanálisis para la escala funcional física	
6.5.2.2.3	Metaanálisis para la escala funcional de rol	
6.5.2.2.4	Metaanálisis para la escala funcional emocional	
6.5.2.2.5	Metaanálisis para la escala funcional cognitiva	
6.5.2.2.6	Metaanálisis para la escala funcional social	
6.5.2.3	Discusión	108
6.6	Resultados cualitativos (objetivo 2)	110
6.6.1	Instrumentos cualitativos	110
6.6.2	Planteamiento del análisis cualitativo	112
6.6.3	Análisis cualitativo de los diarios personales	113
6.6.3.1	Impacto del cáncer	113

6.6.3.2 Naturaleza	114
6.6.3.3 Caballos	116
6.6.3.4 Ámbito emocional	119
6.6.3.5 Ámbito físico	121
6.6.3.6 Ámbito social	123
6.6.3.7 Ámbito de rol	124
6.6.3.8 Síntomas	125
6.6.3.9 Calidad de vida	125
6.6.3.10 Imagen corporal	126
6.6.3.11 Perspectiva de futuro	126
6.6.4 Análisis cualitativo del grupo focal	127
6.6.4.1 Impacto del cáncer	127
6.6.4.2 Naturaleza	128
6.6.4.3 Caballos	129
6.6.4.4 Ámbito emocional	130
6.6.4.5 Ámbito físico	131
6.6.4.6 Ámbito social	132
6.6.4.7 Ámbito de rol	133
6.6.4.8 Síntomas	133
6.6.4.9 Imagen corporal	133
6.6.4.10 Perspectiva de futuro	133
6.6.4.11 Comparación con otras terapias	134
6.6.4.12 Satisfacción y recomendación de la intervención con caballos	135
6.6.5 Resumen del análisis cualitativo de los efectos y mecanismos de la IAC	136
6.6.5.1 Efectos identificados	136
6.6.5.2 Mecanismos identificados	139
6.6.6 Discusión	139
6.7 Discusión global de los objetivos 1 y 2	143
<b>CAPÍTULO 7: Estudio cualitativo con expertas</b>	
7.1 Planteamiento del grupo focal con expertas	148
7.2 Resultados del grupo focal con expertas	148
7.2.1. Intervenciones para mejorar o instaurar conductas saludables (ejercicio físico)	
7.2.2. Counselling	
7.2.3. Técnicas de control de la activación	

7.2.4. Imaginación guiada	
7.2.5. Técnicas de exposición	
7.2.6. Programación de actividades y administración del tiempo	
7.2.7. Expresión emocional	
7.2.8. Técnicas cognitivas	
7.2.9. Detención del pensamiento, posposición de los pensamientos y control de las preocupaciones	
7.2.10. Mindfulness	
7.2.11. Estrategias de la Terapia de Aceptación y Compromiso	
7.2.12. Otros mecanismos: Naturaleza	
7.2.13. Otros mecanismos: Vínculo con el caballo	
7.2.14. Otros temas considerados por las expertas	
7.3 Discusión del Estudio 2: grupo focal con expertas	159

## **CAPÍTULO 8: Discusión global**

8.1 Efectos terapéuticos identificados	162
8.2 Mecanismos identificados según el estudio y las consideraciones de las expertas	165
8.3 Propuesta de relación entre los efectos y mecanismos identificados	166
8.4 Limitaciones del estudio	168
8.5 Implicaciones clínicas y para la investigación	169

## **CAPÍTULO 9: Conclusiones**

9.1 Conclusiones	172
------------------	-----



## LISTA DE REFERENCIAS

### ANEXOS

Anexo 1. Reflexión ética completa sobre las intervenciones asistidas con animales	194
Anexo 2. Implicación de enfermería en las intervenciones asistidas con caballos	196
Anexo 3. Aprobación del Comité Ético	197
Anexo 4. Presupuesto del programa de intervenciones asistidas con caballos	199
Anexo 5. EORTC QLQ C-30	200
Anexo 6. EORTC QLQ BR-23	202
Anexo 7. EORTC QLQ FA-13	204
Anexo 8. EuroQoL 5D-3L	205
Anexo 9. Escala de ansiedad y depresión (HAD)	207
Anexo 10. Escala visual analógica para el dolor	209
Anexo 11. Instrucciones para la realización del diario personal	210
Anexo 12. Instrucciones para la realización del grupo focal con pacientes	211
Anexo 13. Consentimiento informado aprobado por el Comité Ético	213
Anexo 14. Resultados completos de la escala HAD	219
Anexo 15. Resultados del cuestionario de satisfacción	220
Anexo 16. Testimonios del diario personal y del grupo focal	221

### NOTA AL LECTOR:

La metodología de las sesiones, así como la transcripción completa de los diarios y grupos focales está a disposición del lector/a y puede obtenerse solicitándola a la autora a la dirección de mail siguiente: [elena.lopezdom@gmail.com](mailto:elena.lopezdom@gmail.com) o [comunicacio@ambcavalls.com](mailto:comunicacio@ambcavalls.com)

# CAPÍTULO 1

Biofilia y salud humana

## 1.1. Introducción

La naturaleza es todo aquello que nos rodea y que no ha sido construido o creado por el ser humano, es todo aquello puro y real, que nos permite vivir y crecer, así como compartir espacio con otras especies. Los humanos nos relacionamos con la naturaleza de muchas formas, algunas de ellas destructoras, otras con intención de reciprocidad, y otras con un vínculo necesario para nuestra salud y calidad de vida. Antes de empezar a explorar estas relaciones entre humanos y naturaleza, debemos conocer qué es la naturaleza y qué tipos de contacto con el entorno natural son posibles, para así poder comprender los efectos que ésta produce. El término naturaleza significa "áreas que contienen elementos pertinentes a sistemas vivos que incluyen plantas y animales no-humanos, estas áreas pueden ser desde parques en entornos urbanos a la naturaleza más salvaje y no intervenida por humanos" (Bratman et al., 2012). La naturaleza es en sí muy amplia, accesible y con variedad de formas que permite modificar su grado de presencia o tipo de intervención, por lo tanto, considerar la naturaleza un recurso terapéutico permite diseñar y aplicar programas en el ámbito de la salud.

Es interesante conocer las teorías sobre la relación humano-naturaleza desde varias perspectivas (biológica, evolutiva, psicológica...), una de las más consolidadas es la de Edward O. Wilson, en la que se propone el término biofilia para describir la necesidad innata de los humanos de contacto con la naturaleza. Es interesante la reflexión en clave histórica: la naturaleza ha estado más presente en la historia humana que los humanos en la naturaleza con lo que estamos impregnados evolutivamente de ella. Las teorías exploradas en este capítulo muestran como desde diferentes perspectivas podemos intentar explicar el porqué de la necesidad humana de estar en contacto con la naturaleza, ¿por qué necesitamos la naturaleza?, ¿esta necesidad es innata?, ¿por qué nos ayuda a sentirnos mejor?, ¿nos ayuda a ser funcionalmente mejores?, ¿a través de qué mecanismos? Todas estas preguntas invitan a la lectura de bibliografía, pero también a la reflexión. Somos humanos en la era más tecnológica, con enfermedades y problemas que pueden relacionarse, en algunos casos, a los desajustes con el entorno: problemas visuales, sobrepeso y enfermedades cardiovasculares, déficit de atención, problemas de salud mental. ¿Socialmente nos hemos alejado de la naturaleza?, ¿estamos enfermando por ello?, ¿puede la naturaleza mejorar nuestra salud?

El objetivo de este capítulo es explorar la relación entre humanos y naturaleza desde la perspectiva terapéutica y de salud para conocer los efectos que produce esta relación y los mecanismos por los cuales se desencadenan.

## 1.2. Perspectivas teóricas de la relación entre naturaleza y humanos

Los humanos, al igual que el resto de las especies, hemos sido evolutivamente condicionados por el entorno. El término “adaptación evolutiva al entorno” se usa para definir los cambios en los humanos para adaptarse a las características del entorno. Nuestra historia evolutiva se caracteriza por la relación con la naturaleza: el uso de las plantas como recurso alimenticio o medicinal, el uso de materias primas para la elaboración de utensilios, los elementos naturales como refugios y viviendas o el agua como indicador de supervivencia. Toda esta relación con la naturaleza ha impregnado a lo largo de los años las características evolutivas del ser humano, adaptándolo a vivir en un entorno natural. Esta perspectiva evolutiva y biológica expone que las modificaciones de la forma de vivir condicionan la calidad de vida humana; algunas de estas modificaciones pueden ser positivas, pero existen también las modificaciones que alejan a los humanos de la vida a la que genéticamente hemos ido adaptándonos. Estas modificaciones negativas son definidas en las teorías como desajustes que contribuyen a una menor calidad de vida o incluso enfermedad. Aunque cualquier órgano humano puede verse afectado por desajustes con el entorno, el cerebro es el más vulnerable (Grinde & Patil, 2009), viéndose afectadas algunas funciones cognitivas como la concentración o la memoria. Por ello, surgen estudios que exploran los beneficios físicos y psicológicos del contacto con la naturaleza (Hartig et al., 2014) y, por otro lado, planteamientos teóricos que exponen las posibles formas de relación con la naturaleza y los mecanismos de ésta para influir en la salud humana.

### 1.2.1. Teoría de la Restauración de la Atención de Kaplan

Una de las teorías que explica el impacto de la naturaleza en el estado psicológico de los humanos es la Teoría de la Restauración de la Atención (ART) (Kaplan et al., 1989). Esta teoría propone que la exposición a la naturaleza no solo es agradable, sino que también puede mejorar la capacidad de concentración. Kaplan expone que la naturaleza tiene la capacidad de renovar o restaurar la atención después de realizar alguna actividad con consumo de energía mental, como, por ejemplo, estudiar o trabajar en una tarea, considerando que la naturaleza es capaz de disminuir la fatiga mental, es decir, que la habilidad para concentrarse puede ser mejorada (según Kaplan, restaurada) mediante la exposición a ambientes o elementos naturales. El efecto restaurador se ha demostrado en varios estudios realizados con personas afectadas por patologías que condicionan la capacidad de concentración: según el estudio de Ohly et al. (2016) algunos aspectos sobre la atención son más susceptibles de beneficiarse de la exposición a elementos o entornos naturales, por ejemplo, las tareas relacionadas con la atención selectiva, funciones ejecutivas y memoria.

También se han demostrado mejores resultados en la capacidad de concentración en los grupos expuestos a estímulos naturales, como en el estudio de Berman et al. (2012) aplicado en personas con depresión mayor o el de Kuo (2015) aplicado en trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Según la ART, la restauración de la atención es un proceso dinámico que transcurre por cuatro estados cognitivos o niveles de atención:

- Concentración: en esta primera etapa los pensamientos y preocupaciones que han aparecido durante la actividad que ha requerido concentración empiezan a desaparecer.
- Recuperación de la fatiga mental: es el inicio de la propia restauración; después de una actividad que requiere atención enfocada y dirigida es posible sentir agotamiento o fatiga. La etapa de recuperación permite que la atención se recupere y disminuya la fatiga.

- Fascinación: esta etapa permite que el individuo se distraiga y participe en una actividad de baja focalización, generando un espacio interno que permite relajación, observación del entorno e interés en una actividad distinta a la que ha causado fatiga mental.

- Reflexión y restauración: es la etapa final, provocada por pasar un período de tiempo en un entorno que cumple con los cuatro requisitos de un entorno restaurador, el individuo puede relajarse, restaurar su atención y reflexionar.

Kaplan expone que los estímulos naturales tienen cuatro componentes medibles que permiten definir el entorno como restaurador:

- Facilitar la evasión: permanecer en un entorno que proporcione la sensación de estar separado de los pensamientos habituales, es decir, estar lejos de un espacio generador de malestar permite estar psicológicamente separado de sus preocupaciones y demandas actuales.

- Fascinación: aquellos entornos que provocan interés sin requerir esfuerzo. Los entornos restauradores atraen la atención sin necesidad de enfocar o dirigirla de una manera determinada.

- Experimentar la amplitud y extensión de espacios abiertos, facilitando también la sensación de formar parte de un todo.

- Coherencia: el componente de coherencia se relaciona con sentir placer y congruencia. El entorno natural proporciona coherencia entre los elementos de la escena, dado que es una característica propia de los entornos naturales, como por ejemplo la forma de las hojas o el movimiento de las nubes.

En la ART se distinguen dos tipos de atención: voluntaria e involuntaria. La atención voluntaria es aquella que implica un esfuerzo e intención, con lo que es susceptible de fatigarse con el mantenimiento del foco de atención y limitar la percepción de estímulos (por ejemplo, ver una película es una atención voluntaria). La atención involuntaria es aquella que no requiere ningún esfuerzo intencionado y no requiere la activación de mecanismos de inhibición de otros estímulos. Esta atención involuntaria es la que se activa en entornos naturales dado que no requiere focalizar el centro de atención. Esta exposición a los entornos naturales activa la atención involuntaria y permite una mejora de los procesamientos y funciones ejecutivas (Berman et al., 2012).

### 1.2.2. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Otra perspectiva teórica que explora la relación entre la naturaleza y los humanos es la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (Howard Gardner, 1983). Gardner es un psicólogo estadounidense que propuso que la inteligencia no es una unidad que agrupa capacidades resolutorias, sino que es una red de conjuntos autónomos (llamadas inteligencias) vinculadas entre ellas. Según esta teoría existen ocho inteligencias: lingüística-verbal, musical, matemática, espacial, corporal- kinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista. En esta última, la naturalista, es en la que nos adentraremos. La inteligencia naturalista según Gardner es la inteligencia que permite diferenciar, detectar y clasificar los aspectos de la naturaleza, como pueden ser las diferentes especies animales o vegetales, fenómenos atmosféricos o geográficos. Esta inteligencia naturalista no fue demostrada y añadida a la Teoría de las Inteligencias Múltiples hasta 1995. Gardner consideró añadir esta inteligencia por ser esencial en la evolución y supervivencia del ser humano. Las personas con un desarrollo de la inteligencia naturalista comparten intereses y actitudes, como pueden ser el interés por categorizar y conocer los elementos naturales, cuidar

de mascotas o plantas, y cuidar el entorno y medio ambiente. Posteriormente, a partir de esta inteligencia naturalista, Daniel Goleman (2009) identificó la inteligencia ecológica, definida como la capacidad humana de adaptarse a nuestro nicho ecológico como elemento esencial y de ventaja evolutiva. Según Goleman: “la inteligencia ecológica es la capacidad de vivir tratando de dañar lo menos posible a la naturaleza. Consiste en comprender qué consecuencias tienen sobre el medio ambiente las decisiones que tomamos en nuestro día a día e intentar, en la medida de lo posible, elegir las más beneficiosas para la salud del planeta”. Este autor indica que la paradoja reside en que cuanto más coherentes somos con su bienestar, más invertimos en el nuestro. Esta reciprocidad entre humano y naturaleza hace reflexionar sobre la capacidad de la naturaleza de incluir a los humanos en su realidad, es decir, esta inteligencia ecológica parte de una conciencia social y valores que intrínsecamente vinculan a la persona con la naturaleza, buscando formas de relación protectoras para el entorno natural y para el propio individuo.

De esta teoría podemos reflexionar acerca de la capacidad de la naturaleza de “hacer sentir como parte de una misma” a los humanos y de su capacidad para influir en nuestra salud y calidad de vida.

### **1.2.3. Teoría de Recuperación del Estrés ambiental y psico-fisiológico de Ulrich**

Otra teoría que relaciona la naturaleza con el bienestar humano es la Teoría de Recuperación del Estrés ambiental y psico-fisiológico de Ulrich (Ulrich et al., 1991). La excitación por estrés es la respuesta natural de los seres humanos ante una situación considerada como una amenaza potencial, la cual provoca una serie de respuestas fisiológicas que preparan al organismo para actuar, como las hormonas liberadas por el sistema endocrino y la activación del sistema nervioso simpático el cual aumenta la frecuencia cardíaca y respiratoria, sometiendo al organismo a una situación de estrés fisiológico. Según Ulrich, la recuperación de los parámetros normales por activación del sistema parasimpático es más rápida y completa en sujetos expuestos a ambientes naturales que en ambientes urbanos. Esta teoría propone que la preferencia por los ambientes naturales sobre los urbanos puede estar mediada por una evaluación implícita del potencial de los ambientes para promover la restauración psicológica (Ulrich et al., 1991). Esta teoría no ha sido probada empíricamente, pero sí que existen algunos artículos que exponen hallazgos sobre la preferencia ambiental y la percepción de las cualidades restauradoras de los ambientes naturales (van den Berg et al., 2003).

### **1.2.4. Teoría de la Biofilia de Edward O. Wilson**

La teoría de Wilson expone la hipótesis de que los humanos tenemos una necesidad innata de afiliación hacia la naturaleza, llamada biofilia, término describe el interés y la necesidad humana hacia otros seres vivos. El comportamiento de los humanos y la consideración que tiene la sociedad sobre la naturaleza es, posiblemente, una respuesta de la cualidad biofílica humana. Dado que la teoría de la biofilia de Wilson es la más consolidada, se usará como marco teórico para la búsqueda bibliográfica sobre programas terapéuticos basados en el contacto con la naturaleza como intervención.

### 1.3. El concepto de biofilia

El concepto de biofilia fue propuesto por Edward O. Wilson en 1979. Etimológicamente biofilia proviene de bio, término que según la RAE significa: vida u organismo vivo relacionado con el medio ambiente, y, por otro lado, filia, que significa amor o afición. Wilson propuso este término para definir la afinidad innata de los humanos para todas las formas de vida. La definición de Wilson de biofilia expone que es una afiliación emocional de los seres humanos hacia otros organismos vivos: dicha afiliación es hereditaria aunque condicionada por el aprendizaje e influencia de la cultura, las cuales pueden modificar los sentimientos presentados o el tipo de contacto con la naturaleza, es decir, la biofilia no se puede entender como un único instinto sino como un complejo de reglas aprendidas y características individuales que deben analizarse de forma independiente. Los sentimientos generados por el contacto con la naturaleza, moldeados por las reglas culturales o sociales, muestran una gama muy amplia, “desde la atracción a la aversión, del miedo a la indiferencia, y de la paz al miedo y ansiedad” (Wilson, 1993). Según expone en su libro Biofilia, la hipótesis existe en si misma por la lógica de la evolución humana. El origen de la historia humana se remonta a millones de años atrás, cuando los humanos vivían como sociedades cazadoras-recolectoras, totalmente vinculados al entorno y a otros organismos. Durante los años posteriores, los humanos adquirieron conocimientos de plantas y animales para su supervivencia. Relacionado con el desarrollo del lenguaje y la cultura, elementos naturales, animales y plantas se convirtieron en mitos y metáforas. La evolución de este cerebro humano ha sido en un mundo biocéntrico, y en los últimos cientos de años, todas las normas y condiciones culturales que han moldeado esta evolución han sido borradas por la imposición de un mundo más tecnológico. Wilson justifica la importancia de la hipótesis de biofilia en que condiciona y es relevante en la forma en la que los humanos consideran la naturaleza, el entorno, la cultura y la ética ambiental. Kellert (1999) añadió a la hipótesis de biofilia que esta afiliación a la naturaleza lleva a los individuos a tener una identidad y una realización personal y propuso nueve valores para entender esta tendencia innata de los humanos:

- Utilitarismo: son los beneficios físicos que la naturaleza proporciona, por ejemplo, protección, seguridad y supervivencia.
- Naturalismo: satisfacción que los humanos reciben del contacto con la naturaleza; también incluye emociones de fascinación ante la experiencia e incluso miedo a la diversidad y complejidad del entorno natural.
- Ecologista (o científico): dedicado al estudio del funcionamiento y estructura de la naturaleza, permite el conocimiento y comprensión.
- Estético: este valor refleja una respuesta emocional de los humanos, dado que manifiesta el gusto por la belleza de los paisajes (por ejemplo, colores, plantas, montañas...).
- Simbólico: uso de la naturaleza como metáfora.
- Humanista: destaca los sentimientos de afecto hacia elementos de la naturaleza, incluye el cuidado y responsabilidad hacia otras especies. Este valor destaca la capacidad y necesidad de los humanos de cuidar y estar en contacto cercano con otras especies.
- Moralista: este valor refleja los derechos y acciones, que se deben y que no, hacia la naturaleza y comprende la responsabilidad ética hacia la naturaleza.
- Dominador: se basa en el deseo de dominar el mundo natural, incluye acciones destructivas y control físico de la naturaleza.

- Negativista: se basa en miedo o experiencias negativas de los humanos en la naturaleza. Según Kellert (1999) la biofilia se puede entender desde la perspectiva de la evolución: los humanos han estado la mayor parte de su tiempo evolutivo en un entorno natural y su migración a entornos urbanos ha sido en una etapa muy reciente, por lo que esta atracción hacia la naturaleza, identificación y necesidad de conectar con ella es una necesidad innata y difícil de satisfacer en la sociedad actual y existe un desarraigo en esta necesidad genética y biológica.

Posteriormente, en 1995, Wilson y Kellert desarrollaron su hipótesis basándose en la biofilia, en la cual exponen la idea de que los humanos estamos relacionados con la naturaleza, reconociendo la obtención de beneficios fisiológicos y psicológicos a través del contacto y exposición a entornos o elementos naturales (Wilson & Kellert, 1995).



## 1.4. El contacto con la naturaleza y su impacto en la salud humana

Para la realización de este apartado se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed y PsycINFO mediante los términos MeSH relacionados con naturaleza y salud. Se ha realizado la combinación de estos términos mediante los booleanos AND y OR, se han seleccionado los artículos con una antigüedad máxima de cinco años. Los resultados de esta búsqueda sugieren un amplio interés científico en el impacto de la naturaleza en la salud, evaluación de su eficacia y diseño de programas terapéuticos con la inclusión de elementos naturales como instrumentos terapéuticos.

### 1.4.1. Programas terapéuticos basados en el contacto con la naturaleza

Los programas terapéuticos basados en el contacto con la naturaleza tienen su origen en los primeros hospitales de Europa, los cuales se situaban en monasterios que incluían un espacio de jardín considerado un espacio necesario para la recuperación de los pacientes (Grinde & Patil, 2009). Posteriormente, a medida que se han realizado avances médicos y se han implementado instrumentos tecnológicos, la conexión y presencia de la naturaleza en espacios terapéuticos ha ido disminuyendo e incluso desapareciendo, siendo las áreas naturales concomitantes al proceso terapéutico áreas casi desaparecidas de los entornos sanitarios. No obstante, en las últimas décadas, se ha ido fortaleciendo la idea de que el acceso a la naturaleza o la presencia de elementos naturales puede complementar el proceso terapéutico y, eventualmente, incorporarse en espacios más tecnificados, aunque estas iniciativas sean aún anecdóticas. La agregación de elementos naturales en espacios clínicos puede inducir cambios en el estado cognitivo y emocional, modificando así los niveles de estrés, salud y bienestar de las personas que acuden a centros médicos (Vincent et al., 2010).

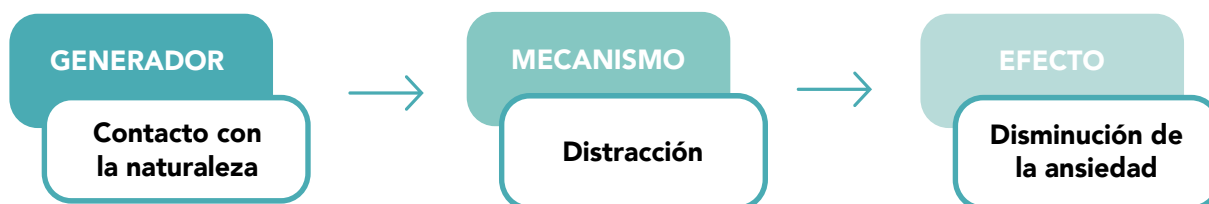
De la bibliografía revisada se observa una diversidad de posibilidades de aplicar la naturaleza como recurso terapéutico: considerar la naturaleza como elemento terapéutico que permite crear entornos estimuladores a nivel biopsicosocial, promoción de la incorporación de elementos naturales en los entornos hospitalarios, concienciación de los diseños arquitectónicos de entornos sanitarios, incorporación de actividades paralelas a los procesos terapéuticos que permitan una mejora de la calidad de vida y condición física de los pacientes (paseos en jardines, horticultura...).

Los programas terapéuticos basados en la naturaleza se aplican a una diversidad de población: población general de todas las edades, población con bajo nivel de bienestar y personas con diagnósticos de una amplia variedad de patologías. Según la revisión sistemática de (Annerstedt & Währborg, 2011), los programas basados en la naturaleza como intervención son heterogéneos en cuanto a la intervención y características de las personas incluidas, los resultados de los programas son en general muy positivos y con un grado de evidencia alto y concluye que existe una base de evidencia pequeña pero heterogénea que permite plantear una amplitud de aplicación de los programas basados en la naturaleza a gran parte de la población, observando mejoras significativas en sintomatologías y diagnósticos. Los estudios incluidos en esta revisión no exponen con claridad los mecanismos por los cuales la intervención es efectiva, sino que se basan en las teorías sobre la naturaleza (expuestas anteriormente), por lo que (Annerstedt & Währborg, 2011) propone algunas recomendaciones para las futuras investigaciones: definir claramente cómo la intervención provoca los cambios e incluir instrumentos de medición amplios que permitan recoger todos los resultados que se deriven de la intervención. En referencia a los tipos de programas basados en la naturaleza, según la revisión de Corazon et al. (2019), las intervenciones basadas en la naturaleza más comunes son paseos por la naturaleza, horticultura

y relajación en un entorno natural. La duración más habitual descrita de estas intervenciones es de entre 15 y 55 minutos, con una frecuencia de repetición diaria o semanal. Los parámetros habitualmente medidos son: bienestar, calidad de vida, estado emocional y parámetros fisiológicos.

Es complejo definir qué resultados representan un efecto o un mecanismo dado que en la bibliografía no se clasifican de forma clara en efectos y mecanismos. Por este motivo en esta tesis exploraremos los efectos y mecanismos en base a la interpretación de la evidencia encontrada. Consideramos efecto, aquella evidencia descrita que exponga de forma clara que la intervención causa un cambio en la persona. Consideramos mecanismo, aquella evidencia descrita que exponga de forma clara una descripción de la vía en que se produce un efecto. En caso de encontrar evidencia sin una descripción clara se justificará la clasificación en efecto o mecanismo y se expondrá el criterio usado para esta clasificación. En los siguientes apartados se presentan los efectos y mecanismos descritos en la bibliografía. Para poder comprender los próximos dos apartados es interesante plantear la Figura 1.1 para poder estructurar la evidencia descrita. Consideramos que el contacto con la naturaleza o biofilia es un generador que mediante un mecanismo produce unos efectos o cambios en la persona y en su salud.

Figura 1.1. Marco conceptual: biofilia



#### 1.4.2. Efectos del contacto con la naturaleza en la salud humana

Tal como se ha expuesto, en este capítulo se considerará efecto aquel cambio en la persona ocasionado por el contacto con la naturaleza y que esté descrito en la bibliografía. En caso de no estar descrito claramente en la bibliografía como efecto, se expondrá el criterio por el cual se considera efecto. Al final del apartado 4.3 sobre mecanismos aparece una tabla resumen de efectos y mecanismos con la relación entre ellos y la bibliografía que demuestra cada uno.

##### Efecto 1: Disminución del estrés y ansiedad

La exposición a ambientes naturales disminuye el estrés y la fatiga mental, ya que los entornos naturales actúan como protectores de elementos estresores (Ewert & Chang, 2018). Los estudios comparan el nivel de estrés en los entornos urbanos y naturales (Berto et al., 2018) (Hartig & Staats, 2006), y los resultados muestran una mayor capacidad restaurativa (según la Teoría de la Restauración de Kaplan) o mayor disminución del estrés en los entornos naturales. Según la bibliografía, el contacto con la naturaleza mejora la salud mediante la disminución del estrés, generando un efecto protector para enfermedades ocasionadas por el estrés, con lo cual mejora la salud e incrementa la esperanza de vida (Takano, 2002). La relación con el incremento de la esperanza de vida se demuestra mediante la relación positiva entre los indicadores de salud y la exposición a la naturaleza presentados por organizaciones nacionales e internacionales de

salud, como por ejemplo las guías clínicas de la Organización Mundial de la Salud. Los elementos naturales influyen positivamente en la vida humana y motivan cambios en el estado cognitivo y emocional, hecho que produce cambios en el nivel de estrés, salud y bienestar. En cuanto a la reducción del estrés se ha descrito un mayor impacto en mujeres con nivel elevado de estrés (Adachi et al., 2000).

## **Efecto 2: Mejora de la actividad del sistema inmunitario**

Se han descrito dos efectos generados por el contacto con la naturaleza en el sistema inmune. Por un lado, el contacto con antígenos naturales y agentes microbianos modifica la función inmune, mejorándola y potenciándola para futuras exposiciones a estos agentes (Rook, 2013). Por otro lado, la exposición a sustancias naturales generadas por sistemas naturales (bosques, sistemas acuáticos...) mejora la actividad de las células natural killer, como se explica en el artículo de Li et al. (2007), en el que se demuestra que los baños de bosque aumentan la actividad de estas células y de las proteínas anticancerígenas intracelulares. En este estudio se explora el impacto del contacto con la naturaleza en el sistema inmunitario en personas sanas y se realiza una intervención de tipo baño de bosque (paseo de duración determinada en un entorno natural de tipo bosque; la técnica usada en este estudio es la shinrin-yoku) y se realizan extracciones de muestras sanguíneas en distintos momentos de la intervención para detectar cambios en los parámetros sanguíneos. Es el primer estudio que evalúa y demuestra el impacto de la respuesta inmune al contacto con la naturaleza mediante una intervención de baño de bosque. Li et al. (2007) demuestran un incremento de la actividad del sistema parasimpático que ocasiona un incremento de las células linfocíticas circulantes y una disminución de los granulocitos en sangre periférica, lo que sugiere que existe un incremento de la actividad parasimpática con implicación fisiológica y que explica la relajación y disminución de estrés. Este estudio también corrobora aquellos que demuestran que la intervención en la naturaleza disminuye la presión sanguínea, disminuye la actividad cerebral frontal y disminuye la concentración de cortisol en saliva; todas estas respuestas provocan la relajación de la persona y una disminución del estrés desde una respuesta fisiológica.

## **Efecto 3: Respuestas fisiológicas hormonales**

La oxitocina es una hormona que actúa como neurotransmisor, producida por los núcleos paraventricular y supraóptico del hipotálamo y se libera al sistema circulatorio a través de la neurohipófisis. Su función es de neuromodulador de comportamientos sociales, vínculo y estrés. Varios estudios miden el cortisol en saliva y demuestran su disminución durante una intervención en un entorno natural (Beil & Hanes, 2013). El estudio de (Grazuleviciene et al., 2015) evalúa las respuestas psicológicas y fisiológicas de individuos que realizan una actividad física en tres entornos (urbano, natural y natural con agua). Se observaron mejores niveles de cortisol en los ambientes naturales y concluyen que los entornos naturales están asociados a mejores restauraciones del estrés que perduran un tiempo posterior a la exposición. El estudio de (Park et al., 2010) evalúa el efecto de los baños de bosque a nivel fisiológico, observando una disminución del pulso y tensión arterial, incremento de la actividad del sistema parasimpático y disminución de la actividad del sistema parasimpático mediante la medición de cortisol en saliva, concluyendo que los entornos naturales pueden desarrollarse incluso como una estrategia de medicina preventiva. El artículo de Bowler et al. (2010) sugiere que es necesaria más investigación sobre este impacto fisiológico ya que el entorno natural representa una posibilidad para la mejora de la salud pública accesible y viable.

#### Efecto 4: Mejora de la percepción de la autoimagen

El estudio de Swami et al. (2020) muestra el efecto positivo y la mejora de la percepción mediante la exposición a entornos naturales, este efecto se reafirma en las teorías de Ulrich (Teoría de la Recuperación del Estrés psicofisiológico, 1983) y de Kaplan (Teoría de la Restauración de la Atención, 1995) en las que la exposición a entornos naturales con complejidad, estructura y profundidad restringe los pensamientos negativos, uno de ellos relacionados con la apariencia, y el artículo de Swami et al. (2020) lo relaciona con la detención de los pensamientos externos amenazantes de la imagen corporal. Los entornos naturales captan la atención de los humanos por su capacidad de fascinación (ver apartados 1.1 y 1.3) y proporcionan sentimientos de placer y autocompasión (Neff & Germer, 2013), los cuales son ideales para promover una imagen corporal más positiva e integrada en el entorno, distraer la atención de los pensamientos negativos y proporcionar un espacio de silencio cognitivo que permite aflorar pensamientos positivos, compasión y bondad hacia el entorno y hacia uno mismo.

#### Efecto 5: Síndrome de falta de naturaleza

Los elementos naturales influyen positivamente en la vida humana, motivando cambios en el estado cognitivo y emocional, los cuales condicionan y mejoran el nivel de estrés, salud y bienestar. El contacto con la naturaleza, por lo tanto, mejora la salud psicológica y la falta de este contacto provoca problemas de salud mental relacionados con el estrés y depresión (Grinde & Patil, 2009). Louv (2008) propone el término nature-deficit y sugiere que el incremento de la prevalencia de la obesidad, alteraciones de la atención y depresión en niños está relacionado con la falta de contacto con la naturaleza. El mecanismo de este efecto es complejo de describir; Louv propone directamente un síndrome por falta de contacto con la naturaleza, el cual acoge toda la sintomatología asociada a la ausencia de elementos naturales en la vida diaria.

#### Efecto 6: Disminución de la necesidad de medicación antiálgica y disminución del tiempo de recuperación postquirúrgica

Numerosos estudios exploran el efecto de la introducción de elementos naturales en entornos hospitalarios, observando una disminución de los niveles de ansiedad y dolor en diferentes áreas, como pueden ser salas de espera o durante procesos invasivos. El mecanismo por el cual se disminuye el tratamiento farmacológico antiálgico es por la distracción de la situación de dolor (Vincent et al., 2010). La estrategia de distracción mediante imágenes y sonidos naturales ha sido probada en el estudio de Diette et al. (2003) en una prueba diagnóstica por broncoscopia flexible, con el objetivo de explorar el efecto desde un enfoque complementario a la analgesia habitual. Este estudio también explora el efecto en la disminución de la ansiedad, concluyendo que existe un mejor control del dolor disminuyendo la necesidad de consumo de medicación antiálgica durante y posteriormente a la prueba. Es interesante plantear una opción de intervención no invasiva y complementaria para disminuir la terapia analgésica para este tipo de pruebas diagnósticas invasivas dolorosas. Resultados muy similares obtuvo el estudio aleatorizado de Saadatmand et al. (2013), el cual explora los efectos de los sonidos de la naturaleza en la respuesta al estrés, agitación y ansiedad durante la ventilación mecánica invasiva en unidades de cuidados intensivos. El estudio de Akarsu et al. (2019) aplica sonidos naturales durante una técnica invasiva coronaria, concluyendo que el grupo sometido a sonidos naturales muestra una disminución significativa de la frecuencia respiratoria y de las puntuaciones de las escalas de dolor y ansiedad, con lo concluyen que los sonidos de la naturaleza reducen la percepción de dolor y la ansiedad durante técnicas invasivas cardíacas.

### 1.4.3. Mecanismos del contacto con la naturaleza en la salud humana

Los mecanismos descritos en este apartado son las formas por las que se produce un efecto. El objetivo de este apartado es revisar los efectos descritos anteriormente y determinar si existe un mecanismo que explique cómo se ha producido dicho efecto. Aunque la bibliografía no es clara en la descripción de los mecanismos, expondremos aquella relevancia científica que justifique los efectos.

#### Mecanismo 1: Estimulación sensorial visual

Según Kotabe et al. (2017), los entornos naturales disponen de un atractivo estético potente que se relaciona con la capacidad de restauración psicológica. Existen indicios visuales que hacen que exista esta atracción hacia lo natural: falta de líneas rectas, la forma de la vegetación, los colores y la variedad visual de los paisajes (Kotabe et al., 2017). Esta preferencia del sentido de la vista hacia los estímulos en entornos naturales es un mecanismo muy potente para generar efectos en el bienestar humano. Los efectos que se producen en la salud humana a través de la vía del sentido visual son: reducción de la ansiedad, reducción del estrés, reducción de la frecuencia cardíaca y aumento de la capacidad de atención (Velarde et al., 2007). Los estudios realizados en este campo se basan en la presentación de estímulos visuales en un entorno hospitalario para comparar el efecto de la presencia de una imagen de la naturaleza con la falta de elementos naturales. Los resultados exponen una disminución del tiempo de hospitalización, así como una mejora del estado de ánimo y actitud de los pacientes (Velarde et al., 2007). El estudio de Franco et al. (2017) realiza una revisión de la literatura para exponer mecanismos por los cuales la naturaleza beneficia la salud de los humanos y expone que la mayoría de los estudios se basan en aspectos visuales de la naturaleza y que es necesario explorar este recurso desde una perspectiva multisensorial, ya que mucha información del entorno se percibe por los sentidos no visuales, por lo que pueden ser otras vías desde las cuales se generen estos efectos.

#### Mecanismo 2: Estimulación sensorial no visual

La estimulación sensorial es el mecanismo por el cual los humanos percibimos la naturaleza, permitiendo así la entrada de información que promueva los cambios en el estado cognitivo y emocional, con lo que la estimulación sensorial es la entrada de información del entorno al sistema nervioso. Esta información son inputs que entran a través de los sentidos para permitir la elaboración de sensaciones y percepciones. Esta entrada de estímulos permite el desarrollo de funciones cognitivas básicas y superiores: el aprendizaje, la interacción con el entorno y cambios psicofisiológicos. Según la Teoría de la Restauración de la Atención de Kaplan, los entornos naturales tienen la capacidad de proporcionar información simultánea de temporalidad y de pertenencia al entorno, lo que permite sentirse en sintonía, por lo que los sonidos son también un mecanismo de vinculación con el medio ambiente y se asocian a sentimientos positivos (Franco et al., 2017). Además, los sonidos naturales son preferibles a los sonidos antropogénicos (ruido de tráfico, industrial, etc.). Los sonidos naturales han sido usados como herramienta terapéutica para la disminución del estrés y mejora de la concentración (Yang & Kang, 2013). El olfato es uno de nuestros sentidos más débiles, y el entorno natural dispone de una amplia variedad de olores. Estos olores provienen de elementos naturales, ya sean materiales, plantas, animales, etc., y afectan al bienestar humano; el cómo afectan es escasamente estudiado. Varios estudios proponen la relación entre los olores y el sistema límbico como vía desde la cual se producen los efectos en el bienestar humano. Esta conexión entre los olores y las emociones, recuerdos, estado de ánimo y cognición es un campo por explorar a nivel terapéutico (Soudry et al., 2011).

### Mecanismo 3: Distracción

El mecanismo de distracción explica los efectos descritos anteriormente relacionados con la disminución del consumo de medicación antiálgica y disminución de niveles de ansiedad y estrés durante técnicas invasivas en el entorno hospitalario (Diette et al., 2003). El tipo de contacto con la naturaleza descrito en la bibliografía expone opciones como imágenes o elementos naturales incluidos en un entorno hospitalario. Vincent et al. (2010) defiende la hipótesis de que la mayor presencia de elementos naturales mediante imágenes capta la atención de la persona y la distrae del proceso generador de dolor, y en este estudio también se expone que el mecanismo de distracción disminuye la presión arterial durante un procedimiento médico doloroso. Otros estudios también concluyen que entornos con un componente biofílico proporcionan una estrategia de distracción positiva que puede usarse para disminuir los niveles de estrés (Ryan & Browning, 2020).

### Mecanismo 4: Disminución del sedentarismo y potenciación de los efectos beneficiosos de la actividad física

La práctica de actividad física en un entorno natural proporciona más beneficios que la realizada en entornos cerrados debido a la mejor calidad del aire de los entornos naturales (Barton et al., 2016). El entorno natural actúa como motivador y promueve la mejora de la condición física. La vegetación mejora la calidad del aire, por lo que el contacto con la naturaleza proporciona protección contra patologías respiratorias o cardíacas (Frumkin et al., 2017) aunque existen excepciones como asma, alergias o alteraciones respiratorias a causa de elementos propiamente naturales, como pueden ser el polen, hongos o alérgenos vegetales.

### Mecanismo 5: Luz natural como elemento facilitador de los ritmos circadianos

Minton & Batten (2016) proponen la introducción de elementos naturales en las unidades de cuidados intensivos con el objetivo de contrarrestar los elementos altamente estresantes para los pacientes en esta unidad. Este artículo destaca la importancia de la enfermería en las unidades de cuidados intensivos como rol imprescindible para promover la introducción de la intervención basada en la naturaleza en este contexto. Para el diseño de la intervención se basa en la teoría de la biofilia de Edward O. Wilson. Uno de los cambios que propone es la introducción de la luz natural, ya que la presencia de ventanas con luz natural mejora el bienestar de los pacientes durante la hospitalización en UCI. La vía fisiológica de exposición y percepción de la luz es mediante la estimulación de los receptores oculares y de la piel: los receptores de la piel producen vitamina D y los oculares permiten la regulación de los ciclos circadianos y las hormonas. Los ritmos circadianos son de vital importancia para la regulación y producción de las hormonas corticosteroides, la función del sistema inmunitario y las citoquinas (células encargadas de las respuestas inflamatorias, etc. del organismo), regulación de la melatonina y, en consecuencia, estructura del ciclo de sueño y vigilia (Papaioannou et al., 2014)). La revisión de Minton & Batten (2016) y el estudio de Papaioannou et al. (2014) se ven reforzados por el estudio de (Castro et al., 2011) en el que se revisan los efectos fisiológicos de la luz en los pacientes en situación crítica, demostrando la importancia de la melatonina y su influencia significativa en la evolución del paciente. La conclusión sobre la importancia de la luz natural en el entorno hospitalario recuerda a la publicación de la enfermera Florence Nightingale (1820-1910), "Notas de enfermería: qué es y qué no es". Nightingale promovió el conocimiento de la enfermería y destacó la importancia de mantener el estado de salud y prevención de la enfermedad. En sus notas aparece, por primera vez, la introducción de elementos naturales en un entorno hospitalario, como es la luz natural, el aire fresco mediante ventanas abiertas e incluso un pájaro para estancias con personas con ingresos hospitalarios largos. Por lo tanto, existen reflexiones precursoras sobre el beneficio



de los elementos naturales en entornos hospitalarios y, actualmente, existe evidencia de sus efectos psicofisiológicos.

#### **Mecanismo 6: Disminución del estrés como factor de riesgo para la salud**

La disminución del estrés puede ser en sí misma un mecanismo y un efecto; por ello anteriormente se ha expuesto como efecto. Si lo consideramos como mecanismo, el contacto con la naturaleza mejora la salud humana mediante el mecanismo de disminución del estrés. Según Hartig & Staats (2006) la reducción del nivel de estrés es más rápida en el entorno natural que en el urbano, descrito en la Teoría de la Restauración del Estrés psicofisiológico de (Ulrich et al., 1991).

### **1.4.4. El contacto con la naturaleza en el contexto oncológico**

La elevada incidencia del cáncer, los efectos a corto y largo plazo de los tratamientos y la mejora de la esperanza de vida y supervivencia requieren una adaptación del sistema sanitario para dar respuesta a las necesidades que aparecen en los pacientes durante y después del tratamiento oncológico. El desarrollo de nuevos tratamientos ha permitido una mayor supervivencia de los pacientes oncológicos y estos avances han generado también una nueva situación en la que supervivientes oncológicos muestran necesidades relacionadas con la calidad de vida, la cual se ha visto afectada por los efectos de los tratamientos quimioterápicos, quirúrgicos, etc. La calidad de vida de los pacientes oncológicos durante y después del tratamiento oncoespecífico requiere innovar en estrategias de salud, las cuales deben basarse en el paciente como centro de los cuidados y tener como objetivo que los propios pacientes generen conductas de mantenimiento de la salud y mejora de su bienestar. Una de las estrategias más recientes y que genera nuevas investigaciones es la de incorporar la naturaleza como elemento o entorno en el proceso de atención oncológica. La investigación realizada en el ámbito oncológico es, en su gran mayoría, investigación cualitativa basada en explorar la experiencia de pacientes oncológicos con su vínculo con la naturaleza antes, durante y después de un proceso oncológico.

En los dos apartados anteriores se han presentado los efectos y mecanismos descritos en la bibliografía. En el apartado actual se revisan estos efectos para comprobar si existe evidencia en el contexto oncológico y se añaden aquellos efectos descritos sólo en este contexto.

#### **1.4.4.1. Efectos de la naturaleza en el contexto oncológico**

A continuación, se presentan los efectos demostrados derivados del contacto con la naturaleza en el contexto oncológico.

##### **Efecto específico oncológico 1: Disminución de la fatiga asociada a la enfermedad oncológica**

Consideramos este efecto como específico en el contexto oncológico por las características del síntoma asociado al cáncer o al tratamiento oncoespecífico que difiere de la fatiga en la población general (LaVoy et al., 2016). Según la revisión sistemática realizada por Ray & Jakubec (2014), se definen cuatro intervenciones efectivas: (1) dragon boat (remo en grupo en canales en una embarcación) para pacientes supervivientes de cáncer de mama, (2) intervención basada en programas de aventuras y acampada en la naturaleza para niños y adolescentes durante o después del tratamiento oncológico, (3) paisajes terapéuticos en pacientes supervivientes y (4) entornos naturales para mujeres recién diagnosticadas de cáncer de mama. Ray concluye que, aunque se haya demostrado efectividad de estas intervenciones sobre todo en la calidad de vida, es necesario definir las características de la intervención basada en la naturaleza (tiempo,

frecuencia...), definir la población concreta a la cual va dirigida la intervención (edad, sexo, etc.) y conocer los efectos concretos del tipo de patología sufrida (cáncer de mama, próstata, pulmón...). Según Blaschke et al. (2018), el entorno natural actúa como motivador para la realización de actividad física, lo que permite la mejora de la condición física y su mantenimiento dependiendo de la fase o momento de tratamiento, ya que algunos pacientes incrementan la intensidad de la actividad en la naturaleza después del tratamiento oncológico para mejorar su condición física, mientras que otros durante el tratamiento prefieren realizar una intervención más moderada para mantener la condición física. Por lo tanto, el aumento de la actividad física produce mejora de la condición física y disminución de la fatiga. Es interesante observar la bibliografía actual sobre la indicación de actividad física durante y después del tratamiento oncológico y los programas diseñados que combinan el ejercicio con la naturaleza, como por ejemplo la marcha nórdica en cáncer de mama.

### **Efecto específico oncológico 2: Disminución de la ansiedad y estrés provocados por el proceso oncológico**

La ansiedad es un factor habitual en el contexto oncológico que provoca una disminución de la calidad de vida y del bienestar psicológico. El estudio de Emami et al. (2018) expone que el diseño del entorno tiene un efecto en la salud del paciente oncológico y demuestra que los pacientes con vistas a algún elemento natural (ventana exterior, imagen de elementos naturales...) disminuyen el nivel de ansiedad asociada a la enfermedad oncológica. Añade, además, una disminución de la percepción del dolor significativa en aquellos pacientes con vistas a elementos naturales. En los estudios cualitativos se han descrito características de la naturaleza que describen este efecto como, por ejemplo: la no existencia del tiempo como factor que promueve la disminución de la preocupación ("pase lo que pase, la naturaleza seguirá en paz"), el sentimiento de inmensidad de la naturaleza para disminuir la repercusión o el impacto del proceso oncológico y la vivencia de que la naturaleza garantiza la sensación de seguridad y normalidad cuando el resto es caótico. Los efectos específicos oncológicos 1 y 2 (disminución de la fatiga y disminución de la ansiedad) son efectos directos de la intervención basada en la naturaleza. Estos dos efectos facilitan el tercer efecto, de carácter indirecto, que es la mejora o facilitación de las estrategias de afrontamiento.

### **Efecto específico oncológico 3: Mejora de las estrategias de afrontamiento**

Ahmadi (2015) realiza un estudio cualitativo en población oncológica adulta en el cual mediante una amplia encuesta afirma que la naturaleza es un medio por el cual se facilitan estrategias de afrontamiento, ya que estos participantes destacan que: (1) la naturaleza ha sido un recurso importante para hacer frente a la enfermedad, (2) la naturaleza ha ayudado a sentirse mejor cuando se sentían estresados, tristes o deprimidos durante o después de la enfermedad, (3) la naturaleza les ha ayudado de forma general. Las intervenciones descritas en este estudio van desde la contemplación de un entorno natural, sonidos naturales (concretamente de pájaros) y paseos en la naturaleza. Destaca también un importante factor espiritual, ya que Ahmadi (2015) en la interpretación de los resultados sugiere que los participantes percibieron un valor espiritual de la naturaleza, posiblemente ligado a una condición cultural o social (población de Suecia), y destacaron varios argumentos que facilitaron este efecto de desarrollo de estrategias de afrontamiento: inmensidad de la naturaleza, pase lo que pase la naturaleza sigue manteniendo su ritmo, sensación de seguridad cuando lo demás es caótico, la naturaleza como elemento atemporal. Todos estos argumentos tienen un efecto calmante y consolador frente al diagnóstico del cáncer para los participantes de este estudio.



### 1.4.4.2. Mecanismos de la naturaleza en el contexto oncológico

#### Mecanismo 3: Distracción

Según el estudio cualitativo de Blair (2013) el mecanismo de distracción del contacto con la naturaleza se genera de cuatro formas: (1) usar la naturaleza como estimulación sensorial, (2) usar la naturaleza para mejorar la sensación de libertad, (3) usar las vistas a la naturaleza para mejorar el confort y (4) acceder a la naturaleza para incrementar la actividad física y el movimiento. El estudio de Rowlands & Noble (2008) demuestra que existe una distracción en entornos hospitalarios con elementos naturales en las habitaciones y promueve la reestructuración hospitalaria para mejorar este acceso a la naturaleza (de forma visual...). El estudio de Sherman (2005) en población oncológica infantil demuestra que los niños que usaron los jardines interactuaron con los elementos del jardín significativamente más que los adultos y los datos preliminares sugieren que la angustia emocional y el dolor son menores para todos los grupos cuando están en los jardines que cuando están dentro del hospital. Este estudio demuestra que no es necesaria una actividad concreta en la naturaleza, sino que la propia presencia en el entorno natural ya tiene un impacto en el ámbito social, psicológico y fisiológico. Este mecanismo de distracción también se describe en profundidad en el artículo de Emami et al. (2018), el cual demuestra un efecto de disminución de la ansiedad y dolor en los pacientes oncológicos adultos con vistas a paisajes o elementos naturales en comparación con aquellos pacientes sin vistas a estos elementos naturales.

#### Mecanismo específico oncológico 1: La naturaleza como entorno facilitador

Una de las revisiones sistemáticas realizadas por Blaschke et al. (2017) expone que el hallazgo más destacado entre las diversas perspectivas de los pacientes con cáncer y experiencias fue que la naturaleza proporciona un ambiente seguro y un contexto reconfortante.

Este contexto permite el desarrollo de un proceso de normalización de la situación causada por el diagnóstico del cáncer, es decir, la naturaleza es una estructura de apoyo accesible que contrasta con el entorno sanitario, y, además, la naturaleza facilita maniobras físicas y psicológicas para incorporar la experiencia del cáncer en la vida actual mejorando la capacidad de afrontamiento. Tal como se ha comentado en el artículo previamente citado de Ahmadi (2015), la naturaleza proporciona un contexto seguro en comparación con el entorno clínico, y facilita una interacción dinámica entre enfoques prácticos y metafóricos en los que los pacientes oncológicos oscilan en la experiencia del cambio de normalidad a causa del diagnóstico oncológico. La revisión bibliográfica realizada, tal como hemos comentado anteriormente, recopila en su mayoría investigaciones cualitativas basadas en la entrevista. De los resultados de estas entrevistas es posible observar dos tipos de oportunidades que ofrece la intervención basada en la naturaleza: por un lado, la naturaleza puede ser un motivo para sostener aspectos de la vida previa al cáncer y, por otro, una oportunidad de despertar un pensamiento metafórico que promueve la reconstitución y comprensión de la experiencia vivida. La naturaleza es el único contexto que aleja a las personas de la situación que están viviendo y permite espacio, "no tiempo" y soporte para observarla desde otra perspectiva, lo que da lugar a una combinación que permite disminuir el malestar y empoderar el deseo de volver a una normalidad sin el cáncer como epicentro de su vida.

Esta confrontación entre estas dos situaciones (anterior realidad y actual) es la llamada "área intermedia" por Winnicott (1971), quien explica que ningún ser humano es libre de la tensión entre la realidad y la realidad aceptada por lo que existen movimientos internos y externos

motivados por el deseo de encontrar una normalidad, siendo la naturaleza la que se muestra como base segura y empática para facilitar esta adaptación, actuando como un entorno facilitador. Una característica interesante de la naturaleza que aparece en este proceso es la percepción del ciclo: la naturaleza sirve como reconciliación entre la existencia y la mortalidad personal de los pacientes, dado que la naturaleza refleja una aceptación inquebrantable e indudable de su ciclo y nos demuestra constantemente que los humanos formamos parte de él.

## 1.5. Valoración y conclusiones

Este primer capítulo plantea la opción de considerar la naturaleza como un recurso accesible para la intervención terapéutica aplicada a la salud. Los estudios revisados exponen efectos en la salud y mecanismos por los cuales se producen estos efectos. Podemos considerar que el contacto con la naturaleza beneficia a la población general, existiendo evidencia en la aplicación en la población oncológica. La necesidad de conocer mejor estos mecanismos debe motivar a la continuidad en este camino de investigación. Las revisiones bibliográficas y metaanálisis de Annerstedt & Währborg (2011) y Frumkin et al. (2017) así lo demuestran en sus conclusiones: disponer de una base de evidencia sólida va a permitir mejores diseños de programas de intervención y mayor conocimiento de sus efectos y mecanismos. En la bibliografía constan numerosos estudios que explican la existencia de relación entre naturaleza y bienestar para la población general y, en menor cantidad, estudios que también exploran esta relación en población oncológica (Emami et al., 2018). Estos estudios en población oncológica exponen en sus resultados que la naturaleza tiene un impacto en la sintomatología asociada al proceso oncológico, como ocurre con la fatiga y la ansiedad. Basándonos en esta evidencia podemos considerar nuevas posibilidades de intervención que se pueden ofrecer a los pacientes oncológicos en cualquier momento de la enfermedad (diagnóstico, tratamiento, supervivencia...). Aunque no sea un tipo de intervención habitualmente incluida en los contextos hospitalarios o en los planes terapéuticos, es interesante proponer nuevas opciones para mejorar el bienestar y la calidad de vida mediante buenos diseños terapéuticos de intervenciones basadas en la naturaleza. Ahmadi (2015) expone que los beneficios que aporta la naturaleza a las necesidades de los pacientes oncológicos son relevantes y que la comunidad científica debe seguir contemplando este tipo de intervenciones como opciones terapéuticas a incluir en la práctica habitual. Podemos concluir que la naturaleza es una opción terapéutica accesible y adaptable, y que es necesario tener en cuenta las teorías sobre la relación entre humanos y naturaleza para poder conformar un marco ideal para el desarrollo de la intervención, atendiendo a las características del entorno, grado de exposición, elementos incluidos, duración y adaptación a las necesidades de la persona.

Tabla 1.1. Síntesis del capítulo 1 "Biofilia y salud humana"

EFEECTO	POBLACIÓN	MECANISMOS	BIBLIOGRAFÍA
Disminución del estrés y ansiedad	GENERAL	Estimulación visual	(Adachi et al., 2000; Berto et al., 2018; Ewert & Chang, 2018; Hartig & Staats, 2006; Kaplan et al., 1989; Takano, 2002)
Mejora de la actividad del sistema inmunitario		Estimulación sensorial	(Li et al., 2007; Rook, 2013)
Respuestas fisiológicas hormonales		Distracción	(Beil & Hanes, 2013; Bowler et al., 2010; Grazuleviciene et al., 2015; Park et al., 2010)
Mejora de la percepción de la autoimagen		Promoción de hábitos de vida saludable	(Neff & Germer, 2013; Swami et al., 2018)
Disminución de la fatiga		Entorno saludable	(Hartig et al., 2014; Ulrich et al., 1991)
Disminución de la necesidad de medicación antiálgica y disminución del tiempo de recuperación postquirúrgica		Luz natural como elemento facilitador de los ritmos circadianos	(Akarsu et al., 2019; Diette et al., 2003; Saadatmand et al., 2013)
Disminución de la fatiga asociada a la enfermedad oncológica	ONCOLÓGICA	Distracción	(Blaschke et al., 2018; Ray & Jakubec, 2014)
Mejora del afrontamiento en el contexto oncológico		Entorno facilitador	(Ahmadi & Ahmadi, 2015)
Disminución de la ansiedad y estrés provocados por el proceso oncológico		Promoción de hábitos de vida saludable	(Emami et al., 2018)

Para comprender estos efectos, su impacto y permitir un mejor diseño de las intervenciones es necesario conocer los mecanismos por los cuales se producen estos efectos, pero parece que éstos no están totalmente identificados ni valorados. Algunos mecanismos han sido propuestos a nivel teórico, pero no contrastados empíricamente; otros se basan en mecanismos de distracción y estimulaciones sensoriales que han sido demostrados de forma empírica, pero es necesario potenciar la investigación en este sentido, para poder conocer el cómo la naturaleza beneficia la salud humana.

El Gráfico 1.1 muestra la estructuración del marco teórico que planteamos en esta tesis. Consideramos que la naturaleza es el escenario y la base desde la cual se pueden desarrollar más intervenciones, como, por ejemplo, las asistidas con animales. Las intervenciones asistidas con animales se desarrollan en el próximo capítulo.

Gráfico 1.1. Estructura del marco teórico de la tesis



## **CAPÍTULO 2**

Intervenciones asistidas con  
animales y salud humana

## 2.1. Introducción

En el anterior capítulo hemos presentado el escenario desde el cual se desarrollan las intervenciones basadas en la naturaleza. Es interesante tener en cuenta los mecanismos y efectos descritos en el anterior capítulo dado que posiblemente pueden estar implícitos en las intervenciones asistidas con animales.

En este capítulo también se explora la evolución del vínculo entre humanos y animales, considerando este vínculo como la base para el correcto desarrollo de cualquier intervención asistida con animales. Es de especial interés conocer dicho vínculo entre humanos y animales para posteriormente profundizar en los mecanismos biológicos y fisiológicos que permiten los beneficios de las intervenciones asistidas con animales. Planteamos que el elemento terapéutico de las intervenciones asistidas con animales debe ser el propio vínculo establecido entre la persona que recibe la intervención y el animal (facilitador de la intervención). Este planteamiento tiene importancia a nivel teórico y ético, y haremos referencia a ello a lo largo del capítulo y específicamente en el apartado sobre ética.

Es importante, antes de empezar este capítulo, exponer una aclaración de los términos que aparecen en la bibliografía y los que usaremos en esta tesis. En referencia a las intervenciones asistidas con animales en la bibliografía aparecen otros términos como terapia con animales, terapia asistida con animales, entre otras. En esta tesis escogemos el término intervenciones asistidas con animales como marco contextual y ético apropiado y, a lo largo del capítulo, se justifica esta elección.

## 2.2 Relación entre humanos y animales

### 2.2.1. La relación entre humanos y animales: de los orígenes a la actualidad

El rol de los animales en la vida y evolución humana supera las necesidades de supervivencia y subsistencia Kruger y Serpell (2010). Los animales han tenido diferentes roles en la evolución de las ideas humanas acerca del tratamiento de las enfermedades, y estos roles dependen de la visión que los humanos han tenido de los animales, de la etapa de conocimiento científico desarrollado y del sistema de creencias de la sociedad. Uno de los sistemas de creencias más antiguo es el llamado animismo, el cual describe el concepto de que todos los seres vivos y elementos naturales tienen una esencia o espíritu el cual describe el origen de una enfermedad o de salud, creencia que se ve reflejada en las mitologías y culturas antiguas. Estas creencias más espirituales no han trascendido más allá de pinturas, escrituras y esculturas, pero se reconoce como un fenómeno pancultural por el hecho de haber aparecido en diferentes culturas por vías independientes (López-Cepero, 2019). Las culturas clásicas han dejado descrita la importancia de los animales en el bienestar humano desde la perspectiva espiritual y sanadora. Posteriormente, a partir de la Edad Media, el papel de los animales empezó a cambiar, de un rol espiritual a un rol de compañía y herramienta. La evolución de las sociedades y la evolución industrial provocaron que los animales tuvieran un rol de compañía más amplio. En el caso de los animales pequeños de compañía, el inicio de la relación se remonta a la domesticación, por ejemplo, de los perros, hace unos 35.000 años. El papel de estos animales, así como gatos, pájaros o caballos, a lo largo de la historia y desde perspectivas de sociedad, religión, cultura, arte y ciencia, permiten un primer acercamiento a los beneficios observados del vínculo entre personas y animales. Estos cambios incluyeron la promoción de actitudes comprensivas hacia los animales y naturaleza. El primer reconocimiento de los beneficios de tener un animal de compañía data del siglo XIX, cuando la enfermera Florence Nightingale (1859) promovió que los pacientes crónicos tuvieran una mascota para mejorar su sensación de bienestar (well-being) y promovió la introducción de pájaros en las habitaciones de los soldados en recuperación.

El interés en la relación humano-animal ha aumentado en las últimas décadas, debido a las publicaciones relacionadas con el impacto de esta relación en la vida humana. Según McCune et al. (2014), la ciencia de la interacción humano-animal (HAI) busca entender cómo esta relación puede afectar en la salud animal y humana. Existen varias teorías que explican la interacción humano-animal: (1) la teoría de la biofilia de Wilson (1984) en la que destaca el interés innato en los humanos de interactuar con otros seres vivos y con la naturaleza (ver capítulo 1); (2) la teoría del sistema de apego de Bretherton (1985) en la que se explica la necesidad humana de crear relaciones y vínculos de afiliación y afección con otros humanos u otras especies; finalmente, (3) el sistema de comportamiento de cuidados a terceros de Brown et al. (2020), el cual destaca la tendencia humana de cuidar de otros, considerando que cuidar de un ser de otra especie permite la satisfacción de una necesidad innata humana.

El vínculo entre humanos y animales parte del interés, la observación y la interacción, hecho que ha proporcionado importantes beneficios físicos, psicológicos y fisiológicos para el bienestar (well-being) humano. Según el American Veterinary Medical Association's Committee (1998), se define este vínculo (human-animal bond, HAB) como "relación dinámica de beneficio mutuo entre personas y otros animales que es influenciada por comportamientos que son esenciales para la salud y el bienestar de ambos".



## 2.2.2. El vínculo entre humanos y animales: aproximación teórica y perspectiva terapéutica

Tal como se ha comentado, la relación entre humanos y animales ha sido diversa y variante a lo largo de la historia: los animales han representado coexistencia, competencia o alimento, transporte, mercancía o compañía en diferentes etapas de la sociedad (Gutiérrez et al., 2007). Los procesos de domesticación se iniciaron con el objetivo de beneficiar a ambas especies, aunque posteriormente esta relación se caracterizó por una condición utilitaria. El utilitarismo se caracteriza por la anulación de las individualidades y derechos de una de las partes involucradas, así como una superioridad de la otra; en el caso de la domesticación con carácter utilitario, los humanos se sitúan como especie superior y niegan los derechos e incluso bienestar de la otra especie. Este carácter utilitario no ha sido presente siempre ni en todas las culturas ya que existen registros históricos y arqueológicos que demuestran una relación afectiva entre humanos y otras especies (Kruger y Serpell, 2010). Es este concepto de relación el que se debe explorar, dado que existen teorías que explican la formación y características de las relaciones, el apego o el vínculo.

Entendemos que un vínculo es una interacción afectiva con un individuo la cual se caracteriza por ser duradera, próxima, con capacidad de restauración en caso de ser interrumpida y específica al otro individuo ya que éste no es intercambiable, es decir, existe un reconocimiento entre los individuos implicados, según la Teoría del Apego desarrollada por Bowlby en 1969. Para la creación del vínculo son necesarios cuatro principios y (Katcher Beck, 1993): (1) seguridad, (2) intimidad, (3) afinidad y (4) constancia. Todas estas aproximaciones teóricas al vínculo entre humanos se pueden aplicar a la relación humano-animal, dado que tanto humanos como animales tienen una necesidad innata de relacionarse y de crear una red de interacciones y relaciones con otros que permite su desarrollo como seres sociales. El establecimiento de un vínculo permite a los animales (por ejemplo, las mascotas) disponer de un espacio seguro de interrelación, así como de supervivencia. Por ello, el vínculo entre humanos y animales tiene las siguientes características:

- El vínculo es un espacio construido y seguro para el correcto desarrollo de intercambios, contactos y relaciones entre los sujetos implicados.
- El vínculo es un espacio donde los sujetos pueden desarrollarse emocionalmente y crecer y define el marco, forma y modo mediante los cuales los implicados se van a relacionar.
- El vínculo implica un bienestar común: existe un sacrificio de las necesidades psicológicas individuales en beneficio del bienestar de los miembros implicados, los cuales se beneficiarán de las ventajas psicológicas derivadas del propio vínculo.
- Vincularse es una necesidad innata en humanos y animales y permite satisfacer otras necesidades primarias de los individuos.
- El hecho de que varios individuos estén juntos o interrelacionen puntualmente no implica un vínculo, dado que el espacio del vínculo debe disponer de proyecciones por parte de ellos.

El inicio de las intervenciones asistidas con animales se sitúa hace dos siglos. Aunque no se disponga de recopilación de información específica sobre el papel de los animales en las intervenciones, sí que se conoce la inclusión de animales en entornos hospitalarios o terapéuticos, las publicaciones sobre estas intervenciones datan de 1984. En 1992, Delta Society definió los diferentes tipos de intervenciones asistidas con animales: animal-assisted therapy, animal-assisted activities y animal-facilitated therapy que en el próximo apartado se describen. En España el desarrollo de las

intervenciones asistidas con animales se inició en 1987, cuando varias fundaciones de animales se crearon para evitar el abandono de animales y propusieron programas que trabajaran con estos animales en recintos sanitarios. Un ejemplo de estas fundaciones son Fundación Purina y Fundación ONCE, y se crearon las asociaciones que promovieron el desarrollo de estas intervenciones, como Asociación Nacional de Terapias y Actividades Asistidas con Animales, entre otras.

La repercusión del contacto con los animales en la salud y el bienestar humano ha sido motivo de estudio, reconociendo su impacto en los ámbitos psicológico, fisiológico, terapéutico y psicosocial (Gómez et al., 2007). El papel de los animales como facilitadores y colaboradores en la rehabilitación de enfermedades permite el desarrollo de programas a nivel terapéutico que destacan y promueven los beneficios en la salud, siendo además una actividad motivadora, terapéutica y rehabilitadora. La intervención asistida con animales, según Delta Society, se define como “una intervención con objetivo terapéutico en el cual un animal con criterios específicos forma parte de un proceso de tratamiento”. El objetivo fundamental de la intervención asistida con animales es la mejora del estado físico, mental, emocional y social del humano mediante el contacto con el animal. La intervención asistida con animales difiere de los animales de asistencia, dado que la intervención asistida con animales normalmente se organiza en sesiones con objetivos terapéuticos concretos, mientras que los animales de asistencia son aquellos entrenados para la resolución y acompañamiento en el día a día de personas con necesidades (por ejemplo, los perros de asistencia). En cuanto a las actividades asistidas con animales, éstas difieren de la intervención asistida con animales, por el hecho de ser actividades de carácter más informal y no tener objetivos terapéuticos establecidos; son ejemplos de actividad asistida con animales las visitas de perros a centros de residencia o hospitales (Gee et al., 2017). Los tipos de intervenciones asistidas con animales pueden ser con perros, gatos, delfines, caballos, burros, pájaros, peces, conejos, entre otros. Las intervenciones asistidas con animales tienen sutiles diferencias entre ellas, pero es interesante conocer la clasificación realizada por Delta Society en 1992 (Arkow, 2004):

- **Animal-assisted activities (AAA)** son actividades donde se ofrecen oportunidades de motivación, educación y recreación. La actividad se puede desarrollar por profesionales o voluntarios de asociaciones de animales.

- **Animal-assisted therapy (AAT)** son intervenciones con un objetivo definido y forman parte de un proceso de tratamiento integral. Se realiza por profesionales de la salud. Las AAT promueven la mejora de la función física, social, emocional y/o cognitiva. Las AAT pueden realizarse en entornos naturales o cerrados y pueden ser de tipo grupal o individual.

- **Animal-facilitated activities:** este tipo de actividades son de carácter lúdico e incluyen la participación de un animal.

El ámbito de las intervenciones asistidas con animales en salud es una temática de interés científico y numerosos estudios presentan guías de práctica clínica para la implementación de tratamientos complementarios asistidos con animales (Oropesa Roblejo et al., 2009). A continuación, exponemos los efectos de las intervenciones asistidas con animales evidenciados, así como los mecanismos por los cuales se producen. Siguiendo el mismo esquema que en el anterior capítulo, la Figura 2.1 muestra el marco conceptual para exponer los efectos y mecanismos. En esta tesis consideramos que el generador es el vínculo que se establece entre persona y animal. La intervención se basa en este vínculo, el cual genera efectos mediante los mecanismos descritos en el siguiente apartado.

Figura 2.1. Marco conceptual: intervenciones asistidas con animales



### 2.2.3. Las intervenciones asistidas con animales y el impacto en la salud humana

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “estado de completo bienestar físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad o dolencia”. One Health es una iniciativa de la OMS que incluye profesionales de la salud humana y de veterinaria que trabaja para la prevención de la zoonosis y para la promoción de los beneficios para la salud humana de los animales. Esta iniciativa propone el término zooeiyia para describir el impacto positivo en la salud humana del vínculo entre humanos y animales. Zooeiyia incluye los beneficios descritos por el contacto con los animales, desde las mascotas en los entornos familiares y hogares hasta las intervenciones con animales, proponiendo efectos como facilitación de las interacciones sociales, promoción de la sensación de seguridad, disminución de la soledad, aumento de las habilidades comunicativas y fortalecimiento de las sociedades.

Según Gómez et al. (2007), la relación entre humanos y animales beneficia a la salud y el bienestar desde tres áreas:

- **Área terapéutica:** los animales pueden ser un recurso terapéutico incluido en tratamientos dirigidos a mejorar la calidad de vida, salud y bienestar. Este recurso terapéutico se puede contemplar desde una intervención con objetivo motivacional o físico.
- **Área fisiológica:** los animales domésticos son un factor protector de enfermedades, como por ejemplo las cardiovasculares, dado que influyen en la reducción de factores de riesgo asociados, como son disminución de la presión arterial, reducción de la frecuencia cardiaca, disminución de la ansiedad y del estrés por soledad, liberación de endorfinas con el contacto con ellos.
- **Área psicológica:** los animales domésticos disminuyen ciertas alteraciones psicológicas, dado que reducen la sensación de soledad, aumentan la autoestima, aumentan el sentido de responsabilidad y permiten mayor integración social generando mayor socialización.

Según Hodgson et al. (2015) los animales benefician la salud humana de cuatro formas: como constructores de capital social, agentes de reducción de daños, motivadores de cambio de conductas de salud y/o como potenciales participantes en planes terapéuticos. Las personas adquieren mascotas por muchas razones, incluyendo la búsqueda de compañía, recreación y protección. Las personas que adquieren un animal doméstico lo consideran parte de su familia, siendo así también con la pérdida del animal, un proceso de duelo que afecta la salud y el bienestar de los miembros de familia. Las mascotas aportan confort y mejor desarrollo psicosocial en niños, los cuales desarrollan mayor empatía, autoestima y desarrollo cognitivo. Es por ello por lo que los animales domésticos influyen en los determinantes de salud generando una influencia positiva en sentimientos de felicidad, seguridad y autoestima y reduciendo sentimientos de soledad. En este mismo artículo se destaca también la mejora de la salud individual, dado que los animales domésticos permiten la adquisición de un hábito y motivación al ejercicio físico

regular, generación de patrones de alimentación y mejora de parámetros fisiológicos, como la hipertensión. Un ejemplo de la importancia de esta mejora de la salud individual es el uso como indicador de salud de la posesión de un perro en el domicilio, en relación con la práctica de actividad física.

Se ha observado que los niños que tienen un perro pasan mayor tiempo realizando una actividad física vigorosa y realizan más pasos por día que los niños sin mascota. Los propietarios adultos de perros realizan una actividad física moderada promedia semanal de 300 minutos, mientras que los adultos sin mascota realizan aproximadamente 170 minutos. Por lo tanto, la realización y mantenimiento de actividad física moderada de forma regular permite controlar factores de riesgo asociados a patologías cardiovasculares, obesidad, hábitos tóxicos y patologías psiquiátricas asociadas con el aislamiento. Los animales domésticos también aportan un acompañamiento social sin prejuicios, amortiguando las respuestas patogénicas al estrés (Hodgson et al., 2015).

#### 2.2.4. Efectos de las intervenciones asistidas con animales

Los efectos de las intervenciones asistidas con animales en la salud humana descritos en la bibliografía son los siguientes.

##### Efecto 1: Efectos neurofisiológicos

Según el artículo de Cole et al. (2007), la intervención asistida con animales tiene efectos sobre el estado hemodinámico de los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: disminución de la presión sistólica en arteria pulmonar la cual se mantenía durante y posteriormente a la intervención, y disminución de la presión capilar pulmonar la cual también es mantenida posteriormente a la intervención. Odendaal y Meintjes (2003) determina la actividad de sustancias neuroquímicas durante las interacciones positivas entre humanos (adultos sanos) y animales (perros): aumento de las concentraciones de  $\beta$ -endorfina, oxitocina, prolactina,  $\beta$ - feniletilamina y dopamina en humanos y perros, y disminución de cortisol sólo en humanos. Estos cambios fisiológicos producen efectos beneficios para los estados emocionales y físicos de las personas y pueden contribuir a una mejor comprensión del vínculo entre humanos y animales y, además, definir intervenciones positivas y beneficiosas para las dos especies.

##### Efecto 2: Disminución de la ansiedad y depresión en el entorno hospitalario

Hetland et al. (2017) demuestra una disminución del estrés respiratorio y la ansiedad de los pacientes en las unidades de cuidados intensivos sometidos a técnicas invasivas de respiración asistida mediante la interacción con el animal. Kline et al. (2019) demuestra la disminución de la ansiedad de los pacientes en las unidades de urgencias y emergencias, así como una disminución del dolor y de la necesidad de medicación antiálgica. Finalmente, Cole et al. (2007) realiza un estudio empírico en población adulta sana, población adulta con hipertensión y población adulta con patología cardíaca que requiere ingreso hospitalario. Este autor destaca la reducción significativa del estado de ansiedad, mejora de los parámetros cardiopulmonares y mejora de los niveles de neurohormonas implicadas en las patologías cardíacas.

##### Efecto 3: Aumento de la autonomía general y mejora de los estados de ánimo

Se ha demostrado un aumento de la autonomía general e integración social en población infantil y juvenil con discapacidad intelectual (Borioni et al., 2012), aumento de la fuerza y equilibrio, aumento de la realización de actividades funcionales y mejora de la calidad de vida en el mismo tipo de población (Giagazoglou et al., 2012). En población adulta afectada de Alzheimer se ha

demostrado una disminución de la ansiedad y tristeza y aumento de las emociones positivas (Mossello et al., 2011), aumento de la motivación personas con afasia (Macauley, 2006), mejora de la capacidad comunicativa verbal e incremento de la actividad verbal en pacientes adultos con lesión cerebral, y destaca también el aumento de la motivación, emociones positivas y satisfacción en presencia del animal de la intervención (Hediger et al., 2019).

#### **Efecto 4: Mejoras en el ámbito físico**

En niños con parálisis cerebral se demuestran los siguientes efectos: mejora de la simetría en la actividad muscular (Benda et al., 2003), aumento de la autoestima (McGibbon et al., 2009), mejora del control de tronco y alcance de la direccionalidad de las extremidades superiores (Shurtleff et al., 2009) e incremento de la velocidad de la marcha y mejora del equilibrio (Kwon et al., 2011). Los efectos relacionados con la mejora en el ámbito físico se describirán en profundidad en el capítulo 3 (Intervenciones asistidas con caballos), dado que la mayoría de los estudios demuestran estos efectos mediante la intervención asistida con caballos.

#### **Efecto 5: Mejora y promoción del desarrollo infantil**

Se han publicado numerosos estudios sobre el impacto de la intervención asistida con animales en población infantil, en su mayoría la intervención se realiza asistida con perros. En cuanto al desarrollo infantil se han demostrado los siguientes efectos: aumento del interés por el juego y atención al entorno social (Martin & Farnum, 2002), aumento del lenguaje e integración social (Sams et al., 2006), aumento de la calidad de vida de niños y familiares, aumento de la sensibilidad sensorial, motivación, disminución de la inatención y distractibilidad, y disminución del sedentarismo (Burrows et al., 2008) así como aumento de la capacidad de comunicación física no verbal (De Rose et al., 2011). Estos resultados se han demostrado en población infantil general y en población infantil afectada por trastornos generalizados del desarrollo.

### **2.2.5. Mecanismos de las intervenciones asistidas con animales**

A continuación, se presentan los posibles mecanismos por los cuales se desencadenan los efectos anteriormente descritos.

#### **Mecanismo 1. Expresión facial de los animales**

La literatura demuestra que determinadas actitudes hacia los animales, así como la aparición de un vínculo, dependen de atributos intrínsecos del animal, los cuales incluyen aspecto físico y cualidades estéticas (Borgi et al., 2016). Los estudios sobre neurofisiología y comportamiento de los animales refuerzan la idea de que la expresión facial infantil de algunos animales atrae la atención de los humanos e incluso la realización de comportamientos positivos o la necesidad de cuidarlo (Odendaal y Meintjes, 2003). (Este mecanismo de expresión facial se explica también en el apartado de vínculo entre humanos y animales.) Este mecanismo está descrito en los estudios con población con afectación del área social (por ejemplo, niños con autismo), los cuales concluyen que existe una preferencia hacia los animales y un incremento de los comportamientos sociales en comparación a los juguetes (Celani, 2002). Las características de la expresión facial de los animales para que sea atractiva a los humanos deben seguir el esquema infantil el cual se caracteriza por los rasgos faciales: cabeza grande y redondeada, ojos grandes, nariz y boca pequeños (Borgi et al., 2016). Stoeckel et al. (2014) demuestra que la expresión facial de los animales provoca activaciones de zonas cerebrales en los humanos, mediante el examen de las imágenes de Resonancia Magnética Funcional (fMRI) realizadas a mujeres. Se observaron activaciones de áreas cerebrales relacionadas con las emociones, sensación de gratitud y

afiliación, demostrando que el vínculo madre-hijo y madre-perro (humano-humano, humano-animal) comparten aspectos emocionales y patrones de función cerebral.

### **Mecanismo 2: Respuesta hormonal**

La oxitocina es una hormona vinculada al apego, a los comportamientos parenterales y al instinto maternal y permite incrementar la confianza y la empatía hacia los demás. Algunos estudios demuestran que existe una liberación de oxitocina durante la interacción entre humanos y perros (Díaz y López, 2017; Handlin et al., 2011). El mecanismo de activación de la oxitocina provoca una disminución del estrés, efectos antiinflamatorios, disminución de la ansiedad y aumento de la función del sistema parasimpático. Según Díaz y López (2017), dentro de los mecanismos neurohormonales implicados en los vínculos entre mamíferos parece que la oxitocina es el neuropéptido clave en el desarrollo de las interacciones sociales positivas tanto entre la misma especie como entre especies diferentes.

### **Mecanismo 3: Confort táctil**

Se han descrito múltiples efectos beneficiosos del contacto con animales y cabe destacar que la mayoría de estos efectos se basan en el confort táctil de estar con animales. Esta hipótesis del confort táctil se relaciona con los beneficios aportados al sistema cardiovascular, por disminución de la presión arterial, disminución de la frecuencia cardíaca y disminución del estrés. Además de la vía del sistema cardiovascular, se ha descrito la activación del sistema oxitocinérgico en las interacciones entre humanos y animales. Esta activación genera un aumento de la oxitocina en plasma después de una intervención basada en acariciar animales de 5-24 minutos (Odendaal y Meintjes, 2003). Esta interacción implica un contacto físico entre humanos y perros que comporta una estimulación sensorial a varios niveles: contacto, presión suave, temperatura más elevada y estímulos olfativos, auditivos y visuales, los cuales en su conjunto provocan efectos en el humano, y también en el animal, mediados por la oxitocina. Según Kahn (1997), el contacto con animales aporta más beneficios que la observación de un paisaje natural, exponiendo así la importancia de los otros sentidos a parte de la visual. El tacto, por lo tanto, puede ser una importante vía para tener en cuenta desde la cual se generan múltiples beneficios del contacto con la naturaleza.



## 2.3. Las intervenciones asistidas con animales en el contexto oncológico

En las últimas décadas se ha observado un incremento de los estudios sobre intervenciones asistidas con animales en el contexto oncológico, tanto para población infantil como adulta. También se observa una mayor versatilidad en la aplicación de estas intervenciones en cuanto al momento de aplicación, usándose tanto en el diagnóstico como previo a intervención quirúrgica, durante los tratamientos de quimioterapia y radioterapia, en fase de supervivencia o en estadios terminales. Además, estas intervenciones tienen la posibilidad de desarrollarse tanto en los centros hospitalarios, como en domicilios o en centros especializados, hecho que permite una mayor accesibilidad y continuidad.

Los pacientes oncológicos, tanto a causa de los tratamientos como de la propia patología, normalmente experimentan períodos de inmunodepresión, lo cual causa mayor número de infecciones y mayor sensibilidad a los agentes patógenos externos. Es por esto por lo que existe miedo y desconocimiento en los profesionales sanitarios sobre las recomendaciones a estos pacientes y familiares sobre sus mascotas, las visitas hospitalarias de sus animales y las intervenciones asistidas con animales. La aparición de enfermedades asociadas a infecciones zoonóticas transmitida por animales, según estudios epidemiológicos, es baja; normalmente son casos esporádicos y tampoco se evidencia una causa directa con el contacto con animales. Varios estudios, uno realizado por Silva y Osório (2018) y otro por Hemsworth y Pizer (2006), concluyen que los pacientes inmunocomprometidos no tienen ningún riesgo adicional que la población general en relación con el contacto con animales. Destaca la necesidad de implementar guías para pacientes inmunocomprometidos para aplicar con sus mascotas, para evitar cualquier tipo de transmisión esporádica y permitir así convivir con sus animales, atendiendo a los significativos beneficios psicosociales que comporta esta convivencia. En el caso del contacto con animales que participan en las intervenciones, es necesario un buen cribado de los animales que van a participar en la actividad, atención y seguimiento de las pautas veterinarias para estos animales, así como supervisión y certificación por parte de las entidades reguladoras.

### 2.3.1. Efectos de las intervenciones asistidas con animales en el contexto oncológico

La aplicación y eficacia de la intervención asistida con animales en pacientes oncológicos se documentó por primera vez en 1984, cuando Muschel realizó un estudio con 15 pacientes oncológicos en fase terminal, en los cuales, mediante visitas semanales con perros, demostró una disminución de la ansiedad y la desesperación. A partir de este estudio, se han desarrollado programas asistidos con perros, en los cuales se ha demostrado el impacto positivo de la intervención asistida con animales en pacientes oncológicos, tanto en fase de tratamiento oncoespecífico activo como en fase paliativa. Anteriormente se han descrito los efectos de la intervención asistida con animales en salud mental y enfermedades crónicas, los cuales pueden extrapolarse a los pacientes oncológicos, ya que viven experiencias similares relacionadas con la enfermedad y el tratamiento, y que afectan a nivel físico, emocional, social y cognitivo. Según Chan y Tapia Rico (2019) no existen guías estandarizadas para el uso de la intervención asistida con animales en pacientes oncológicos en tratamiento, por lo que existe variedad de metodologías en este contexto.

#### Efecto específico oncológico 1: Mejora de la calidad de vida

(Fleishman et al. (2015) realizó un estudio para valorar la eficacia de las visitas de animales (se considera actividad asistida con animales) en la calidad de vida de pacientes afectados de cáncer de cabeza y cuello que reciben tratamiento combinado de quimioterapia y radioterapia, y

demostró un efecto significativo en el bienestar emocional y calidad de vida de estos pacientes. El estudio de Silva & Osório (2018) evalúa el impacto psicológico, fisiológico y en la calidad de vida de niños y cuidadores durante una intervención asistida con perros durante el tratamiento oncológico. En este estudio se valoraron el estrés, dolor, humor, ansiedad, depresión, calidad de vida, frecuencia cardíaca y presión arterial. Los resultados reflejaron una disminución del dolor y del estrés y mejora de los síntomas asociados a la depresión en los niños. En el caso de los cuidadores, se observó una mejora de los niveles de ansiedad y tensión. Concluyen que el programa fue efectivo en el contexto oncológico, tanto para pacientes como cuidadores.

### **Efecto específico oncológico 2: Mejora del afrontamiento durante el ingreso hospitalario de población infantil oncológica y sus cuidadores**

El estudio de Bouchard (2004) expone que la intervención asistida con animales en oncología pediátrica mejora el afrontamiento y adaptación a la enfermedad tanto de los niños como de sus familias y mejora su calidad de vida durante la hospitalización. Este efecto también está descrito en el estudio de Gagnon et al. (2004), quien añade una mejora del bienestar durante la hospitalización. Ambos estudios destacan la intervención asistida con animales como un importante espacio facilitador para la adaptación a un entorno hostil, como es el hospitalario, tanto para los niños como sus familias. Esta mejora de la adaptación al entorno hospitalario y mejora del afrontamiento se define con mejoras en las dimensiones físicas de descanso, alimentación y movimiento; social con mejora de la socialización con otros niños e incremento en la participación en otras actividades, mejora de la autoestima y mejor aceptación del tiempo de hospitalización. Otro proyecto similar es el de Caprilli y Messeri (2006) en el que también destaca la mejora de la calidad de vida y reducción de la ansiedad en niños hospitalizados en oncología pediátrica. Este estudio destaca por su demostración de la ausencia de infecciones asociadas a la presencia de perros en el entorno hospitalario y añade la satisfacción del personal sanitario.

### **Efecto específico oncológico 3: Aumento del bienestar psicosocial**

Los estudios de Gilmer et al. (2016) y Chubak y Hawkes (2016) exponen que las interacciones con animales son beneficiosas para los pacientes oncológicos en edad infantil, los cuales presentan una mejor salud percibida, disminución de la depresión y se observa que la interacción con los animales aporta bienestar psicosocial. Es importante destacar el impacto de esta intervención en el contexto hospitalario, normalizando la experiencia en la población infantil. Esta normalización permite una mejor aceptación de la estancia hospitalaria, mayor grado de interacción con el equipo sanitario y disminución de la preocupación, ansiedad y dolor, permitiendo una mejor adaptación al ingreso hospitalario.

### **Efecto específico oncológico 4: Mejora del estado de ánimo, salud autopercebida y sentido de la coherencia en pacientes oncológicos en tratamiento de radioterapia**

El estudio de Johnson (2008) demuestra que la intervención asistida con perros durante el tratamiento con radioterapia (no paliativa) mejora el estado de ánimo, percepción de salud, sentido de coherencia y disminución de la fatiga. Este estudio compara la intervención asistida con animales con otras terapias, como por ejemplo la lectura y aunque la muestra es pequeña y no permite generalizar los resultados, se puede observar una buena aplicabilidad de la intervención asistida con animales en el contexto de radioterapia (tiempos de espera, salas de espera, visitas de seguimiento...) y un impacto positivo en el ámbito emocional y físico.



### Efecto específico oncológico 5: Disminución del miedo y estrés durante las visitas y la hospitalización. Mejora de la relación terapéutica entre pacientes y profesionales sanitarios

Según el estudio de Marcus et al. (2014), los tutores, familiares y personal sanitario reportaron una disminución de los sentimientos de miedo y estrés en los niños hospitalizados en las unidades oncológicas, y un incremento de su motivación y sentimientos relacionados con tranquilidad y alegría. Este estudio también muestra una mejor relación terapéutica entre los niños y los profesionales de la salud. El estudio realizado por White et al. (2015) muestra resultados similares en cuanto a la disminución del miedo, disminución del estrés y mejora de la relación terapéutica entre pacientes diagnosticadas de cáncer de mama durante todo el proceso oncológico (no limitado a la hospitalización). Este estudio define al animal como facilitador y catalizador de los sentimientos y emociones de las pacientes que permitió una mejora de la comunicación entre profesional y paciente, así como una disminución de los niveles de ansiedad previos a las visitas médicas.

### 2.3.2. Mecanismos de las intervenciones asistidas con animales en el contexto oncológico

A continuación, se plantean los posibles mecanismos identificados en la bibliografía en el contexto oncológico.

#### Mecanismo oncológico 1: Distracción

El entorno hospitalario es un entorno habitual en los pacientes oncológicos, dado que realizan tratamientos, visitas, pruebas diagnósticas o ingresos, con lo que este mecanismo es relevante en este entorno. En la revisión sistemática de Landier y Tse (2010) se evidencia que el tratamiento farmacológico del dolor durante pruebas diagnósticas es limitado, tanto en disponibilidad de medicación, eficacia y coste de la intervención; y se expone que la evidencia actual sugiere que la distracción es una técnica de coste bajo, prometedora y eficaz para el manejo del dolor durante los procedimientos invasivos en población oncológica pediátrica. El estudio de Vasterling et al. (1993) apoya el uso de la distracción y la relajación para reducir la ansiedad relacionada con el tratamiento quimioterápico, concluyendo que es un mecanismo efectivo en la disminución de la ansiedad y mejora el afrontamiento en población adulta oncológica sometida a tratamientos de quimioterapia.

#### Mecanismo oncológico 2: Confort táctil

En relación con los mecanismos descritos en la población general también es interesante destacar la evidencia descrita sobre la estimulación sensorial en el contexto oncológico. Los efectos secundarios derivados de la quimioterapia afectan las terminaciones nerviosas distales, condicionando así especialmente el sentido del tacto. La estimulación sensorial a través del tacto durante la intervención asistida con animales es fundamental y podría convertirse en sí mismo en un efecto.

## 2.4. Reflexión ética sobre las intervenciones asistidas con animales

La revisión de la literatura evidencia que las intervenciones asistidas con animales aportan beneficios biopsicosociales en personas en contexto de salud, aprendizaje, etc. Existe cierta preocupación sobre el marco ético de estas intervenciones asistidas con animales y de su uso como recurso, ya que aún está respaldado por una tendencia ética antropocéntrica utilitarista (Fischer, 2021). El objetivo de las intervenciones asistidas con animales es la mejoría del paciente, aunque la implicación de otro ser vivo comporta el intercambio de emociones y comunicación, con lo que es necesario reflexionar y plantear aquellas cuestiones éticas sobre bienestar animal que permitan una correcta realización de la intervención terapéutica para todos sus participantes.

Estas intervenciones deben ser regularizadas y supervisadas por comités de bioética que promuevan el bienestar y las actitudes correctas y fomenten la humanización en salud, recuperando así el paradigma de la atención, bienestar físico y mental del paciente. El animal, según Fischer, "no debe ser visto como una herramienta, sino el resultado de una relación simbiótica consolidada evolutivamente". Instituciones y entidades relacionadas con la bioética y los animales han realizado estudios, marcos conceptuales y decálogos para el diseño y desarrollo de programas, como es People for the Ethical Treatment of Animals (PETA) o Delta Society, la cual ha elaborado los estándares para la protección de los animales que intervienen. En las últimas décadas, ha sido la etología la encargada de realizar y demostrar mediante estudios sobre la relación entre especies, que permite el conocimiento de comportamientos, organizaciones y aprendizajes de los animales en su entorno natural, considerando al ser humano parte de estas interrelaciones. Es interesante destacar la propuesta de la Comisión sobre el Vínculo Humano-Animal del Colegio de Profesionales en Psicología de Costa Rica, de 2019, en la que se plantea "promover el vínculo humano-animal sano, tomando en consideración aspectos éticos y científicos para la creación de un nuevo espacio de acción profesional y la mejora de la calidad de vida de las personas, los animales y el ambiente". Es importante destacar el papel que pueden adquirir los profesionales de las intervenciones asistidas con animales en relación con la responsabilidad de cambiar o mejorar las conductas hacia los animales que participan en las intervenciones, evaluando y reflexionando para permitir y ser partícipe de un cambio de tendencia humano-centrista hacia un respeto del bienestar colectivo y entre especies.

En conclusión, es necesario realizar más investigación acerca del bienestar animal con el objetivo de promover más acciones en pro de su protección y reconocimiento, promover la definición de códigos deontológicos y éticos en relación a cualquier práctica con animales, inclusión de los aspectos éticos en la formación de profesionales relacionados con los ámbitos anteriormente nombrados, establecer mecanismos y comisiones de supervisión, evaluación y formación sobre bienestar animal, y favorecer el cambio de contexto social-histórico-cultural humano-centrista hacia un contexto que promueva el bienestar entre especie (ver Anexo 1: Reflexión ética completa sobre las intervenciones asistidas con animales).

## 2.5. Valoración y conclusiones

Sobre las intervenciones asistidas con animales se observa una variabilidad muy amplia de aplicación en salud, tanto a nivel de patologías como de contextos (domicilios, ambulatorio, hospitalario). Esta versatilidad también se observa en el tipo de animal que participa en la intervención, aunque en la mayoría de los artículos destacan los perros y caballos. Esta aplicación versátil también es útil en el contexto oncológico, observando efectos específicos relacionados con la patología, tratamiento y situación vital derivada del diagnóstico oncológico. Es interesante plantear que, en comparación con las intervenciones basadas en la naturaleza, las intervenciones asistidas con animales tienen mayor evidencia científica, la cual parece ser más sólida y con mayor recorrido y aplicación en el tiempo. En cuanto a las intervenciones asistidas con animales en entornos hospitalarios se destaca la capacidad de mejorar la seguridad emocional y ser una herramienta muy eficaz y válida para el acompañamiento e incluso manejo de síntomas. En la bibliografía no se han detectado contraindicaciones o sucesos adversos relacionados con infecciones derivadas de la intervención asistida con animales; aun así, es interesante desarrollar o definir protocolos específicos de introducción de animales en centros sanitarios y espacios limpios, así como los criterios de inclusión de los participantes a este tipo de actividad (Brodie et al., 2002; Chan y Tapia Rico, 2019). En la Tabla 2.1 se muestra una síntesis de la bibliografía seleccionada en este capítulo.

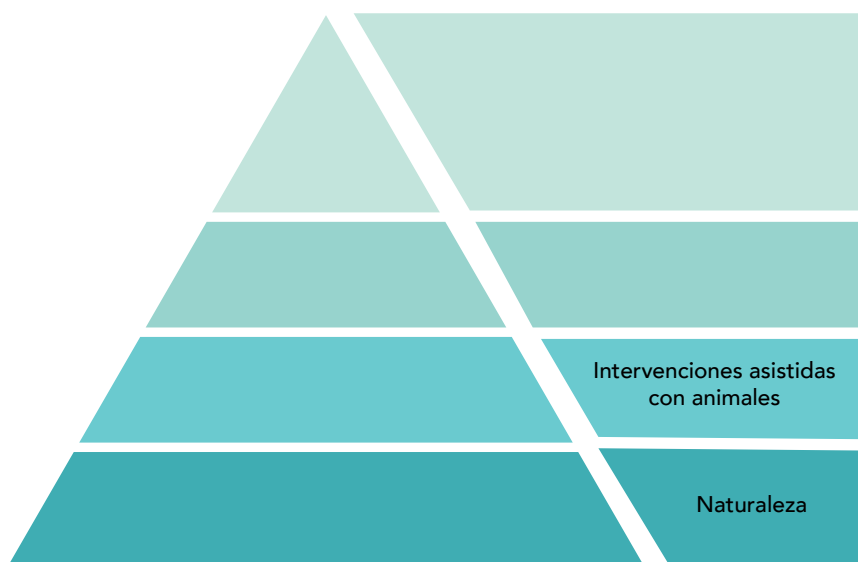
Tabla 2.1. Síntesis del capítulo 2 "Intervenciones asistidas con animales"

EFFECTO	BIBLIOGRAFÍA	POBLACIÓN	MECANISMO
Efectos neurofisiológicos	(Cole et al., 2007; Odendaal y Meintjes, 2003)	GENERAL	Expresión facial de los animales Respuesta hormonal Confort táctil
Disminución de la ansiedad y depresión en el entorno hospitalario	(Hetland et al., 2017)		
Aumento de la autonomía general y mejora de los estados de ánimo	(Borioni et al., 2012; Giagazoglou et al., 2012; Hediger et al., 2019; Macauley, 2006; Mossello et al., 2011)		
Mejoras en el ámbito físico	(Benda et al., 2003; Kwon et al., 2011; McGibbon et al., 2009; Shurtleff et al., 2009)		
Mejora y promoción del desarrollo infantil	(Burrows et al., 2008; De Rose et al., 2011; Martin y Farnum, 2002; Sams et al., 2006)		
Mejora de la calidad de vida	(Fleishman et al., 2015; Silva y Osório, 2018)	ONCOLÓGICA	Distracción Expresión facial de los animales Respuesta hormonal Confort táctil
Mejora del afrontamiento durante el ingreso hospitalario de población infantil oncológica y sus cuidadores	(Bouchard, 2004b; Caprilli & Messeri, 2006b; Gagnon et al., 2004)		
Aumento del bienestar psicosocial	(Chubak y Hawkes, 2016)		
Mejora del estado de ánimo, salud autopercebida y sentido de la coherencia en pacientes oncológicos en tratamiento de radioterapia	(Johnson, 2008)		
Disminución del miedo y estrés durante las visitas y hospitalización Mejora de la relación terapéutica entre pacientes y profesionales sanitarios	(Marcus et al., 2014; White et al., 2015)		

Podemos observar que la intervención asistida con animales requiere de objetivos específicos y de programas bien definidos, pero que, en términos generales, permite una mejora integral de la salud humana. Es necesario seguir demostrando con evidencia científica esta mejora y eficacia de las intervenciones asistidas con animales y, a la vez, promover un tipo de intervención equitativo y seguro, tanto para la persona como para el animal que participa como facilitador. En el contexto oncológico se observan numerosos estudios en población infantil, pero en población adulta son escasos (Chubak y Hawkes, 2016). Este aspecto justifica en sí la necesidad de realización de esta tesis, dado que las intervenciones asistidas con animales en población oncológica adulta son escasas, y con los caballos como animal participante son casi inexistentes (Cerulli et al., 2014)

Tal como hemos propuesto anteriormente, el Gráfico 2.1 muestra la estructuración del marco teórico de esta tesis. Inicialmente consideramos la naturaleza como base para las intervenciones y en este segundo capítulo hemos profundizado en las intervenciones asistidas con animales. En el próximo capítulo nos mantendremos dentro del área de intervenciones asistidas con animales, pero concretamente las realizadas con equinos. Los caballos tienen características diferenciales del resto de animales que comúnmente participan en las IAA, por ello es interesante conocer sus características para comprender cómo son estas intervenciones en concreto. En el siguiente capítulo se muestra una introducción etológica y una posterior revisión de los efectos y mecanismos de las intervenciones asistidas con caballos (IAC).

Gráfico 2.1: Estructura del marco teórico de la tesis



## **CAPÍTULO 3**

Intervenciones asistidas  
con caballos

### 3.1. Introducción

En los capítulos anteriores se ha hecho referencia a la importancia del entorno natural para la evolución humana y posteriormente se ha destacado el papel de los animales en el bienestar y en la salud. En este capítulo, nos centraremos en el rol del caballo y conoceremos aspectos de su evolución que condicionan nuestro presente con él. Una vez explicada la evolución y etología del caballo nos adentraremos en el ámbito de las intervenciones asistidas con equinos y sus aplicaciones en salud, y en el contexto oncológico.

### 3.2. El vínculo entre humanos y caballos

La etología equina estudia el comportamiento del caballo, entendido como el conjunto de conductas innatas y adquiridas a lo largo de su evolución. Es necesario conocer la etología del caballo para comprender los efectos y mecanismos de las IACs, así como conocer toda su evolución, tanto de conducta como de morfología, para reflexionar sobre nuestro papel y relación con los caballos en la actualidad. El objetivo de este apartado es presentar cuestiones básicas sobre la naturaleza del caballo que a menudo son ignoradas por el peso del conocimiento popular basado en prácticas obsoletas e ideas y mitos sin base etológica. Es interesante observar una particularidad de este conocimiento del caballo a nivel popular y es que, en nuestro país, muchas ideas, prácticas y conocimientos sobre los caballos descienden de prácticas militares, tan arraigadas que aún hoy en día se enseñan incluso a niños. Esta tradición basada en la sumisión de los caballos se perpetúa en el tiempo siendo el ámbito de la equitación y cualquier actividad con caballos un ámbito estancado, con desconfianza a las propuestas de cambio y con poca intención de evolución. Son necesarios los estudios etológicos y sobre todo su divulgación para permitir cambios y avances en la relación entre humanos y caballos.

Para comprender e indagar sobre el comportamiento del caballo, tenemos que reconocer algunas diferencias en su naturaleza que hacen que el caballo sea un animal especialmente diferenciado de otros animales con los cuales los humanos estamos más acostumbrados a tratar. Habitualmente las mascotas son perros y gatos, por ello estamos acostumbrados a sus actitudes basadas en su naturaleza cazadora y omnívora, similar a las de los humanos. Los caballos, en cambio, son animales cazados por otros, son presa de depredadores, con lo cual su actitud y comportamiento difiere en su totalidad de los de los perros y gatos. Esta particularidad invita a la reflexión sobre si es posible una relación equitativa entre depredador y presa, de si el depredador es capaz de establecer una relación que beneficie a ambas partes y cómo es posible respetar la libre decisión alejándonos de la sumisión. Todas estas opciones de posibles características de la relación entre humanos y caballos nos llevan a plantear qué es el vínculo. Anteriormente, en el capítulo 2 se ha presentado el vínculo entre animales en general y humanos, pero en el presente capítulo nos adentramos en el vínculo con los caballos.

Para entender el vínculo con los caballos planteamos el marco teórico de Hinde sobre las relaciones: entendemos como relación una serie de interacciones en las que los miembros implicados tienen expectativas sobre la siguiente interacción según las anteriores, es decir, una relación se construye sobre una sucesión de interacciones que pueden ser positivas o negativas. Según sea esta relación emerge el vínculo. Este marco teórico sobre la relación toma importancia en la comunicación con los animales, y en concreto con los caballos, ya que su etología (comportamiento, organización, etc.) se basa en las interacciones positivas y negativas. Por lo tanto, podemos argumentar que, a la hora de realizar no solo una intervención asistida en el contexto de salud, sino un contacto con el caballo debemos tener en cuenta que las interacciones van a conformar un tipo de relación entre humano-caballo y, además, a partir de la forma de esta relación llegaremos a establecer

un vínculo que permita un espacio equitativo entre los implicados. Actualmente la relación entre humanos y caballos tiene una gran variedad de características: (1) frecuencia: desde contactos ocasionales (veterinarios) a contacto diario (propietarios, cuidadores...); (2) objetivos: deporte, ocio, agricultura, ámbito terapéutico; (3) humanos involucrados: profesionales ecuestres, personas sin conocimientos previos sobre caballos, propietarios..., y (4) condiciones del caballo: estabulado, aislado, en semi-libertad, en libertad, en grupo. Teniendo en cuenta las características del caballo y de la persona, hay una serie de elementos que deben ser considerados, Hausberger et al. (2008) revisa la bibliografía publicada acerca estos elementos:

- Los caballos muestran respuestas lateralizadas a los estímulos con lo que el lado de aproximación influye en su reacción (Larose et al., 2006).

- El lenguaje corporal tiene especial relevancia, dado que los caballos son capaces de detectar sutiles cambios en la posición y expresión corporal, según Chamove et al. (2002) los caballos perciben además el hecho de señalar o indicar una dirección u objeto como señal de dirección.

- El contacto visual también es un aspecto relevante en la relación con el caballo, aunque Seaman et al. (2002) no encontró una influencia clara de la dirección de la mirada del humano con la reacción del caballo. Otros estudios muestran la importancia de los estímulos visuales y del contacto visual entre caballos en sus reacciones (Christensen et al., 2005).

Los estados emocionales pueden transmitirse por los humanos mediante la voz, posición y expresión. El estudio de Hama et al. (1996) muestra que una expresión emocional negativa (enfado) provoca un incremento de la frecuencia cardíaca del caballo en pocos minutos y expone que la naturaleza del caballo exige una actitud humana transparente y sincera para que sea posible un vínculo. Otros estudios muestran correlación entre las respuestas del caballo en relación con el comportamiento de la persona, como por ejemplo las puntuaciones en competiciones dependiendo del estado de la persona, las actitudes de las personas que correlacionan con el comportamiento del caballo (personas y caballos asustadizos...) (Chamove et al., 2002).

Otros elementos implicados en la relación entre humanos y caballos son la forma en que son cogidos (entendido como colocar la cabezada y mover de espacio según la voluntad del humano) y en qué momento. Por ejemplo, un acercamiento negativo con el potro comportará una serie de reacciones en el futuro y puede condicionar el vínculo entre humanos y ese caballo a lo largo de su vida (Henry, 2006). Otro aspecto es la personalidad del caballo, ya que se observan individualidades y diferencias entre caballos ante una misma situación. Las características genéticas, raza, edad, sexo, experiencias previas y cómo viven son los elementos que definen el carácter del caballo más descritos en la bibliografía (Haupt et al., 2000). Los caballos domésticos que viven en cuadras son propensos a desarrollar estereotipias y cambios de comportamiento (Chaya, 2006). Dado que tienen limitada su interacción social, son caballos que buscan más contacto con los humanos y a menudo adquieren comportamientos que en el grupo de caballos sería normal, pero con humanos puede llegar a ser problemático (morder, correr...) (Sondergaard, 2004). En general, los que viven en un grupo amplio y fuera de una cuadra son caballos que aprenden fácilmente a través de sus interacciones sociales con otros miembros, son más sensibles a las reacciones de los demás y acaban siendo caballos más propensos a relaciones positivas con los humanos (Sondergaard, 2004).

Con los elementos anteriormente descritos, podemos considerar que el vínculo entre persona y animales en general, y en concreto con el caballo, se formará en base a su relación (entendida como conjunto de interacciones positivas y negativas) la cual se prolonga en el tiempo. Es interesante plantear el transcurso de interacciones a relación y posteriormente a vínculo, dado



que es un proceso de aprendizaje tanto para humanos como para caballos que implica multitud de elementos susceptibles y modificables, y es necesario basarnos en las observaciones y en el conocimiento sobre etología para poder llegar a este vínculo con ellos. Según Hausberger et al. (2008) aún existe poca base científica sobre este vínculo para consolidar un método único, sino que se debe formar a los humanos en métodos etológicos basados en la observación, en lenguaje y posición corporal, y prevenir interpretaciones antropomórficas del comportamiento de los caballos para permitir una mejora de la relación humano-caballo.

### 3.2.1. Evolución del caballo y su rol en nuestra sociedad

Hace 55 millones de años, *Hyracotherium*, el caballo más primitivo, tenía el tamaño de un perro y estaba completamente preparado para sobrevivir entre la gran vegetación de tipo tropical, oculto de sus depredadores y herbívoro. Posteriormente, cuando la Tierra empezó a enfriarse, desaparecieron los bosques tropicales y aparecieron las praderas, por lo que el *Hyracotherium* tuvo que adaptarse a este cambio de alimentación y al incremento del riesgo de ser cazado por ser más visible en las praderas. Curiosamente, los caballos fueron de los pocos animales que escogieron la hierba de las praderas como alimento, siendo ésta poco nutritiva y el espacio donde alimentarse era fácilmente accesible para sus depredadores. Esta elección condicionó la evolución del *Hyracotherium* hacia los caballos que conocemos hoy en día: su cabeza se alargó para dar espacio a todos sus dientes afilados y lijados por la hierba, sus ojos se colocaron a los lados para ampliar su campo de visión hasta 340° y su vista se adaptó a percibir los movimientos más que a enfocar; sus ojos son los más grandes de los mamíferos terrestres. Su sistema digestivo es muy rápido y requiere una continua ingesta para evitar su obstrucción o paralización; les permite huir con rapidez y no requerir esfuerzos en su digestión (a diferencia con el sistema digestivo de las vacas). Mantenerse en las praderas suponía estar a la vista de sus depredadores, con lo que tuvieron que incrementar su velocidad y agilidad alargando sus patas, haciéndolas más finas y unificando falanges, elevaron su musculatura a zonas superiores y mantuvieron tendones en las extremidades para poder huir con rapidez. La unificación de falanges en sólo una (perdieron cuatro falanges delanteras y tres traseras) crea una estructura altamente compleja, pero con un objetivo claro: la disminución de la superficie supone menos fricción y más velocidad y aplica el paradigma del corredor que significa que apoyar un solo dedo en el suelo mejora la huida e incrementa exponencialmente su velocidad.

Este cambio en su alimentación ocasionó todas estas modificaciones físicas, pero también su comportamiento. Se organizaron en grupos para pastar en las praderas, de forma que entre ellos existía (y existe) una colaboración en cuanto a vigilancia y alerta no existe competencia para los recursos con lo que pueden compartir zonas más cercanas entre ellos y se desplazan según sus necesidades. Los caballos son animales gregarios, viven en grupo y su supervivencia depende de este grupo, por ello los roles se distribuyen según sus capacidades de mantener la seguridad del conjunto. Según los estudios etológicos más recientes (Rees, 2014), una de las características de las manadas de caballos, y que popularmente se desconoce y mitifica lo contrario, es que no existe jerarquía: a los miembros del grupo no les interesa atacar a otros animales ni a sus convivientes, y prefieren una relación de colaboración antes que una rivalidad. Popularmente, se piensa que los sementales mueven al grupo y son los miembros más altos jerárquicamente, y es absolutamente todo lo contrario: los miembros con necesidades nutritivas más elevadas van a ser los que muevan al grupo en búsqueda de alimento o agua. Un ejemplo muy claro y habitual son las yeguas embarazadas o en lactancia que mueven al grupo hacia espacios con agua para cubrir dichas necesidades. Los sementales a menudo quedan rezagados en estos movimientos para mantener la unidad del grupo y mantenerlo y se dedican a proteger a los caballos más débiles o lentos, y mantener su grupo lejos de bandas de solteros (sementales jóvenes demasiado mayores para estar en la manada pero que aún no han conseguido formar su grupo) que pueden interesarse por las yeguas o luchar por conseguir el grupo.

Es interesante, además, conocer las normas sociales de estos grupos y cómo educan a sus potros. Para comprender las normas sociales debemos pensar que, al igual que los humanos, tienen círculos de relaciones sociales más próximas y lejanas. Los caballos le dan una importancia extrema a su espacio personal, por lo que entrar en este espacio equivale a una de las relaciones más próximas para nosotros. Entre ellos se comunican mediante la posición de las orejas, la posición corporal o los movimientos de su cola, suficiente para demostrar si otro puede o no entrar en estos espacios personales. Los potros deben aprender estas normas sociales y es responsabilidad de todo el grupo esta educación. Los potros juegan juntos y se fortalecen con juegos que van a permitir después defenderse, sociabilizarse, formar bandas, ganar yeguas, criar sus potros, etc. El grupo les enseña la sincronización, una capacidad presente también en otros animales como bancos de peces o bandas de pájaros, esta habilidad la aprenden mediante el juego y les permite aprender a huir de forma coordinada. Un caballo que no se sincroniza con el resto es un caballo en riesgo para él mismo y para el grupo. A menudo podemos comparar estos aprendizajes entre caballos que crecen en libertad y caballos que crecen estabulados: los caballos que viven en libertad aprenden de forma más rápida y tienen mejor comunicación que los caballos estabulados. Éstos últimos aprenden de lo que los humanos les enseñen, y puede ser caballos inseguros, asustadizos, susceptibles y que pelean y compiten entre ellos.

Anteriormente hemos explorado las interacciones entre humanos y caballos, considerando que existen interacciones positivas y negativas. Esta idea es clave en la etología del caballo, dado que (como otros animales) reacciona de forma inmediata a los estímulos. La reacción natural del caballo ante una situación amenazante es la huida, puesto que le permite sobrevivir; a diferencia de otros animales que escogen el ataque para defenderse, el caballo reaccionará huyendo ante una situación desconocida o amenazante (Rees, 2000). La importancia de conocer estas características del caballo, en líneas generales, debe permitir crear una imagen del caballo como un ser sensible, pero a la vez fuerte, con capacidad de decisión y libertad de movimientos, que requiere en los humanos un esfuerzo en nuestra conducta y mente para poder relacionarnos con él, alejándonos de las interpretaciones antropocéntricas.

En cuanto al papel del caballo en nuestra sociedad, éste ha desarrollado multitud de roles en diferentes momentos de la historia de la sociedad humana: en la agricultura, en el transporte, en la guerra... Todos estos roles tienen una amplia repercusión histórica y evolutiva, y por ello es interesante realizar un breve apunte sobre la evolución del rol del caballo.

Los caballos eran animales salvajes cazados por los humanos, quienes inicialmente sólo se alimentaban de él, dado que era demasiado grande, rápido y fuerte para capturarlo y domesticarlo (como se hizo con los perros). Más tarde, hace 5000 años, una vez domesticado al perro, los caballos cautivaron el interés de los humanos: se dieron cuenta que les era muy difícil cazar a los caballos, quienes, sin embargo, se quedaban en grupo cerca de los humanos, calmados y pastando; no atacaban a los humanos, y tenían una potencia y rapidez excelentes. Este inicio de la relación o conexión con ellos permitió una domesticación de los caballos, entre 5000 y 3000 a.C., unos 500 años después que la domesticación de los perros. El conocimiento y comunicación con el caballo permitió un avance histórico muy importante: el transporte. Es así como aparecieron las primeras civilizaciones nómadas, mediante el transporte permitido por los caballos. El caballo permitió a los humanos trasladarse y transportar mercancías entre territorios y comunidades, desarrollando el comercio y las vías de transporte de mercancías.

El importante impacto del caballo a lo largo del tiempo se observa en su amplia representación en la literatura y el arte de todas las sociedades. El caballo es el animal más representado desde la época paleolítica, pero no es el animal más cazado. La reflexión que surge de esto es ¿qué es lo que ha fascinado a los humanos para decidir no cazar a los caballos sino relacionarse con

ellos e involucrarlos en la sociedad? Las primeras representaciones gráficas de los caballos en cuevas prehistóricas (paleolítico) demuestran el inicio de este impacto y su importancia desde el principio de la organización de sociedad humana. A lo largo de nuestra historia la representación de los caballos permite explicar la evolución de la relación entre ambas especies. En épocas bélicas los caballos representaban poder, triunfo, superioridad y fuerza, y existen numerosas representaciones de ejércitos de caballería, soldados con sus caballos y esculturas de personajes históricos montados en sus caballos.

Posterior a estas épocas bélicas, aparecen obras artísticas en las que los caballos son una ayuda en la obtención de alimento y materias primas. Por ejemplo, caballos más pequeños eran los encargados de entrar en las minas junto a los mineros para la extracción de materiales minerales. Las representaciones de estos animales en minas oscuras y remolcando carros cargados de material también muestran la atención y cuidados que recibían por parte de los mineros. En agricultura, los caballos eran un gran motor que permitía la siembra, recolecta y transporte de alimento en campos y entre poblaciones. En estas épocas las representaciones muestran fuerza, entrega y vínculo entre humanos y caballos. Las culturas han involucrado al caballo de una forma distinta en cada caso; un ejemplo es la cultura mongola en la cual el lenguaje se basa en términos y expresiones relacionadas con los caballos.

Actualmente, la relación entre caballos y humanos fluctúa desde la producción de alimento (producción cárnica de caballo) y el ámbito deportivo, pasando por animal de compañía y ámbito terapéutico. Todas estas opciones se conjugan en marcos teóricos y éticos muy distintos que condicionan el bienestar de los caballos.

### 3.3. Intervención asistida con caballos y su impacto en la salud humana

La definición tradicional del término equinoterapia es el uso del caballo como herramienta terapéutica. Es una definición que ha perdido consenso actualmente, ya que los conocimientos etológicos y sobre el bienestar animal consideran que el caballo no debe representar una herramienta sino un facilitador de los objetivos terapéuticos. En la *Encyclopedia of Special Education* se define la terapia asistida con caballos como "tratamiento médico prescrito que usa la interacción con el caballo para aliviar una gran variedad de afectaciones físicas, psicológicas, cognitivas y sociales". La Horses and Humans Research Foundation añadió en su definición de terapia asistida con caballos la característica del caballo como ser emocional o que siente, que permite la revocación de la idea del caballo como herramienta. En definitiva, la definición de intervención asistida con caballos (IAC) fluctúa entre el caballo como mediador o como coterapeuta, alejándose del uso del equino como una herramienta. La IAC se considera una intervención multimodal que implica al caballo como facilitador para mejorar las capacidades y atender a las necesidades de las personas involucradas en esta intervención (Srinivasan et al., 2018).

Los inicios de la IAC datan de 458 a.C., cuando Hipócrates recomendaba la equitación para regenerar la salud y evitar las enfermedades; hablaba del "saludable trote". Otros médicos griegos, como Galeno (130-199 d.C.), recomendaban la equitación para mejorar estados de ánimo, mejorar la salud y prevenir enfermedades. Posteriormente, aparecieron publicaciones médicas sobre el uso terapéutico del movimiento del caballo, como por ejemplo "El arte de la gimnasia" de Mercurialis en 1569 o la máquina ecuestre que simulaba el movimiento del caballo de Quelmaz en 1697 y en 1751, Diderot escribió el tratado "*La equitación y sus consecuencias para mantener una buena salud y para encontrarla*". Las primeras investigaciones publicadas sobre el beneficio terapéutico de la práctica ecuestre son del neurólogo Chassaignac en 1875, quién descubre y publica la mejora del equilibrio, movimiento y control muscular para pacientes con trastornos neurológicos. Después de la Primera Guerra Mundial surgieron los primeros programas de rehabilitación terapéutica a través del caballo aplicados a heridos durante la guerra. El impulso destacado de las IACs fue en los años 50, cuando Liz Hartel demostró y dio visibilidad a los beneficios de la práctica ecuestre, logrando diversos triunfos en los Juegos Olímpicos a pesar de las secuelas en sus extremidades inferiores a causa de la poliomielitis. Su ejemplo permitió la extensión de las IACs en Europa y Estados Unidos, donde empezaron a crearse centros de rehabilitación con caballos y fundaciones como The North American Riding for the Handicapped Association (NARHA) en 1969 (Engel, 1998). En la actualidad, las IACs están extendidas y reconocidas en el ámbito de la salud y la educación, reconociendo esta opción como un recurso complementario y terapéutico eficaz (Gross Naschert, 2006).

#### 3.3.1. Necesidad de vínculo en las intervenciones asistidas con caballos

En el contexto del mundo ecuestre existen diferentes disciplinas en las que el caballo realiza una serie de ejercicios junto a la persona, desde saltos, a resistencia, o ejercicios de doma. Todas estas disciplinas tienen un código y unas normas para su correcta realización y puntuación en competiciones desde el inicio de la práctica ecuestre, que puede remontarse a finales de las guerras mundiales. En estos códigos no aparece, en ningún caso, una referencia explícita al bienestar animal o al vínculo entre humano y caballo que permita evaluar de forma clara y metodológica la presencia o ausencia de vínculo en ese binomio. La misma situación se presenta en el área terapéutica, ya que, por ejemplo, en una intervención exclusivamente rehabilitadora a nivel físico, no existe la premisa de la existencia del vínculo para un mejor resultado, aunque sí que, a nivel clínico, el vínculo entre usuario y caballo sugiere una mejor realización de la actividad, motivación y relajación. Esta situación de escasa evaluación de la presencia del vínculo nos lleva

a buscar referencias que estudien la etología del caballo y su relación con el humano, donde destaca la etóloga equina Lucy Rees, escritora y autora de artículos de investigación y libros como *Caballos en compañía* (2019), *La mente del caballo* (2000) o *La lógica del caballo* (2010). Rees defiende que para realizar cualquier práctica con el caballo debemos tener presentes los siguientes valores: gratitud, compasión, humildad, paciencia, perder el ego, observación, situación en el presente (aquí y ahora) e intuición. Según Rees (2010), respetar la naturaleza del caballo y conocerla permite que los humanos desarrollen las capacidades para relacionarse con el caballo de la mejor forma posible, alejándose de prácticas obsoletas pero arraigadas en la mentalidad humana y sobre todo en la tradición.

En el contexto de la intervención terapéutica con caballos, según Arrazola y Merkies (2020) la interacción entre humanos y caballos debe ser positiva y recíproca para poder crear un espacio seguro y conseguir los objetivos terapéuticos de la intervención. En su estudio demuestra que adolescentes inseguros y sin establecimiento de vínculo provocan una respuesta de estrés en el caballo que dificulta la consecución de los objetivos y el desarrollo de la intervención, mientras que aquellos adolescentes que se sintieron seguros con el caballo y establecieron una relación de proximidad y vínculo no alteraron el comportamiento del caballo ni su frecuencia cardíaca. Este estudio sugiere que la creación de un vínculo mejora los resultados de la intervención terapéutica independientemente del tipo de objetivo.

El estudio cualitativo de Kern-Godal et al. (2015) evalúa el vínculo entre personas y caballos en el contexto de la intervención en adicciones destacando que los participantes expusieron los siguientes aspectos esenciales de la relación con el caballo: (1) relación especial y mutua: los usuarios explican los motivos de escoger uno u otro caballo en base a similitudes con ellos mismos, o porque se sienten reconocidos por ese caballo y eso les produce confianza y veracidad en su vínculo, (2) relación comunicativa: los participantes de este estudio describen que hablaban con los caballos y se sentían comprendidos, no por una comprensión oral, sino por una comprensión del estado emocional superior y diferente a la comprensión emocional aportada por una persona, (3) amistad: aunque diferente a la humana, dado que los participantes refirieron un mayor contacto físico, comunicación y una aceptación incondicional que no es presente en un vínculo de amistad humana, (4) efecto emocional de la relación con el caballo: refieren una sensación de sentirse bien, tranquilidad y seguridad en este vínculo con el caballo y que permite centrarse y focalizarse en este vínculo durante la intervención terapéutica y por último (5) dominio: este término está descrito por los participantes de varias formas: capacidad de comunicación con el caballo, control de la situación y consecución de objetivos, en definitiva, reflejan el sentido de autoeficacia, éxito y empoderamiento.

En definitiva, el vínculo entre humanos y caballos durante una intervención terapéutica parece permitir la consecución de objetivos e impacto emocional mayor que en aquella intervención donde no se establece vínculo, y por otro lado los beneficios obtenidos son mayores que los planteados inicialmente por la terapia. Es necesario que las personas dedicadas a las terapias con caballos conozcan su naturaleza y etología para poder establecer una situación psicológica del caballo óptima para su participación en la intervención, así como conocer las características de la persona que va a participar y sus experiencias previas para conformar un espacio seguro donde la creación del vínculo pueda iniciarse.

Una vez conocidas las definiciones de las IAC y un breve apunte histórico, nos adentraremos en los efectos y mecanismos. Siguiendo el mismo esquema que en los anteriores capítulos, la Figura 3.1 muestra el marco conceptual para exponer algunos de los efectos y mecanismos de las IACs. En esta tesis consideramos que el generador es el vínculo que se establece entre persona y caballo. La intervención se basa en este vínculo y éste genera los efectos mediante los mecanismos descritos en el siguiente apartado.

Figura 3.1. Marco conceptual: intervenciones asistidas con caballos



### 3.3.2. Efectos de las intervenciones asistidas con caballos

La bibliografía existente sobre los efectos de las intervenciones asistidas con caballos expone la eficacia de la intervención en amplitud de patologías y áreas de la persona, con lo que clasificaremos estos efectos en áreas: psicológica y cognitiva, física y psicomotora, habilidades comunicativas y socialización.

#### - Área psicológica y cognitiva

##### Efecto 1: Mejora de la autoestima y autoconfianza

- Población adulta: los programas de IAC aplicados a veteranos de guerra en EUA muestran una mejora de los síntomas asociados al estrés postraumático y su mantenimiento hasta tres meses después de finalizar la intervención (Romaniuk et al., 2018a). Pohl et al. (2018) explora el impacto de la intervención con caballos en adultos que han sufrido un infarto, sugiriendo que la intervención es una experiencia transformadora, que incrementa el sentimiento de unión y pertenencia y destaca el impacto emocional en la mejora de la autoeficacia y la autoestima.

- Población infantil: La tesis doctoral de Franquet (2017) explora la autoconfianza generada durante el contacto y la monta del caballo, el resultado de la relación entre caballo y persona, y el hecho de montar y avanzar que producen sensaciones de superación, motivación y empoderamiento. En adolescentes con diagnóstico de depresión, Wilson et al. (2017) concluye que la intervención con caballos mejora la confianza, autoestima y asertividad.

##### Efecto 2: Mejora de la capacidad de atención, concentración y memoria

- Población infantil: La mejora de la capacidad de atención y concentración se ha descrito en población infantil y juvenil con diagnóstico de déficit de atención e hiperactividad (Gilboa y Helmer, 2020).

- Población adulta: El estudio de Cho et al. (2015) muestra un aumento en la activación de la actividad cerebral medida por electroencefalograma en personas mayores, mostrando un aumento de la concentración y sugiriendo un efecto positivo en la estabilidad psicológica. Estos resultados son similares a los de otro estudio realizado por Yoo et al. (2014) con personas que realizan la práctica de la equitación como el grupo que realiza una equitación mecánica. Borges de Araujo et al. (2019) evalúa el impacto de la IAC en pacientes con Alzheimer sugiriendo una mejora de la capacidad funcional (estabilidad física, concentración y resolución de tareas cognitivas) después de la realización de un programa de IAC.



### Efecto 3: Mejora del comportamiento y de la sociabilización

- Población infantil. La bibliografía muestra en mayor parte evidencia el impacto de los programas de rehabilitación con caballos en el área física, pero cabe destacar el estudio de Kaiser et al. (2006) donde se remarca el impacto en el comportamiento y en el área social de este tipo de programas. En su estudio se determinan los efectos de un programa de ocho sesiones de IAC para niños con riesgo de fracaso escolar y con problemas de conducta. Los resultados mostraron una mejora significativa al finalizar el programa del comportamiento, disminución de la ira, frustración, agresión física y mejora referenciada por las madres en cuanto al comportamiento.

Este mismo estudio también evaluó el estrés en los caballos que participaron en este programa y muestra la diferencia en su nivel de estrés cuando fueron montados por los niños incluidos en el grupo de riesgo, con lo que Kaiser et al. (2006) recomienda limitar el tiempo de monta y ofrecer un espacio de recuperación para los caballos participantes del programa terapéutico. En cuanto a la sociabilización y área social, destaca el estudio de Gabriels et al. (2015), quien evalúa el impacto de un programa de IAC en niños con diagnóstico de autismo. Los resultados mostraron una mejora de la comunicación, incremento del número de palabras emitidas por los participantes, incremento de la adquisición de nuevas palabras y mejora de la actitud de los participantes dentro de un grupo.

- Población adulta. El estudio de Pálsdóttir et al. (2020) muestra también una disminución del aislamiento social en personas adultas con trastornos neurológicos y una mejora de su calidad de vida.

#### - Área física y psicomotora

### Efecto 4: Fomento de la coordinación, mejora de la habilidad psicomotriz gruesa y fina, promoción de la simetría corporal y desarrollo de la lateralidad

- Población adulta. El estudio de Clayton et al. (2011) compara el movimiento de personas sin afectación física y personas con parálisis cerebral durante la monta del caballo. La medición de la amplitud de movimiento y la velocidad muestran que no existe diferencia entre ambos grupos, sugiriendo un potencial uso beneficioso para las personas con parálisis cerebral en cuanto a su equilibrio y estabilidad de la musculatura core. La revisión sistemática de Rigby y Grandjean (2016) muestra una amplia clasificación de la bibliografía sobre los efectos de la IAC en el área física, destacando mejoras en la coordinación, habilidad psicomotriz y desarrollo de capacidades físicas (ver Tabla 3).

### Efecto 5: Regulación del tono muscular y automatización del patrón de locomoción

- Población adulta. Sobre el patrón de la marcha humana y la similitud con la marcha durante la monta del caballo destaca el artículo de Garner y Rigby (2015) en el cual se monitoriza el movimiento de la pelvis humana durante la marcha y durante la monta y concluye que el patrón de movimiento registrado reproduce el patrón natural humano de movimiento, hecho que genera beneficios terapéuticos a las personas con dificultades en la movilidad. Edith Gross Naschert (2006) publica el manual Equinoterapia: la rehabilitación por medio del caballo, donde expone el impacto del movimiento tridimensional del caballo en la mejora de la regulación del tono muscular (mejorando la resistencia y fuerza, disminución de la espasticidad asociada a otras enfermedades). Tanto Garner y Rigby (2015) como Gross Nachert (2006) coinciden en que el patrón de locomoción que transmite el caballo permite una automatización de movimientos en la persona que mejora la estabilización del tronco y el desarrollo de la marcha humana.

- Población adulta. Los estudios demuestran que el movimiento tridimensional del caballo disminuye el dolor de espalda en población adulta que refiere dolor habitual en la zona lumbar demostrando un incremento de la masa muscular y disminución de la masa grasa de la musculatura de la zona pélvica, abdominal y lumbar (Yoo et al., 2014a). Un mecanismo descrito dentro de estos estudios sobre la musculatura pélvica es la activación de la musculatura core durante la monta, la cual es más complicada de activar en otro tipo de actividades.

- Población infantil. El estudio de Moraes et al. (2020) concluye además que los niños con parálisis cerebral que realizaron un programa de intervenciones asistidas con caballos (de 36 sesiones) mejoraron su equilibrio en la posición sentada y que este efecto se mantiene en el tiempo después de haber finalizado el programa. Un ejemplo del impacto de esta relación biomecánica son los estudios que demuestran una mejora en el equilibrio y control postural de niños con parálisis cerebral, como por ejemplo el estudio de Zadnikar y Kastrin (2011). Mutoh et al. (2019) realiza un estudio en el que sugiere que un programa de intervenciones asistidas con caballos durante un año y de periodicidad semanal mejora la habilidad en la marcha de los niños afectados de parálisis cerebral y, además, mejora la calidad de vida de sus cuidadores, sobre todo en el área de sentimientos positivos, los cuales se mantienen hasta tres meses después del programa.

#### **Efecto 6: Disminución del dolor crónico y del dolor lumbar**

- Población adulta. La revisión sistemática de Collado-Mateo et al. (2020) muestra evidencia empírica sobre la disminución de dolor lumbar en la IAC. Expone que la monta del caballo puede ser un recurso útil para la reducción del dolor lumbar, aunque exista aún escasa evidencia para recomendar la actividad como recurso terapéutico.

#### **- Área fisiológica**

#### **Efecto 7: Mejora del sistema circulatorio, respiratorio y digestivo**

El caballo tiene una temperatura corporal superior a la humana (ver mecanismo 2) y la monta permite el contacto con esta fuente de calor sobre todo en la zona pélvica, lumbar y extremidades inferiores. Este aumento de la temperatura, la posición natural pasiva y el movimiento regular permite una mejora de la circulación y oxigenación de tejidos distales (Borzo, 2002a). Además, se constata una mejora de la respiración diafragmática nasal correcta: el caballo es un respirador nasal incapaz (por su anatomía) de respirar por la boca. Esto promueve el desarrollo de la respiración diafragmática nasal correcta que restaura la movilidad de la zona torácica. Esta movilidad de la zona torácica y la sincronización con la respiración completa del caballo permite una reducción del estrés, mejor oxigenación de tejidos y mejora de la posición corporal con liberación de la zona diafragmática (Beale et al., 2015).

- Población infantil. La mejora de la perístasis se ha descrito de forma cualitativa en el estudio aplicado a niños con discapacidad después de seis meses de intervención asistida con caballos (Lovrić et al., 2020a). Sus cuidadores describen una mejora de la perístasis y disminución de los problemas derivados de la lentitud de la motilidad intestinal.



### 3.3.3. Mecanismos de las intervenciones asistidas con caballos

#### Mecanismo 1: Movimiento tridimensional del caballo (efectos del área psicomotora)

La intervención asistida con caballos que implica monta aprovecha el movimiento natural del caballo para estimular a nivel motor y sensorial (Koca, 2016). Lo más indicado es que durante la monta terapéutica se procure mantener el caballo a un ritmo constante en el aire (se conoce como aire la actitud y cadencia del movimiento del caballo) con menor impacto, es decir, al paso. El paso es el aire del caballo de menor velocidad, mantiene siempre alguna extremidad en el suelo y no hay impacto. El ciclo de movimiento es: posterior derecho, anterior derecho, posterior izquierdo y anterior izquierdo. Normalmente no se trabaja ni al trote ni al galope ya que en estos aires existe un tiempo de suspensión y otro de recepción que se transmite a la pelvis de la persona como un leve impacto. Para evitar cualquier impacto que no pueda ser correctamente amortiguado o beneficioso para la persona, se mantiene al caballo al paso, el cual se basa en un movimiento rítmico de cuatro tiempos sin suspensión y por lo tanto sin impacto.

Este movimiento rítmico que realiza el caballo se transmite a través de su musculatura a la pelvis de la persona, motivándola a activar su equilibrio y posición simétrica de forma inconsciente. Este movimiento transmite a la persona una gran cantidad de inputs sensoriales que permiten que el cuerpo se adapte a este movimiento, reduciendo puntos de espasticidad o inmovilidad de forma suave y pasiva. El movimiento transmitido por el caballo a la pelvis humana reproduce en ésta el movimiento de la marcha humana. Los estudios relacionados con la biomecánica del caballo exponen una relación entre la pelvis y tronco humano y el movimiento vertical del caballo, permitiendo una mejora del control postural. Este mecanismo debe ser realmente estudiado en cada caballo, observando el tipo de movimiento del caballo, de forma natural y con peso en su dorso, así como una supervisión constante y evaluación de lesiones o molestias que puedan influir en esta relación biomecánica.

#### Mecanismo 2: Temperatura del caballo (efectos del área psicomotora)

La temperatura basal del caballo es de 37-38,5°C y puede oscilar 2°C en caso de movimiento o factores ambientales. Esta temperatura corporal cálida se transmite a la persona mediante el contacto a extremidades inferiores, cinturón pélvico y zona lumbar, permitiendo una relajación de la musculatura y mejor adaptación al movimiento (Gross Naschert, 2006). Esta transmisión de la temperatura también se realiza mediante el contacto físico durante el cepillado, caricias o aproximación al caballo, ofreciendo una sensación de tranquilidad a través de la estimulación sensorial, relacionado con el confort táctil expuesto en el capítulo 2.

#### Mecanismo 3: Transmisión de impulsos rítmicos, base física diferenciada y asiento reactivo (efectos del área psicomotora)

El caballo en movimiento transmite impulsos rítmicos al cinturón pélvico de la persona, estimulando la motricidad, regulación del tono muscular y fomentando el movimiento coordinado. Esta transmisión de impulsos rítmicos (entre 90 y 110 por minuto) genera una conexión sensorial que mejora caminos neuronales condicionados por patologías como autismo, parálisis cerebral, etc. El movimiento del caballo genera una sensación de impulso hacia delante que además permite una mejora de la confianza y promueve actitudes de avance. La monta del caballo implica la colocación de la persona por encima de su altura y modificar su base de sustentación de rectangular (con cuatro puntos de sustentación) a triangular (con tres puntos de sustentación) con una distribución simétrica de su peso. Es una nueva posición corporal que promueve una reestructuración de los esquemas motores del cuerpo, generación de patrones cinéticos y mejora neuromuscular (Gross Naschert, 2006).

**Mecanismo 4: Los caballos en el imaginario humano (efectos del área psicológica y cognitiva)**

Los caballos representan, en el imaginario humano, un símbolo de poder, belleza y potencia. Relacionarse con ellos, interactuar y crear una comunicación con ellos genera sensaciones de satisfacción, motivación, aumento de la autoestima y seguridad en uno mismo en relación con esta representación simbólica. Este imaginario no se aleja de la realidad, dado que el caballo sigue siendo un animal más grande que los humanos, más fuerte y potente. El hecho de que el humano consiga objetivos con el caballo de forma colaborativa y comunicativa permite la aparición de estas sensaciones. La historia del caballo y su presencia en las civilizaciones ha dejado huella en nuestro imaginario, suscita en nosotros atracción, miedo, respeto o afecto, posiblemente sensaciones contradictorias, pero con un sentido común: la curiosidad. El caballo es en sí un agente motivador y nos genera esta curiosidad por conocerlo y explorar las dicotomías que se sienten en su presencia (Rees, 2000).

**Mecanismo 5: Acompañamiento libre de prejuicio (efectos del área psicológica y cognitiva)**

Numerosos estudios cualitativos exponen en sus resultados la percepción de los usuarios de no sentirse juzgados por su diagnóstico o aspecto físico por el caballo (Pugh, 2010). Este acompañamiento libre de prejuicio se relaciona con el sentimiento biofílico de pertenencia al mundo natural.

**Mecanismo 6: Vínculo entre persona y caballo (efectos del área psicológica y cognitiva)**

Anteriormente hemos descrito a nivel teórico el vínculo entre persona y caballo. Para comprenderlo en el contexto de mecanismos dentro de la intervención asistida con caballos revisamos la bibliografía publicada y observamos que no se especifica o no se evalúa el vínculo como tal, por lo que planteamos los siguientes elementos que han sido explorados a nivel empírico, como elementos involucrados en el vínculo entre persona y caballo durante la IAC y que forman este mecanismo.

- Sincronicidad: según el estudio de (Lumsden et al., 2014) el comportamiento sincronizado (mantener una relación de sincronización con otros individuos) influencia de forma positiva a nivel social (mejora la relación, cooperación, funcionamiento sociocognitivo, incrementa las actitudes prosociales) y a nivel emocional (mejora de la autoestima). Concluye que el movimiento sincronizado puede ser una intervención de autoayuda.

- Coherencia cardíaca: la conexión y relación entre frecuencias cardíacas de diferentes individuos, así como de otros aspectos fisiológicos es el objetivo de exploración en multitud de estudios sobre vínculo entre especies (iguales o distintas) realizados en gran parte a través del HeartMath Institute. Este instituto ha desarrollado instrumentos de medición que permiten observar y comparar las frecuencias entre participantes durante una intervención. El corazón de los caballos es cinco veces mayor que el humano, por lo que tiene un campo electromagnético mayor (según la medición realizada con magnetómetro) que el humano (Mistral, 2014) y además su patrón de frecuencia se ha identificado como coherente. Un patrón de frecuencia cardíaca coherente indica que es un sistema que puede recuperarse o adaptarse a situaciones estresantes de forma eficiente y se relaciona con estados emocionales de calma y emociones relacionadas con la alegría. En el contexto de la intervención terapéutica, el efecto del patrón de frecuencia cardíaca del caballo influencia en el humano actuando como un imán y regulando el patrón de frecuencia cardíaca humana. Esta influencia también se produce a la inversa, de persona a caballo: las investigaciones realizadas por el HeartMath Institute (Gehrke et al., 2016a) muestran cómo el estado emocional de las personas produce reacciones en el caballo y cambios inmediatos en

su frecuencia cardíaca, así como reacciones neurofisiológicas (activación del sistema simpático, etc.).

Estas investigaciones concluyen que el nivel de sinergia entre patrones cardíacos condiciona la relación (o el vínculo) entre persona y caballo, con lo que una intervención terapéutica puede ser eficaz a nivel fisiológico y emocional, determinando los siguientes efectos: en la gestión del equilibrio emocional, aumento de la tranquilidad, calma, aumento de la sensación de sentirse protegidos; disminución de la presión arterial, aumento de los niveles de beta- endorfinas (supresores del dolor), disminución de estrés, reducción de sentimientos de ira, hostilidad, tensión o ansiedad, y aumento de los sentimientos de empoderamiento, confianza, paciencia y autoeficacia (Gehrke et al., 2016).

### 3.4. Intervenciones asistidas con caballos en oncología

Sobre la aplicación de intervenciones asistidas con caballos en el ámbito oncológico sólo hemos identificado dos referencias: el manuscrito no publicado de Hirsch (2012) y el artículo científico de Cerulli et al. (2014) Por otro lado, existen otras publicaciones de tipo narrativo que explican las experiencias en primera persona de testimonios que han realizado este tipo de actividad durante o después de un proceso oncológico (Riding Beyond y Catherine Hand, 2013).

El estudio de Cerulli et al. (2014) es un ensayo clínico aleatorizado con grupo control (n=20). La intervención es bisemanal de una hora de duración cada una y durante 16 semanas aplicada a 10 mujeres. Se explora el impacto a nivel físico y emocional mediante test físicos y escalas de calidad de vida. La intervención integra actividades de preparación del caballo, monta y relación humano-animal. El estudio concluye con los siguientes resultados: mejora de la capacidad cardiorrespiratoria obteniendo resultados similares a otros estudios sobre el impacto de la actividad física en mujeres supervivientes de cáncer de mama; mejora de la condición física en el grupo intervención con una disminución de la masa grasa y aumento del porcentaje de agua corporal; aumento de fuerza en extremidades superiores e inferiores fomentando, además, el movimiento y su coordinación. Este efecto se observa en varias actividades: por un lado, la parte de preparación y cepillado del caballo requiere movimiento de las extremidades superiores de forma amplia y coordinada y, por otro lado, la mejora de la fuerza de las extremidades inferiores se debe al aumento de la movilidad por caminar y por la parte de monta del caballo. Cerulli et al. (2014) también describe el efecto derivado del caballo como elemento integrador y libre de perjuicio que permite una mejora de la autoestima, aceptación y mejora del afrontamiento relacionado con el impacto en la imagen corporal mediante la escala FACIT. Añade que su estudio explora el impacto en un período de tiempo corto y que es de interés conocer durante cuánto tiempo se mantienen estos beneficios observados (Cerulli et al., 2014a)

El estudio de Hirsch es una descripción del programa aplicado a tres mujeres supervivientes de cáncer de mama y centrado en los efectos relacionados con la amplitud de movimiento (ROM) de las extremidades superiores afectadas por procesos quirúrgicos. Hirsch expone que la intervención asistida con caballos es una opción válida en la rehabilitación oncológica, observando resultados en el ámbito físico, además de percibir una mejora de la autoestima mediante una exploración cualitativa. Hirsch concluye la necesidad de más investigación para demostrar su validez y efectividad en el contexto de supervivencia oncológica.

### 3.5. Valoración y conclusiones

Consideramos que los beneficios aportados por el contacto con la naturaleza permiten generar un espacio y entorno idóneos para una actividad terapéutica, con la diferencia que no existe un vínculo explícito con la naturaleza, sino que en si es el propio entorno natural el generador de estos beneficios. Posteriormente, las intervenciones asistidas con animales han mostrado la importancia del vínculo entre humanos y las otras especies animales, destacando la importancia del contacto social, la comunicación y el confort táctil. Y finalmente, las intervenciones asistidas con caballos con sus características diferenciales permiten un beneficio amplio e integrador para las personas tanto a nivel físico, emocional, cognitivo y social. En cuanto a la aplicación de las intervenciones asistidas con caballos en oncología, sólo se han encontrado dos artículos que exploran su impacto. Los resultados muestran un acercamiento exploratorio al efecto que provocan en la calidad de vida de las mujeres afectadas de cáncer de mama y recomiendan su aplicación en este ámbito. Por este motivo, consideramos que los efectos y mecanismos de esta intervención no están comprobados suficientemente en el contexto del cáncer de mama. Esta aproximación a la bibliografía nos sugiere que tres posibles aspectos principales de esta intervención son el acompañamiento libre de prejuicio, el movimiento del caballo y el vínculo.

Por ello, es oportuno plantear la combinación de este conocimiento con los mecanismos e intervenciones en psicooncología para poder determinar los elementos terapéuticos de la intervención asistida con caballos en oncología. En el próximo capítulo nos adentramos en los elementos terapéuticos en psicooncología con el objetivo de encontrar las similitudes y las características compartidas con la intervención asistida con caballos. (Ver en Anexo 2. Implicación de enfermería en las intervenciones asistidas con caballos.)

Gráfico 3.1: Estructura del marco teórico de la tesis

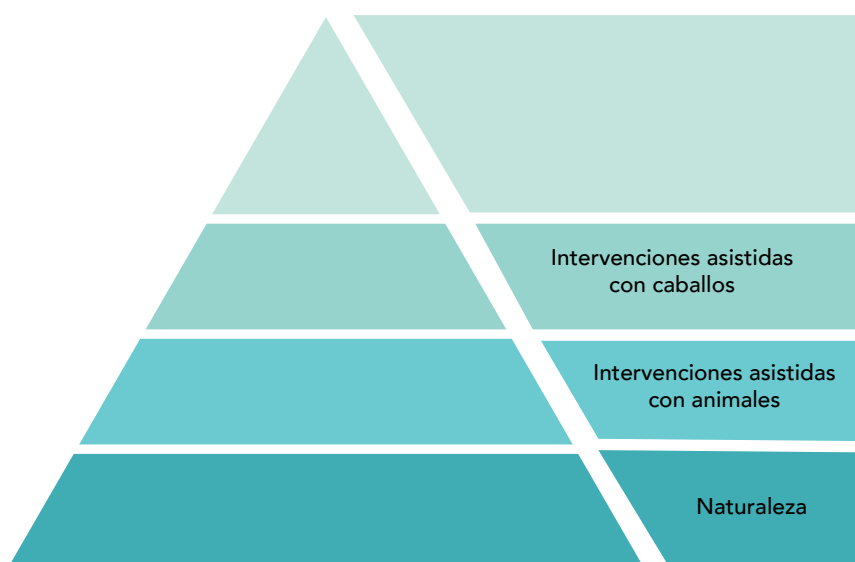


Tabla 3.1. Síntesis del capítulo 3, "Intervenciones asistidas con caballos"

EFFECTO	BIBLIOGRAFÍA	POBLACIÓN	MECANISMOS
Mejora de la autoestima y autoconfianza	(Pohl et al., 2018; Romaniuk et al., 2018; Wilson et al., 2017)	GENERAL	Temperatura corporal caballo Trasmisión de impulsos rítmicos Imaginario humano Acompañamiento libre de prejuicio Vínculo
Mejora de la capacidad de atención, concentración y memoria	(Borges de Araujo et al., 2019; Cho et al., 2015; Gilboa & Helmer, 2020; Kim et al., 2011)		
Mejora del comportamiento y sociabilización	(Gabriels et al., 2015; Kaiser, Heleski, et al., 2006; Pálsdóttir et al., 2020)		
Fomento de la coordinación, mejora de la habilidad psicomotriz gruesa y fina, promoción de la simetría corporal y desarrollo de la lateralidad	(Clayton et al., 2011; Rigby & Grandjean, 2016)		
Regulación del tono muscular y automatización del patrón de locomoción	(Gross Naschert, 2006; Garner & Rigby, 2015; Moraes et al., 2020; Mutoh et al., 2019; Yoo et al., 2014)	ONCOLÓGICA	Temperatura corporal caballo Trasmisión de impulsos rítmicos Imaginario humano Acompañamiento libre de prejuicio Vínculo
Disminución del dolor crónico y lumbar	(Collado-Mateo et al., 2020)		
Mejora del sistema circulatorio, respiratorio y digestivo	(Beale et al., 2015; Cho et al., 2015; Gehrke et al., 2016)		
Mejora de la condición física y capacidad cardiorrespiratoria, aumento de la fuerza en las extremidades superiores	(Beale et al., 2015; Borzo, 2002; Lovrić et al., 2020)		
Mejora de la autoestima y de la percepción de la imagen corporal	(Cerulli et al., 2014)		

## **CAPÍTULO 4**

Elementos terapéuticos en psicooncología  
compatibles con las intervenciones asistidas  
con caballos (IACs)

## 4.1. Introducción

En este capítulo se identifican las estrategias y recursos de la psicooncología que pueden estar presentes en la IAC. Dado que no existen publicaciones que definan estas estrategias de la IAC, en este capítulo se propone la clasificación de Juan A. Cruzado de su libro "Tratamiento psicológico en pacientes con cáncer" (2010) y se relacionan las estrategias psicooncológicas con aquellas que pueden estar presentes en la intervención asistida con caballos aplicada a pacientes afectadas de cáncer de mama.

Cruzado (2010) propone la siguiente clasificación de las estrategias psicooncológicas:

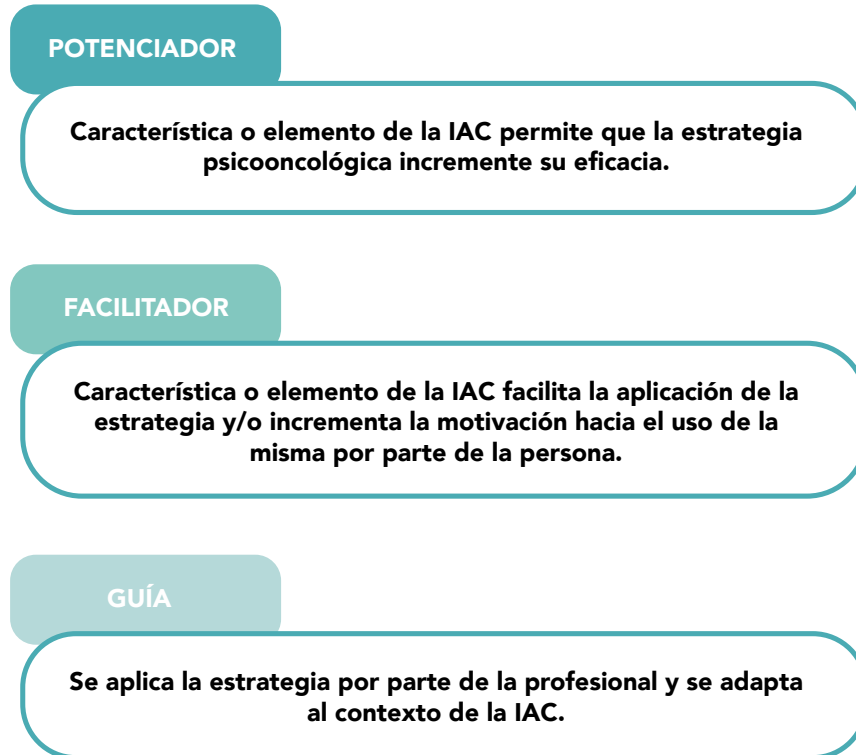
- I. Intervenciones para mejorar o instaurar conductas saludables (ejercicio físico)
- II. Counselling
- III. Técnicas de control de la activación
- IV. Imaginación guiada
- V. Técnicas de exposición
- VI. Programación de actividades y administración del tiempo
- VII. Expresión emocional
- VIII. Técnicas cognitivas
- IX. Detención del pensamiento, posposición de los pensamientos y control de las preocupaciones
- X. Mindfulness
- XI. Estrategias de la Terapia de Aceptación y Compromiso

Consideramos que en la intervención asistida con caballos existen varios roles desde los cuales se pueden aplicar estas estrategias y que se describen en la Figura 5. Tal como se ha indicado en los capítulos 1 y 3, en una intervención asistida con caballos están presentes: el entorno natural, el caballo y la profesional que guía la intervención, con lo que cada uno de estos elementos puede desarrollar uno o varios de los siguientes roles: (1) el rol potenciador que se da cuando la estrategia aplicada se pueda instaurar de un modo más rápido y satisfactorio que si se aplicase sin la IAC, (2) el rol facilitador, el cual describe el hecho de que la IAC predisponga a la persona a aceptar la estrategia psicooncológica y, a la vez, le ayuda a llevarla a cabo y (3) el rol de guía, asumido por la profesional responsable de la IAC cuando establece cómo debe llevarse a cabo la estrategia. En todo caso, las diferencias entre los roles pueden ser a veces difusas, pero consideramos que esta clasificación puede ser adecuada para identificar los diferentes elementos implicados en la IAC. A continuación, planteamos si cada una de las estrategias de la clasificación anterior está o no presente en la IAC, y también si la IAC puede aportar alguna estrategia propia que no pueda relacionarse con ninguna de ellas. Cabe destacar que la ausencia de guías o manuales específicos de IACs aplicadas al contexto oncológico no permite disponer de un protocolo estandarizado, por lo que nos basaremos en la experiencia de la autora del presente trabajo en el uso de la IAC, y en una reflexión sobre la misma para plantear y justificar un modelo de IAC que podría llevarse



a cabo en la presente investigación. Analizaremos por separado cada una de esas estrategias y su relación con la IAC y presentaremos al final un resumen de este en la Tabla 4.2. Propuestas de integración entre estrategias de intervención psicooncológica e IAC.

*Figura 4.1. Efectos de los diferentes roles de la IAC sobre las estrategias de intervención en Psicooncología*



## 4.2. Intervenciones para mejorar o instaurar conductas saludables: ejercicio físico

El ejercicio físico puede ayudar en la mejora de la condición física y mental después del tratamiento oncológico. En el año 2010, la American College of Sports Medicine publicó la primera guía de actividad física para supervivientes de cáncer, en la cual se recomienda la práctica de 150 minutos de ejercicio moderado o 75 minutos de ejercicio vigoroso por semana. Numerosos estudios han demostrado que el ejercicio mejora la fuerza, la calidad de vida y el estado anímico (Spence et al., 2010). Además, se han aportado evidencias de que el ejercicio no representa un peligro para las supervivientes de cáncer de mama (Haines et al., 2010), sino que mejora la condición de vida en la etapa de supervivencia y diferentes estudios evalúan su potencial beneficio en la reducción del riesgo de recurrencia de la patología (Chen et al., 2011). El ámbito social también se ve beneficiado por la práctica de ejercicio, dado que implica la participación en grupos, desarrollo de nuevas habilidades comunicativas, dedicación y planteamiento de objetivos comunes e implicación de la familia. La aplicación de intervenciones para instaurar conductas saludables relacionadas con el ejercicio físico reduce el riesgo de desarrollar nuevos cánceres, mejora el bienestar, mejora la salud y aumenta la supervivencia (Cruzado, 2010).

Actualmente, el ejercicio físico representa una importante herramienta de control del cáncer en cuanto a prevención, así como para el manejo del bienestar de los pacientes durante y posteriormente al tratamiento. Según la revisión sistemática de Lipsett et al. (2017) la actividad física aeróbica combinada con resistencia realizada durante el tratamiento oncológico reduce la fatiga y mejora la calidad de vida. Dieli-Conwright et al. (2018) destaca que el ejercicio es una estrategia efectiva en la mejora de la calidad de vida, así como en el estado físico de las pacientes supervivientes de cáncer de mama, disminución de la fatiga e incremento de la fuerza muscular. Según Daroux-Cole et al. (2013), el ejercicio recomendado en la fase de supervivencia del cáncer es el de intensidad moderada y, según su revisión, es una práctica segura y eficaz para reducir los efectos del proceso oncológico y mejorar su calidad de vida. En definitiva, las investigaciones realizadas muestran que una rehabilitación multidisciplinar que combine actividad física de tipo aeróbico y de resistencia genera un impacto positivo en la salud de las pacientes tanto durante como después del tratamiento oncológico. En las últimas investigaciones publicadas se ha destacado también que la realización de actividad física de alta intensidad mejora la capacidad cardiovascular que puede verse afectada durante el tratamiento oncológico (Tsuji et al., 2021).

En cuanto a la actividad física en el contexto de la IAC, ésta plantea el objetivo de mejorar la forma física de la persona, aumentar su resistencia, mejorar el manejo de la fatiga asociada al cáncer, mejorar la respuesta cardiovascular, atender la movilidad de las extremidades superiores incrementando su fuerza y amplitud de movimiento, y mejorar el estado físico y psicológico. La intervención asistida con caballos en mujeres con cáncer de mama debería pues ser de una intensidad baja-moderada y que combine ejercicios aeróbicos, de fuerza y relajación. Según el estudio de Beale et al. (2015) el coste energético y de oxígeno de la práctica de la monta de caballos es equivalente a un ejercicio de intensidad moderada con un consumo de entre 3 y 6 METs (cantidad de oxígeno consumido por minuto) en caso de realizar la actividad al paso y trote, valores que se encuentran en las guías recomendadas de ejercicio físico en oncología. Por lo tanto, el ejercicio físico estaría presente en la IAC aplicada a cáncer de mama, puesto que: (1) el entorno natural actúa como facilitador de la realización del ejercicio físico tal como se ha indicado en el capítulo 1, (2) el caballo actúa como potenciador de la realización de ejercicio físico, dado que ejerce de motivador del movimiento, incrementa la actividad física de las pacientes, facilita movimientos no realizados de forma habitual y genera un hábito saludable de práctica de ejercicio físico durante el plan terapéutico y que puede llegar a fomentar la práctica de otras actividades físicas, (3) la profesional o terapeuta actúa como facilitadora de la realización del ejercicio físico dado que pauta el ejercicio a realizar y guía los movimientos para su correcta realización.

### 4.3. Counselling

El counselling es un recurso que mediante preguntas abiertas permite identificar los problemas, preocupaciones y estrategias propias del paciente para afrontar la situación, generando cambios que le permitan aplicar estas estrategias ante la situación generadora de estrés (Cruzado, 2010). Tal como indica Gil Moncayo (2015) en el libro *Counselling y psicoterapia en cáncer*, el counselling es una intervención que agrupa información y soporte emocional y es, además, la intervención psicosocial más eficaz en pacientes oncológicos. Los estudios en psicooncología demuestran que la intervención basada en el counselling disminuye el malestar emocional de pacientes afectadas de cáncer de mama (Vila Sánchez et al., 2016). Otros estudios demuestran la eficacia de esta herramienta comunicativa en la mejora de los hábitos saludables, tanto de nutrición como de ejercicio físico, así como la capacidad de los pacientes de adoptar nuevas conductas de salud que mejoren su bienestar de forma preventiva, tanto durante como después de un proceso oncológico (Kinnaer et al., 2020; Pollán et al., 2020).

En la intervención asistida con caballos el counselling representa una herramienta para promover la adaptación a la situación vital de las pacientes con cáncer de mama que han finalizado el tratamiento oncológico. Esta fase del proceso oncológico está definida como un momento de impasse, dado que después de una larga etapa de visitas, tratamientos y seguimientos, la no presencia de enfermedad oncológica supone una disminución de la frecuencia de visitas y seguimiento que a menudo no es bien asumido por las pacientes con cáncer de mama. Para ello, desde la intervención con caballos se aplica esta herramienta de counselling para explorar las preocupaciones y emociones de las pacientes en este momento, se proporciona la información necesaria para resolver sus dudas y se facilita, mediante la interacción con el caballo y dinámicas concretas, el uso de los propios recursos y estrategias para identificar sus emociones y hacer frente a la situación que viven al finalizar el tratamiento oncológico. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno natural actúa como facilitador dado que es un espacio distinto al hospitalario, por lo que puede fomentar el establecimiento de un espacio seguro para una buena comunicación con las pacientes, (2) el caballo, en este caso, puede actuar o no, es decir, se pueden realizar estrategias de counselling sin la interacción con él. No obstante, podemos adaptar esta estrategia a la propia interacción y al vínculo con el caballo, tal como se ha indicado en el capítulo 3. Por lo tanto, puede actuar como facilitador de la estrategia de counselling si se aprovecha la relación con el caballo: el espacio donde se realiza la intervención es un espacio seguro donde la persona puede expresarse y sentir, la presencia del caballo y el vínculo con él genera una comunicación y empatía, y de este modo la persona puede expresar su emoción, pensamiento o relato de forma libre, (3) la profesional actúa como guía de esta estrategia y desarrolla diferentes aplicaciones tanto con la presencia del caballo como sin ella.

### 4.4. Técnicas de control de la activación

Según Cruzado (2010) las técnicas de activación son estrategias que pueden ser utilizadas para mejorar el afrontamiento del estrés y de los eventos que pueden aparecer asociados al cáncer. Una de las técnicas de control de la activación más común es la relajación. La relajación puede realizarse mediante respiraciones diafragmáticas, respiraciones controladas, meditación, relajación muscular progresiva y relajación autógena. Estas técnicas permiten aumentar la sensación de autocontrol y autoeficacia.

Tal y como se ha explicado en el capítulo 3, la naturaleza del caballo no permite una interacción saludable ni un vínculo si no partimos de un estado de tranquilidad tanto físico como mental. Para ello, tanto antes de iniciar la interacción con el caballo como durante la misma, es necesario

realizar técnicas de relajación y respiración para detectar tensión y puntos susceptibles de ser activados que impidan un correcto desarrollo de la intervención asistida con caballos y, a la vez, suponen propiamente un entrenamiento y ejercicio de la relajación para las pacientes. Podemos plantear que el caballo representa un espejo de cómo la persona se siente, de forma que la profesional percibe la necesidad de tranquilizar y facilitar un acercamiento relajado al caballo mediante técnicas de respiración asistida por el caballo (respiración guiada colocando las manos en la zona de la caja torácica del caballo). La realización de ejercicios de respiración, así como de relajación muscular progresiva es fácilmente aplicable en el entorno natural, así como con los caballos, por lo que estas técnicas de control de la activación son un recurso útil durante toda la intervención con caballos. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno natural actúa como facilitador de las técnicas de control de la activación mediante los elementos naturales: sonidos, olores, espacio..., (2) el caballo actúa como potenciador de las técnicas de control de la activación, (3) la profesional puede actuar como guía en la aplicación de estas técnicas y puede decidir la forma de aplicación.

#### 4.5. Imaginación guiada

La imaginación guiada se aplica en el contexto oncológico para mejorar el afrontamiento, relajarse mediante recreación de escenas que impliquen calma, control de la ansiedad, aumento de la autoconfianza y reducción del miedo. Esta técnica de imaginación guiada usa metáforas para recrear escenas que impliquen todos los sentidos e incluyan emociones para su exploración y procesamiento.

La IAC implica un contacto directo con la naturaleza y con el caballo, lo que implica un estímulo directo de todos los sentidos, además de sensaciones y emociones que pueden ser recordadas posteriormente, con lo que el escenario de la IAC es en sí un elemento de imaginación guiada que las pacientes pueden utilizar en cualquier momento. Por otro lado, aunque no sea propiamente una imaginación, en el programa de intervenciones asistidas en caballos en pacientes afectadas de cáncer de mama hay una sesión completa dedicada a la escenificación del proceso vivido mediante elementos varios. Esta representación de su proceso (en un recorrido) se explora con el caballo, el cual adquiere un nuevo nombre otorgado por la participante (puede ser una emoción, un pensamiento, aquello que consideren que puede acompañarlas en recorrer esa experiencia vivida). Aunque no sea una técnica de imaginación guiada en sí, puede tener elementos de ésta y permite aflorar emociones y sensaciones de la situación vivida. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno natural actúa como facilitador de esta estrategia dado que presenta elementos sensoriales útiles en la imaginación guiada, (2) el caballo actúa como potenciador dado que actúa de forma activa en esta estrategia promoviendo sensaciones, emociones y adquiriendo una actitud en la escenificación de su experiencia, (3) la profesional actúa como guía que orienta y acompaña a los pacientes sobre cómo llevar a cabo la tarea.

#### 4.6. Técnicas de exposición

En el cáncer de mama la aceptación del cambio de la imagen corporal es uno de los pilares centrales de la atención psicooncológica. La afectación de la mama, así como del brazo afectado y de la imagen general debido a los tratamientos quimioterápicos y quirúrgicos genera malestar emocional, disminución del sentimiento de feminidad, disminución de la sensación de atractivo físico y dificultades en el desarrollo del rol social. En la intervención psicooncológica se realizan técnicas de exposición gradual para favorecer la aceptación.

La intervención asistida con caballos se desarrolla en lo que se describe como “entorno libre de prejuicio”. Los caballos, a diferencia de los humanos, no realizan un juicio sobre el aspecto físico de las personas (presencia de cicatrices, pelucas, gafas, tatuajes...), sino que responden a la comunicación no verbal y al estado emocional de la persona (inquieta, nerviosa, tranquila, asustada...). Este entorno libre de prejuicio permite que las personas se distraigan del malestar emocional relacionado con su imagen corporal, por dos posibles motivos: no ser el pensamiento principal en ese momento y por ser un espacio personal donde no importa la imagen corporal. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno actúa como facilitador de esta estrategia ejerciendo de espacio seguro, alejado del espacio habitual y permitiendo una exploración del malestar emocional de forma abierta, (2) el caballo actúa como potenciador por su capacidad de no juicio y su respuesta inmediata a la comunicación no verbal, (3) la profesional actúa como guía dado que proporciona a la persona una pauta para llevar a cabo esa exposición en las condiciones que da la IAC.

#### 4.7. Programación de actividades y administración del tiempo

Durante o después del proceso oncológico el estado de ánimo puede ser bajo debido a los estragos de la propia enfermedad y del tratamiento, lo que puede causar una disminución de las actividades diarias, pérdida de confianza y aparición de síntomas depresivos. El deterioro de la actividad genera malestar emocional relacionado con la no consecución de objetivos o metas propuestas. Se propone la secuenciación de tareas para la mejora de este estado emocional, mediante técnicas de exploración de objetivos, enumeración de actividades, determinación de los plazos de tiempo y resolución. Esta intervención permite a la persona, y sus familiares, priorizar sus necesidades, organizar el tiempo y realizar las actividades propuestas con un menor nivel de ansiedad, generando cambios en su estado emocional y mejorando la autoconfianza, consecución de metas y aceptación.

Esta intervención psicooncológica puede estar presente en la intervención asistida con caballos si planteamos la sesión como una secuenciación de objetivos, destacando que esta intervención no sería de elección en las primeras sesiones, donde se prioriza la asimilación de conocimientos básicos, pero sí que puede aplicarse de forma sistemática en sesiones avanzadas con el objetivo de promover la autonomía de la persona, búsqueda de recursos propios, empoderamiento ante la nueva situación, gestión del tiempo y mejora de la autoconfianza. Un ejemplo de aplicación de esta intervención sería la preparación del caballo para la monta, el diseño y elaboración de un recorrido para la realización conjunta con el caballo, o la definición y realización de ejercicios de monta o de manejo del caballo. Podemos considerar, además, que el propio compromiso en la realización del programa de IAC es en sí una programación de una actividad que las aleja del sedentarismo y del malestar. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno actúa como facilitador de esta estrategia ejerciendo de espacio seguro, (2) el caballo actúa como facilitador permitiendo a la persona explorar sus recursos para su organización, (3) la profesional actúa como guía de la intervención dado que expone los conocimientos necesarios.

#### 4.8. Expresión emocional

En el proceso oncológico y en concreto en cáncer de mama, es frecuente observar una disminución de la expresión emocional de las pacientes debido a su rol familiar, por no preocupar a los demás o no expresar tristeza o preocupación, como símbolo de fortaleza y superación. Sin embargo, la inhibición de las emociones comporta efectos negativos tanto a nivel mental como físico por lo que debería facilitarse a las pacientes su expresión (Cruzado, 2010).

La intervención asistida con caballos se realiza en un entorno alejado tanto del hospital como del entorno familiar o social conocido, con lo que representa un espacio seguro e independiente, ideal para la libre expresión emocional y desahogo. A menudo, las pacientes afectadas de cáncer de mama expresan necesitar un espacio de expresión emocional que no pueden tener en su día a día, ya sea por sus cargas familiares o por no preocupar al resto de familiares. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno natural ejerce como facilitador de la expresión emocional, (2) el caballo ejerce como facilitador de la expresión emocional, (3) la profesional ejerce como facilitador invitando a la paciente a que exprese sus emociones en un entorno seguro y acogedor.

#### 4.9. Técnicas cognitivas

Las técnicas cognitivas se basan en que los hechos o situaciones no provocan las emociones o conductas, sino que es el procesamiento y la valoración de cada persona lo que genera o determina la reacción de cada uno. Su aplicación sigue los pasos siguientes: (1) detectar los estímulos disparadores del problema, (2) reconocer la respuesta cognitiva, (3) reconocer la respuesta fisiológica, (4) reconocer la respuesta conductual, (5) consecuencias a partir de las respuestas anteriores, (6) conocer a la persona y a los factores externos (habilidades propias, soporte externo, personas significativas, tratamientos previos, expectativas...). Esta esquematización de su realidad permite conocer a la persona y su realidad y definir las estrategias que se van a aplicar. En el caso del contexto de la IAC, este análisis funcional se realiza en un entorno natural reservado, mediante la participación del caballo (como elemento metafórico y sensible del proceso de exploración de los pensamientos) e incluso realizar una intervención posterior con la participación de elementos naturales y del propio caballo. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno actúa como facilitador de esta estrategia ejerciendo de espacio seguro, (2) el caballo actúa como facilitador, (3) la profesional actúa como guía de la intervención.

#### 4.10. Detención del pensamiento, posposición de los pensamientos y control de las preocupaciones

Durante el proceso oncológico pueden aparecer pensamientos recurrentes que limitan la actividad de las personas, aumentando su fatiga y malestar emocional debido a una rumiación constante. Las intervenciones para detener la rumiación son la detención del pensamiento, posposición y control de las preocupaciones. En cuanto a la detención del pensamiento, esta intervención se basa en un entrenamiento del pensamiento en la detección de aquellas ideas negativas que aparecen de forma recurrente en su mente, pararlas en el momento que aparecen y sustituirlas por ideas positivas o imágenes que permitan una eliminación del pensamiento limitante; en combinación con esta intervención se pueden aplicar técnicas de respiración, relajación o actividades alternativas como la lectura o el movimiento. En cuanto a la posposición de los pensamientos, Cruzado (2010) define esta intervención como la detección del pensamiento limitante y su retraso en la aparición, de manera que aquellos pensamientos más generadores de ansiedad disminuyan su aparición y permitan un control por parte del paciente, así hasta su eliminación. Finalmente, en cuanto al control de las preocupaciones, más relacionadas con rumiaciones o pensamientos negativos, el paciente debe conseguir detectar estas preocupaciones y definir si son irracionales, para así gestionar la preocupación hacia una acción o hacia la detención de esa preocupación.

Esta intervención psicooncológica requiere una participación del terapeuta en el acompañamiento en la detección de los pensamientos y en la adquisición de habilidades por parte de la persona en cuanto a la detención, posposición y gestión de éstos. Por ello,



posiblemente no sea una intervención psicooncológica que se aplique de forma directa durante una IAC, aunque la profesional pueda realizar algún ejercicio concreto de detención del pensamiento mediante la observación del caballo y la situación en el aquí y ahora.

#### 4.11. Mindfulness

La conciencia plena consiste en prestar atención de forma activa al momento presente y tomar distancia de uno mismo (Cruzado, 2010). Según la Melbourne Academic Mindfulness Interest Group, esta técnica es una estrategia efectiva para la atención de patologías tanto mentales como físicas. Según Shapiro et al. (2006) las bases del mindfulness son atención, intención y actitud, todas ellas interrelacionadas y conectadas con el objetivo de facilitar un pensamiento y acción que permita una gestión emocional y mental de la situación de la persona. Añade, además, que estas tres bases conducen a la salud, tal y como indicó también Schwarz (2000): intención – atención – conexión – regulación – equilibrio – salud. Las características generales del mindfulness son: concentración, centrarse en el aquí y ahora (momento presente), toma de conciencia sobre los pensamientos, emociones o sensaciones que permite la atención de la experiencia presente y sus detalles, renuncia al control directo de las emociones, es decir, no anular el malestar sino identificarlo y tratarlo, alejarse de los elementos distractores tanto mentales como del entorno, hacer consciente el efecto de un pensamiento en el cuerpo identificando las sensaciones que producen los pensamientos y emociones a nivel físico (Cruzado, 2010).

Los ejercicios de mindfulness son muy diversos y pueden combinar técnicas de respiración o de movimiento. Durante la intervención asistida con caballos podemos plantear dos posibilidades acerca del uso de la técnica de mindfulness guiado por el profesional o intrínseco en la naturaleza del caballo, donde éste ejerce propiamente como agente potenciador de la conciencia plena mediante su propia naturaleza, es decir, no es posible relacionarse satisfactoriamente con un caballo si la persona no es capaz de situarse en el aquí y ahora, se siente estresada o no está concentrada; por lo tanto el caballo va a ser un potenciador para que la persona realice por si sola un ejercicio de mindfulness para iniciar un contacto con él. Consideramos por lo tanto que una parte de las técnicas de mindfulness están presentes en la IAC, ya que la misma exige atención plena para poder realizar las tareas con el caballo, implica observación de detalles, detención del pensamiento y percepción de estímulos del entorno. El marco conceptual propuesto es el siguiente: (1) el entorno natural ejerce como potenciador de las técnicas de mindfulness mediante elementos naturales como son olores, sonidos, colores y espacios, (2) el caballo puede ejercer como potenciador de las técnicas de mindfulness tal como se ha indicado anteriormente, (3) la profesional realiza un rol de guía en la aplicación de estas técnicas, tanto si se va a utilizar el caballo como si no.

#### 4.12. Estrategias de la Terapia de Aceptación y Compromiso (TAC)

El diagnóstico de un cáncer genera un impacto en el transcurso vital de una persona, provocando cambios en su perspectiva de vida, en sus planes, expectativas y situación vital. Por ello, tanto durante como después del tratamiento pueden aparecer conductas de evitación hacia pensamientos, situaciones o preocupaciones que aumentan el malestar emocional. Sin embargo, la persona debe afrontar esas situaciones si quiere lograr la adaptación a los cambios provocados por la enfermedad. Por ello, la Terapia de Aceptación y Compromiso propone enseñar a la persona a aceptar su experiencia y sus preocupaciones (recidiva, muerte...) a fin de que pueda continuar realizando aquellas actividades cotidianas que le aportan normalidad a su vida diaria (relaciones familiares, trabajo, etc.) aún con sentimientos de tristeza o preocupación. Esta intervención tiene como objetivo la aceptación, detectar la lucha y las estrategias de superación de la persona para la consecución de sus metas.

Conocer los tipos de estrategias que pueden ayudar a la persona a conseguir la aceptación de su situación vital es la clave de esta estrategia psicooncológica. Por ello, podemos plantear que la IAC puede ser un escenario donde explorar estas estrategias y conseguir una aceptación desde la reflexión y acción. Podemos plantear dinámicas con el caballo que permitan la exploración metafórica, exploración de habilidades personales y acompañamiento en el transcurso de la aceptación. Por lo tanto, podemos plantear el siguiente marco conceptual: (1) el entorno natural actúa como facilitador como espacio seguro, (2) el caballo actúa como potenciador siendo un elemento dinámico y con actividad propia que puede modificar el escenario planteado por la persona, (3) la profesional actúa como guía de la intervención.

### 4.13. Valoración y conclusiones

ESTRATEGIA	ROL DEL ENTORNO	ROL DEL CABALLO	ROL DE LA PROFESIONAL
Ejercicio físico	Facilitador	Potenciador	Facilitador
Counselling	Facilitador	Puede ser facilitador	Guía
Técnicas de control de la activación	Facilitador	Puede ser potenciador	Guía
Imaginación guiada	Facilitador	Potenciador	Guía
Técnicas de exposición	Facilitador	Potenciador	Guía
Programación de actividades y administración del tiempo	Facilitador	Facilitador	Guía
Expresión emocional	Facilitador	Facilitador	Guía
Técnicas cognitivas	Facilitador	Facilitador	Guía
Detención del pensamiento	-----	-----	Puede actuar como guía
Mindfulness	Facilitador	Puede ser potenciador	Guía
Estrategias de la Terapia de Aceptación	Facilitador	Potenciador	Guía

Tabla 4.2. Propuesta de integración entre estrategias de intervención psicooncológica e IAC



En este capítulo se ha presentado una aplicación de la clasificación de Cruzado (2010) sobre las estrategias en psicooncología en relación con las intervenciones asistidas con caballos en el contexto oncológico y las posibles relaciones entre dichas estrategias y la IAC. Estas consideraciones quedan resumidas en la Tabla 4A. Esta propuesta de relación entre ambos tipos de intervenciones surge de la experiencia y reflexión, dada la ausencia de manuales, guías, protocolos o estudios de intervenciones asistidas con caballos en el ámbito de los pacientes oncológicos. Por ello, estas consideraciones constituyen una aproximación teórica a los elementos terapéuticos de la intervención asistida con caballos aplicada al paciente oncológico. Se ha sugerido un posible rol de los elementos de la IAC en estas estrategias, de forma que se describe cómo se desarrolla cada una de ellas. Desde esta perspectiva podemos plantear que la IAC utiliza de forma propia las estrategias de psicooncología y no tiene porqué seguir un orden específico, sino que se adapta a las individualidades de cada paciente, modificando su orden o forma de intervención. Por ello, este capítulo puede representar una primera aproximación a un protocolo abierto de aplicación de las estrategias psicooncológicas en la IAC, adaptable e individualizable a cada paciente. Por otro lado, consideramos que la IAC puede disponer de estrategias propias y diferentes a las psicooncológicas tal y como se describen en los capítulos 1, 2 y 3. Por ello planteamos las siguientes estrategias propias de la IAC que no aparecen en la clasificación de Cruzado (2010).

#### - Vínculo con el caballo

Consideramos que para que la IAC sea efectiva se debe basar en primer lugar en el vínculo entre persona y caballo para permitir que éste actúe como potenciador o facilitador en cada caso. Tal como se explica en los capítulos 2 y 3, el vínculo por definición es una relación bidireccional, en este caso, entre persona y caballo. El vínculo es una necesidad humana y animal que mejora el bienestar emocional y mental, pero a diferencia del vínculo entre humanos, en el caso de la IAC el vínculo con el caballo no requiere de lenguaje verbal, así que es un vínculo más emocional y menos racional e implica en sí mismo un alejamiento de los pensamientos recurrentes, etc. El marco teórico de este vínculo es: (1) el entorno natural actúa como potenciador, (2) el caballo actúa como potenciador, (3) la profesional puede actuar como guía.

#### - Entorno natural y estimulación sensorial

El desplazamiento a un entorno natural implica un alejamiento de la vida cotidiana de la persona, así como de sus preocupaciones habituales y del entorno hospitalario, y permite que la persona identifique este espacio como un entorno seguro e individual donde explorar sus emociones, incluso sin la intervención de un profesional. Por otro lado, este entorno natural no implica realizar una intervención psicooncológica en sí, sino que es un espacio nuevo y abierto para la persona que puede prestarse a explorar de forma autónoma o guiada. Por otro lado, el propio entorno y el caballo generan estímulos sensoriales poco habituales para las pacientes que permiten una desconexión de las preocupaciones y del entorno habitual. Esta estimulación sensorial mejora la sintomatología asociada a los tratamientos oncológicos, como la neurotoxicidad, mediante el confort táctil. Podemos plantear el marco conceptual de estas estrategias: (1) el entorno natural actúa como potenciador, (2) el caballo actúa como potenciador, (3) la profesional puede actuar como guía.

#### - Estrategias para incrementar el empoderamiento, responsabilidad y la superación

La IAC implica la realización de actividades poco habituales, como cepillar, guiar a un caballo o montar, por lo que genera sensaciones relacionadas con el empoderamiento y la superación personal. Estas sensaciones se trasladan al día a día de la persona, mejorando su motivación,

autoestima y capacidad de resolución de problemas. Por otro lado, las pacientes con cáncer de mama han sufrido una situación estresante prolongada en el tiempo y han adquirido un rol de paciente a quién se le han realizado intervenciones, punciones, curas, tratamientos, etc. La adquisición de este rol hace que, en el momento del alta médica, se observe una menor autoestima y capacidad de responsabilidad sobre los demás, por lo que, desde la IAC, se promueve la proactividad en la atención del otro (el caballo), cuidar de nuevo a otro ser, atender las necesidades del otro y compartir experiencias o necesidades comunes. Este alejamiento del rol de paciente genera también estas sensaciones de superación y empoderamiento, e incrementa la responsabilidad y el rol autónomo y activo de la persona. El marco teórico para la generación de estas emociones de superación es: (1) el entorno natural actúa como facilitador, (2) el caballo actúa como potenciador y (3) la profesional actúa como guía en la realización de las actividades anteriormente citadas.

El conjunto de reflexiones y propuestas expuesto en el presente capítulo, y apoyado por lo aportado en los que le preceden, necesita de una comprobación empírica. Por ese motivo, el presente trabajo pretende analizar, a partir de una IAC aplicada a pacientes de cáncer de mama, si los efectos y mecanismos propuestos para la misma están realmente presentes y de la manera en que, a nivel teórico, hemos planteado. Además, y dado que sigue siendo necesario, sobre todo, determinar si la IAC es eficaz para mejorar la calidad de vida de pacientes de cáncer este trabajo pretende también aportar datos que permitan valorar dicha eficacia. A partir de estos dos grandes propósitos, en el capítulo 5 se definen los objetivos que se quieren conseguir y la metodología que se aplicará para ello.

## **CAPÍTULO 5**

Planteamiento y objetivos de la  
tesis doctoral

## 5.1. Justificación

Lo expuesto hasta ahora sugiere que a nivel teórico existe un conocimiento sobre el efecto beneficioso para la salud humana, a través del contacto con la naturaleza, de las intervenciones con animales y de las intervenciones con caballos. En el anterior capítulo también se ha expuesto una propuesta de marco teórico de la IAC desde el contexto psicooncológico, reflexionando sobre las estrategias propias de psicooncología y la forma de aplicación en la IAC. En conjunto, toda esta aproximación teórica requiere una comprobación empírica, por lo que se lleva a cabo un estudio para analizar la eficacia de la IAC aplicada a un grupo de pacientes afectadas de cáncer de mama y determinar los posibles mecanismos a través de los cuales desarrollaría dicha eficacia. Por lo tanto, esta tesis plantea determinar empíricamente la eficacia y los elementos terapéuticos de la IAC.

## 5.2. Objetivos

Los objetivos de esta tesis son los siguientes:

- **Objetivo 1.** Valorar la eficacia de una intervención asistida con caballos en pacientes de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento oncológico, en la mejora de la calidad de vida, ansiedad y depresión, evaluada mediante una metodología cuantitativa.
- **Objetivo 2.** Valorar la eficacia de una intervención asistida con caballos en pacientes de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento oncológico, mediante un estudio cualitativo que permita detectar efectos terapéuticos que no son valorables mediante los instrumentos cuantitativos.
- **Objetivo 3.** Determinar los posibles mecanismos terapéuticos implicados en la IAC y valorar su relación con las estrategias y técnicas utilizadas en la intervención psicooncológica.

## 5.3. Planteamiento

Para la consecución de los objetivos se propone la realización de un estudio empírico con metodología mixta (cuantitativa y cualitativa) en mujeres afectadas de cáncer de mama que hayan finalizado el tratamiento oncológico en los últimos dos meses. Los resultados de este estudio responden a cada objetivo de la siguiente forma:

- **Objetivo 1:** conocer los efectos de la intervención asistida con caballos en el contexto oncológico mediante los resultados cuantitativos.
- **Objetivo 2:** conocer los efectos de la intervención asistida con caballos en el contexto oncológico mediante los resultados cualitativos.
- **Objetivo 3:** conocer los mecanismos de la intervención asistida con caballos en el contexto oncológico mediante los resultados cualitativos.

A continuación, en el capítulo 6 se presenta el estudio empírico realizado.

## **CAPÍTULO 6**

Estudio EquinoBREAST1: Evaluación de los efectos de una intervención asistida con caballos en mujeres afectadas de cáncer de mama

## 6.1 Diseño del estudio

Se diseñó un ensayo clínico aleatorizado con grupo control paralelo de metodología mixta. El objetivo de este estudio ha sido evaluar los efectos de la intervención asistida con caballos en mujeres afectadas de cáncer de mama que hayan finalizado el tratamiento, adyuvante o neoadyuvante, en los últimos dos meses. Se ha diseñado una metodología mixta en la que se han utilizado diversas escalas validadas (metodología cuantitativa) y también diarios personales y un grupo focal (metodología cualitativa). Dado el carácter exploratorio de este estudio la muestra que se ha planteado es reducida considerando un máximo de 10 pacientes para el grupo control y 10 para el grupo intervención. La aprobación ética del estudio fue otorgada por el Comité Ético del Hospital Germans Trias i Pujol. El estudio fue aprobado para su aplicación por el Institut Català d'Oncologia de Badalona (el código de aprobación del Comité Ético es PI-17-162 mostrado en el Anexo 3). El Servicio de Oncología Médica y la Unidad de Mama aprobaron su aplicación en las participantes propuestas. El equipo de enfermería de la Unidad Funcional de Mama aprobó su aplicación y el inicio de reclutamiento se realizó desde su unidad.

## 6.2 Descripción de las participantes

Inicialmente se planteó disponer de una muestra total de 20 pacientes, pero finalmente fueron incluidas 8 pacientes en el grupo intervención y 4 pacientes en el grupo control. La muestra conseguida es menor debido a que no pudieron cubrirse todos los gastos previstos para la totalidad del estudio (Ver Anexo 4. Presupuesto del programa de intervenciones asistidas con caballos).

Para financiar el proyecto se realizaron dos jornadas benéficas, acciones de difusión para la búsqueda de fondos (participación con stands informativos en varias poblaciones, en medios de comunicación, en redes sociales...), elaboración de merchandising para conseguir fondos (camisetas solidarias y donaciones) y participación en convocatorias de becas de entidades privadas. Todas estas acciones permitieron una recaudación de fondos destinado a: material necesario para el programa, seguros de responsabilidad civil y financiación de una parte de las sesiones de las pacientes incluidas en el grupo intervención, sin que desgraciadamente pudieran cubrirse la totalidad de los gastos.

La derivación de las pacientes se realizó desde la Unidad de Mama del Institut Català d'Oncologia de Badalona. Los criterios de inclusión fueron:

- Mujer.
- Tener un diagnóstico de cáncer de mama no metastásico (...)
- Haber realizado sólo la primera línea de tratamiento (primer tratamiento oncológico desde su diagnóstico).
- Haber finalizado el tratamiento quirúrgico, quimioterápico neoadyuvante (tratamiento para reducir el tamaño del tumor y que se administra antes de la intervención quirúrgica) o adyuvante (quimioterapia administrada posteriormente a la intervención quirúrgica y que tiene como objetivo eliminar las células tumorales restantes), con o sin radioterapia en los últimos dos meses, estar en curso de tratamiento hormonal adyuvante o no. El período máximo es de un año desde el diagnóstico.

- Tener una edad comprendida entre 35 y 65 años (según las estadísticas presentadas por el Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama - GEICAM, el cáncer de mama suele aparecer a partir de los 35 años, teniendo una mayor incidencia entre los 45 y 65 años).
- Aceptar el consentimiento informado.

Los criterios de exclusión fueron:

- Tener presencia de metástasis.
- No tener autorización médica para la realización de actividad física moderada.
- Presentar alguna patología ósea que contraindique la actividad física.
- Estar embarazada.
- Tener alergia grave a algún componente presente en la naturaleza o a los caballos.

La Tabla 6.1 muestra las características de las participantes incluidas y la Figura 6.2 muestra el algoritmo de selección de las pacientes.

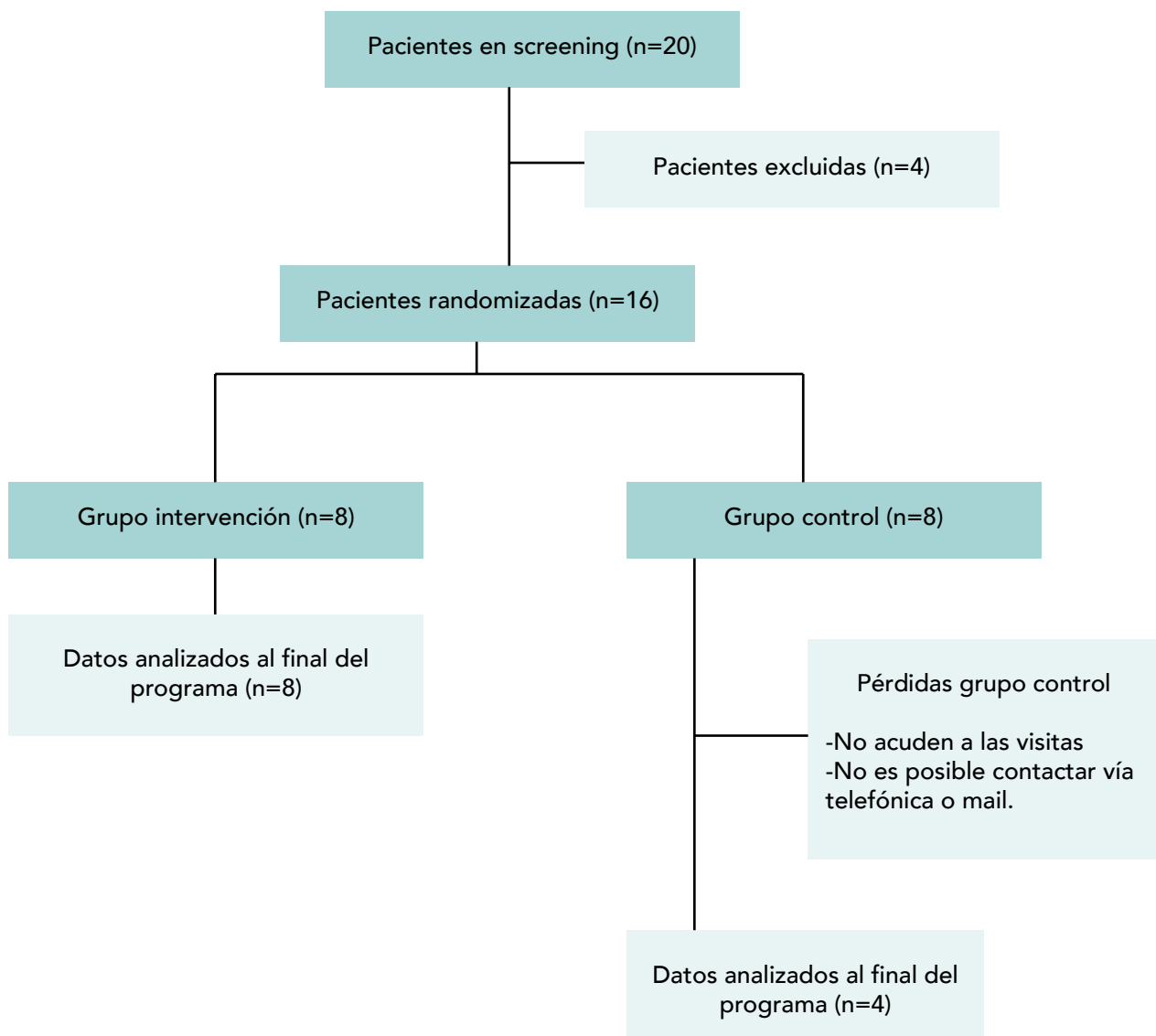
Tabla 6.1. Características de las participantes

GRUPO	DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO	EDAD	HIJOS	MEDIA EDAD
Intervención	Carcinoma ductal infiltrante HER2 positivo, mama derecha	Tumorectomía + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel durante 12 ciclos + Trastuzumab + Radioterapia 44 días	55	2	48,37
	Carcinoma ductal infiltrante luminal A HER2 indeterminado bifocal, mama derecha	Tumorectomía + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel durante 12 ciclos + Radioterapia 42 días	45	1	
	Carcinoma infiltrante HER2 positivo, mama izquierda	Quimioterapia neoadyuvante: Docetaxel + Trastuzumab + Pertuzumab durante 6 ciclos + tumorectomía + radioterapia 49 días	55	1	
	Carcinoma infiltrante luminal A HER2 negativo, mama izquierda	Tumorectomía + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel durante 12 ciclos + Letrozol + radioterapia 55 días	58	2	
	Carcinoma infiltrante luminal A HER2 negativo multifocal, mama derecha	Mastectomía subcutánea con linfadenectomía axilar con reconstrucción + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel durante 12 ciclos + Letrozol	42	1	
	Carcinoma infiltrante HER2 positivo, mama izquierda	Tumorectomía + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel + Trastuzumab durante 12 ciclos + radioterapia + tratamiento hormonal durante 5 años	45	1	
	Carcinoma infiltrante HER2 negativo multifocal, mama derecha	Mastectomía con reconstrucción + quimioterapia adyuvante en ensayo clínico con Ribociclib + Letrozol + Análogos LHRH	40	0	
	Carcinoma luminal B HER2 positivo, mama derecha	Quimioterapia neoadyuvante: Docetaxel + Trastuzumab + Pertuzumab durante 6 ciclos + tumorectomía + radioterapia 49 días	47	0	



GRUPO	DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO	EDAD	HIJOS	MEDIA EDAD
Control	Carcinoma infiltrante HER2 negativo, mama derecha	Tumorectomía + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel durante 12 ciclos + Letrozol + radioterapia 48 días	59	2	52,5
	Carcinoma luminal B HER2 positivo, mama izquierda	Quimioterapia neoadyuvante: Docetaxel + Trastuzumab + Pertuzumab durante 6 ciclos + tumorectomía + radioterapia 40 días	45	2	
	Carcinoma infiltrante HER2 positivo, mama izquierda	Tumorectomía + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel + Trastuzumab durante 12 ciclos + radioterapia + Letrozol	58	1	
	Carcinoma infiltrante luminal A HER2 negativo, mama derecha	Tumorectomía + quimioterapia adyuvante: Doxorubicina + Ciclofosfamida durante 4 ciclos + Paclitaxel durante 12 ciclos + Letrozol + radioterapia 44 días	48	1	

Figura 6.2. Algoritmo de selección de pacientes



## 6.3 Descripción de los instrumentos

### 6.3.1 Metodología cuantitativa

Se realizaron mediciones en el momento basal y al finalizar cada una de las OCHO sesiones propuestas para llevar a cabo la intervención asistida con caballos (IAC) que se describe en el apartado 6.4. En la tabla 6.2 se muestra el resumen de las escalas utilizadas en cada caso y que se describen a continuación.

Tabla 6.2. Cronograma de procedimientos

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	SESIONES DE IAC o VISITA DE SEGUIMIENTO									
	PREVIO <sup>a</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	FINAL <sup>b</sup>
QLQ-C30 + BR23		X	X	X	X	X	X	X	X	
QLQ-FA13		X	X	X	X	X	X	X	X	
EuroQoL-5D-3L		X	X	X	X	X	X	X	X	
Ansiedad (HAD)		X	X	X	X	X	X	X	X	
Depresión (HAD)		X	X	X	X	X	X	X	X	
Dolor (EVA)		X	X	X	X	X	X	X	X	
Cuestionario de satisfacción*	X									X
Diario personal*		X	X	X	X	X	X	X	X	
Grupo focal*										X

\* Procedimientos aplicados solo al grupo intervención.

*a* Una semana antes del inicio de las sesiones de IAC o visitas de seguimiento.

*b* Una vez finalizadas las sesiones de todas las pacientes del grupo intervención

- **Calidad de vida y estado general con relación al cáncer:** Mediante la escala European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 (EORTC QLQ-C30 versión 3.0). Consta de 30 preguntas sobre cinco escalas funcionales (estado físico, rol, cognitivo, emocional y social) y nueve escalas de síntomas (astenia, dolor, náuseas y vómitos, disnea, insomnio, pérdida de apetito, estreñimiento, diarrea y dificultades económicas) y una escala para valorar la salud global o calidad de vida. Existen cuatro categorías de respuesta (1 nada, 2 un poco, 3 bastante, 4 mucho), y las puntuaciones se establecen de 0 a 100, siendo 100 la mayor puntuación, tanto para las escalas funcionales como para los síntomas (EORTC Quality of Life Group, 2017). Una puntuación elevada en las escalas funcionales y en la escala global significa un mejor estado de éstas, mientras que en las escalas de síntomas una mayor puntuación significa mayor presencia de ese síntoma. Este instrumento se muestra en el Anexo 5.

- **Calidad de vida específica para cáncer de mama:** la EORTC QLQ-BR23 es una subescala específica para cáncer de mama. Se basa en 23 preguntas con cinco escalas para evaluar los efectos secundarios del tratamiento, síntomas relacionados con el brazo afectado, síntomas de la mama, imagen corporal, funcionamiento sexual, preocupación por la caída del pelo y perspectiva de futuro (EORTC Quality of Life Group, 2017). En cuanto al ítem de preocupación por la caída del pelo, perteneciente a la escala de efectos secundarios del tratamiento, no se va a tener en cuenta dado que en la fase de supervivencia este efecto secundario no está presente, de hecho, este ítem en nuestras pacientes puntúa 0 en las medidas intermedia y final y puntúa sólo 4,17%, lo que confirma que esta estrategia de eliminación de ítem es correcta. Existen cuatro categorías de respuesta (1 nada, 2 un poco, 3 bastante, 4 mucho), y las puntuaciones se establecen de 0 a 100, siendo 100 la máxima presencia del síntoma. Las preguntas relacionadas con el funcionamiento sexual tienen una anotación que indica que su respuesta es de carácter voluntario, por lo que, por escasez de respuestas obtenidas, este ámbito no se tendrá en cuenta para este estudio. Este instrumento se muestra en el Anexo 6.

- **Fatiga asociada al proceso oncológico:** la escala EORTC QLQ-FA13 evalúa los aspectos físicos, cognitivos y emocionales de la fatiga relacionada con el cáncer (EORTC Quality of Life Group,

2017). Existen cuatro categorías de respuesta (1 nada, 2 un poco, 3 bastante, 4 mucho), y las puntuaciones se establecen de 0 a 100, siendo 100 la mayor puntuación. El uso de esta escala es una buena opción en caso de investigar sobre los aspectos cognitivos y emocionales de la fatiga asociada al cáncer. Esta escala complementa a la escala del síntoma de fatiga de la EORTC QLQ-C30. Este instrumento se muestra en el Anexo 7.

El cálculo de los resultados de las escalas QLQ-C30, BR-23, FA13 se realiza mediante la guía EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (EORTC Group, 2001) para la versión 3.0. Inicialmente se calcula la RawScore ( $RS = (I1+I2+I3...In)/n$ ). Una vez obtenido este valor se debe aplicar las siguientes fórmulas dependiendo de si son áreas funcionales o de síntomas. En el caso de las funcionales la fórmula es  $S = \{1 - (RS-1) / \text{range}\} \times 100$ . En el caso de los síntomas es  $S = \{(RS-1) / \text{range}\} \times 100$ . En el caso de la escala de calidad de vida global la fórmula es  $S = \{(RS-1) / \text{range}\} \times 100$ . El range es la diferencia entre el máximo valor posible y el mínimo; la mayoría de las cuestiones muestran un máximo de 4 y un mínimo de 1, por lo tanto, el range es de 3. La excepción es la escala de calidad de vida global, la cual tiene un range de 6 y las escalas de opción sí o no, las cuales su range es de 1.

- **Autopercepción de salud:** para valorar la autopercepción de salud de la paciente, así como el estado emocional y la situación social y familiar, se aplica la escala EuroQol-5D-3L (EuroQol, 1990). Esta escala es la única validada para la exploración de la autopercepción de salud en España. Consta de dos partes: la primera que se basa en un sistema descriptivo de las cinco dimensiones: movilidad, autocuidado, actividades cotidianas, dolor o malestar, y ansiedad o depresión. Estas dimensiones tienen tres posibles respuestas: (1) sin problema, (2) con dificultad, (3) con mucha dificultad. La segunda parte de este instrumento es una escala visual analógica de 0 a 100 para valorar su estado de salud en ese momento, siendo 0 "el peor estado de salud imaginable" y 100 "el mejor estado de salud imaginable" (Pickard et al., 2007). Este instrumento permite conocer de forma cuantitativa la percepción de la salud del propio paciente. Este instrumento se muestra en el Anexo 8.

- **Ansiedad y depresión:** se evalúan mediante la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) (Zigmond & Snaith, 1983) la cual está formada por las dos subescalas de ansiedad (siete ítems) y depresión (siete ítems), cada una con cuatro opciones de respuesta que van desde la ausencia hasta el nivel máximo. Según López-Roig (2000) para los pacientes oncológicos los puntos de corte para ansiedad son de 9 y depresión es de 4. Es decir, consideraremos "no caso" puntuaciones inferiores a 9 para ansiedad y de 4 para depresión. Este instrumento se muestra en el Anexo 9.

- **Dolor:** se evalúa mediante la Escala Visual Analógica (EVA), con una puntuación de 0 a 10, siendo 0 la ausencia de dolor y 10 el máximo dolor. En caso de presencia de dolor, además de la puntuación se explora este dolor para detectar la zona y el tipo, se registran notas individuales sobre este dolor. Para la dimensión del dolor también se explora si la intervención con caballos provoca o empeora el dolor, con lo que se realiza una medición antes de empezar la sesión y al finalizarla. Este instrumento se muestra en el Anexo 10.

- **Cuestionario de satisfacción:** se ofrece un cuestionario al grupo intervención antes de empezar el programa y al finalizar el mismo. Este cuestionario explora las expectativas previas al programa terapéutico con caballos y su satisfacción posterior, así como su percepción de eficacia y la posibilidad de recomendación mediante preguntas con opción de respuesta de 0 a 3, siendo 0 ausencia y 3 el máximo posible. El cuestionario previo consta de las siguientes cuestiones: las IACs son una terapia conocida, las IACs mejoran mi capacidad de movimiento, las IACs permiten una disminución del dolor, las IACs ayudan a minorar la fatiga, las IACs mejoran el

estado anímico, las IACs suponen una gran motivación, las IACs ofrecen herramientas para subir la autoconfianza, las IACs ayudan a superar miedos y a marcar nuevos objetivos, los caballos nos ayudan a expresarnos de una forma honesta y coherente, y las IACs pueden ser una actividad rehabilitadora en el proceso oncológico. El objetivo de este cuestionario previo es el de evaluar las expectativas de las pacientes del grupo intervención antes de empezar el programa terapéutico con caballos.

El cuestionario posterior conta de las siguientes cuestiones: las IACs han mejorado mi rango de movimiento, las IACs han repercutido en una disminución del dolor, las IACs han ayudado a minorar la fatiga, las IACs han mejorado mi estado anímico, las IACs han supuesto una gran motivación para mí, las IACs me han proporcionado herramientas para subir mi autoconfianza, las IACs me han ayudado a superar miedos y a marcar nuevos objetivos, seguiré haciendo IACs después de completarse el estudio, los caballos nos ayudan a expresarnos de una forma honesta y coherente, recomendará hacer IACs. El cuestionario posterior tiene como objetivo valorar la satisfacción después de realizar el programa terapéutico con caballos y la percepción de eficacia de las pacientes del grupo intervención.

### 6.3.2 Metodología cualitativa

Para conocer la experiencia subjetiva de las pacientes incluidas en el grupo intervención (los registros cualitativos no son aplicados al grupo control), se utilizaron dos tipos de registros:

- **Diario personal:** se proporciona a las pacientes del grupo intervención un diario personal que completaran después de cada una de las ocho sesiones con caballos. Se ofrece una breve guía de instrucciones donde se expone el formato necesario (fecha del registro y número de sesiones realizadas hasta esa fecha) y las indicaciones de anotar la experiencia tras cada sesión y, a criterio de cada participante, pueden escribir durante el período entre sesión y sesión (ver guía de instrucciones de la realización del diario personal en el Anexo 11).

- **Grupo focal:** una vez todas las participantes finalizaron el plan de intervenciones asistidas con caballos de ocho semanas, se programó un grupo focal mediado por una experta en métodos cualitativos externa a las personas implicadas en el programa terapéutico realizado. La estructura y desarrollo del grupo focal se describen en el Anexo 12. Cabe destacar que dos de las pacientes se conocían previamente (coincidieron en un grupo de educación sanitaria en el hospital donde realizaron el tratamiento), y varias de ellas se vieron en el fin e inicio de sus respectivas sesiones.

## 6.4 Procedimiento

Las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión fueron informadas del estudio en la última visita de seguimiento de enfermería en la Unidad Funcional de Mama de Institut Català d'Oncologia de Badalona y se les ofreció participar. Las pacientes interesadas fueron derivadas a la responsable del estudio, quien revisó los criterios de inclusión y exclusión, proporcionó toda la información del estudio y entregó el consentimiento informado para su lectura y resolución de dudas. Se derivaron una totalidad de 20 pacientes, pero 4 de ellas no pudieron participar por la limitación en el transporte (no posibilidad de traslado hasta las instalaciones para la realización de la intervención con caballos en caso de ser randomizadas al grupo intervención). Una vez firmado el consentimiento informado, así como la Ley de protección de datos, se procedió a la randomización (ver Figura 6.1). El proceso de randomización se realizó mediante una tabla elaborada previamente que asigna de forma aleatoria a las pacientes incluidas según el tipo de tratamiento que han realizado: (N) neoadyuvante o (A) adyuvante con el objetivo de equilibrar el grupo intervención y el grupo control.

Una vez randomizadas las pacientes se les otorgó el plan terapéutico correspondiente y se pactó una fecha de inicio y un calendario de sesiones. A las pacientes incluidas en el grupo control se les planificó el seguimiento semanal y al finalizar las 8 visitas se ofrecía una sesión de intervención asistida con caballos que, en caso de haber dispuesto de la financiación necesaria para la totalidad de las pacientes, hubieran continuado hasta recibir las 8 sesiones de IAC completa. El consentimiento informado aprobado por el Comité Ético se muestra en el Anexo 13.

#### - Sesiones para el grupo intervención

Las sesiones para el grupo intervención fueron individuales de una hora de duración y de frecuencia semanal hasta un total de ocho sesiones. Las sesiones se realizaron en un espacio privado en plena naturaleza y con la presencia de un caballo escogido previamente según sus características por el equipo profesional. Las sesiones fueron estructuradas previamente, así como el esquema general del plan de ocho semanas.

Las ocho pacientes del grupo intervención realizaron la IAC entre los meses de septiembre y febrero. Se pactó la fecha de inicio del programa, siendo ésta siempre inferior a dos meses desde la finalización del tratamiento oncológico, y respetando las necesidades personales de cada paciente (vacaciones, organización familiar, baja laboral, etc.).

#### - Seguimiento del grupo control

Se realizaron visitas presenciales en el Hospital de Día con la enfermera responsable del estudio, donde se realiza una exploración general y se proporcionan los cuestionarios del estudio. Las visitas de seguimiento se pactan mediante vía telefónica previamente y en caso de no poder acudir se proporciona la opción de la respuesta del cuestionario por vía telefónica u online. La duración de estas visitas de seguimiento es de 40 minutos aproximadamente. Hay que destacar que estas visitas de seguimiento no estaban ligadas a ninguna visita médica o de otro tipo, con lo que tuvieron que acudir de nuevo al hospital solamente para realizar estos cuestionarios.

Las participantes de este grupo control mostraron una baja adherencia a las sesiones de seguimiento, por lo que no se pudo disponer de la mayor parte de datos que se habían previsto.

Aunque se ofreció a las pacientes realizar el seguimiento vía telefónica e incluso vía mail, no fue posible conseguir todos los datos necesarios, lo que llevó finalmente a desestimar este grupo en el diseño del estudio.

## 6.5 Resultados cuantitativos (objetivo 1)

### 6.5.1 Descriptivos cuantitativos

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a nivel cuantitativo. Como hemos indicado anteriormente, los resultados obtenidos del grupo control no son evaluables, dado que las múltiples pérdidas durante el seguimiento de las pacientes impiden disponer de datos suficientes. Por lo tanto, solo se mostrarán los resultados del grupo intervención. Para facilitar su lectura e interpretación en este apartado se muestran los resultados en tres momentos del programa: en la sesión 1 (S1, previo), en la sesión 4 (S4, mitad) y en la sesión 8 (S8, posterior).

### 6.5.1.1 Resultados en calidad de vida y síntomas relacionados con el cáncer de mama de EORTC QLQ C-30 y EORTC QLQ BR-23

Tabla 6.3: Resultados del grupo intervención (n=8) en la escala EORTC QLQ C-30

	S1 Mean (SD)	S4 Mean (SD)	S8 Mean (SD)
<b>Escalas funcionales</b>			
Salud global y calidad de vida	72,91 (15,26)	71,87 (13,31)	78,12 (16,02)
Físico	80,83 (12,56)	88,33 (9,25)	92 (10,35)
Rol	75,00 (21,82)	87,5 (14,77)	85,41 (18,76)
Emocional	59,37 (22,46)	72,91 (18,23)	83,33 (14,77)
Cognitivo	67,71 (28,32)	72,91 (23,46)	83,33 (15,42)
Social	60,41 (29,46)	81,2 (20,77)	85,41 (16,51)
<b>Escalas de síntomas</b>			
Fatiga	36,10 (15,43)	26,39 (17,75)	16,66 (14,54)
Náuseas y vómitos	6,25 (12,39)	0 (0)	2,08 (5,89)
Dolor	25 (17,81)	33,33 (19,92)	20,83 (26,35)
Disnea	20,83 (24,80)	25 (15,42)	16,66 (17,81)
Insomnio	50 (35,63)	29,41 (37,31)	25 (23,57)
Anorexia	33,33 (30,86)	16,66 (25,19)	8,33 (15,42)
Estreñimiento	16,66 (25,19)	0 (0)	0 (0)
Diarrea	8,33 (23,57)	0 (0)	4,16 (11,76)

En la Tabla 6.3 observamos los resultados de las escalas funcionales y de síntomas de la EORTC QLQ C-30. Para las escalas funcionales observamos unos valores posteriores superiores de todas las medidas, lo que sugiere una mejora general y de la calidad de vida, así como de las esferas física, emocional, cognitiva, rol y social. Este aumento progresivo finaliza en unas medidas POST con valores elevados y cercanos al 100 (de 78,12 hasta 92), lo que sugiere una funcionalidad general y una calidad de vida percibida mejoradas en comparación con el inicio del programa terapéutico con caballos. En cuanto a las escalas de síntomas éstas valoran la presencia de cada síntoma, con lo que la mejora de ese síntoma se muestra con la disminución del valor referido. En estas escalas no se observa un patrón homogéneo, pero en general hay una disminución del previo al post excepto para dolor y disnea. Algunos de estos valores destacan por su disminución e incluso desaparición, como puede ser el estreñimiento.

Tabla 6.4: Resultados del grupo intervención (n=8) en la escala EORTC QLQ BR-23

	S1 Mean (SD)	S4 Mean (SD)	S8 Mean (SD)
Efectos secundarios del tratamiento onc.	25,89 (18,27)	19,64 (10,39)	13,49 (11,53)
Síntomas en el brazo	27,77 (35,63)	25 (30,71)	20,83 (28,75)
Síntomas en el pecho	32,29 (34,34)	11,45 (11,73)	10,41 (14,60)
Imagen corporal	53,12 (33,31)	76,04 (30,02)	78,12 (28,49)
Perspectiva de futuro	37,5 (37,5)	54,16 (17,25)	75 (23,57)

En la Tabla 6.4 se muestran los resultados para la escala específica para cáncer de mama EORTC QLQ BR-23. Observamos una disminución gradual de la presencia de efectos secundarios del tratamiento oncológico, similar a la obtenida en los síntomas del brazo y del pecho. En cuanto a la imagen corporal se ha obtenido una mejora de la percepción de ésta, situándose en un valor final de 78,12. La perspectiva de futuro es otro ítem que ha mejorado de forma similar a la imagen corporal, situándose en un valor final de 75.

#### 6.5.1.2 Resultados en fatiga de EORTC FA-13

Tabla 6.5: Resultados del grupo intervención (n=8) en la escala EORTC QLQ FA-13

	S1 Mean (SD)	S4 Mean (SD)	S8 Mean (SD)
Aspectos cognitivos de la fatiga	31,25 (17,67)	18,75 (17,10)	17,71 (23,75)
Aspectos físicos de la fatiga	35 (16,99)	23,33 (18,17)	17,5 (21,06)
Aspectos emocionales de la fatiga	31,25 (27)	16,67 (22,71)	16,67 (22,71)
Fatiga general	32,69 (19,46)	19,87 (19,46)	17,3 (22,21)

La escala EORTC QLQ FA-13 mide la fatiga asociada al cáncer de forma específica. Esta escala se puede relacionar con los datos obtenidos en la escala EORTC QLQ C-30 para el síntoma de fatiga. Observamos que las áreas de fatiga cognitiva, física y emocional tienen una tendencia de disminución similar, disminuyendo hasta aproximadamente la mitad de los valores iniciales. También observamos que para la fatiga evaluada como síntoma en general, hay la misma tendencia que en la medición realizada en la escala EORT QLQ-C30 (ver Tabla 6.3), disminuyendo de forma progresiva a lo largo del programa terapéutico con caballos.



### 6.5.1.3 Resultados en autopercepción de salud de EuroQol-5D-3L

Tabla 6.6: Resultados del grupo intervención (n=8) en la escala EuroQol-5D-3L

	S1 Mean (SD)	S4 Mean (SD)	S8 Mean (SD)
Movilidad	4,17 (11,78)	0 (0)	0 (0)
Cuidado personal	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Actividades de la vida cotidiana	20,83 (17,25)	20,83 (17,25)	8,33 (15,43)
Dolor y malestar	41,67 (23,57)	25 (15,43)	16,66 (17,82)
Ansiedad/depresión	33,33 (25,20)	20,83 (17,25)	8,33 (15,43)
Estado de salud*	61 (8,90)	69,29 (13,97)	81,13 (10,23)

\*En este ítem el incremento indica mejora

Para esta escala observamos una mejora rápida de la movilidad, siendo explorada tanto de extremidades superiores, inferiores y a nivel general. En cuanto al cuidado personal, las pacientes muestran no tener dificultades, con lo que en adelante este ítem será omitido en análisis posteriores. La realización de actividades cotidianas muestra una mejoría importante al final del programa, aunque esta escala no permite desgranar qué tipo de actividades ni profundizar en la dificultad percibida por las pacientes. El dolor y malestar oscila levemente a la mitad del programa y es un síntoma que no desaparece ni desciende en comparación al inicio del programa, por lo que sería necesario explorar y contrastar estos resultados con el dolor referido mediante la escala EVA (ver Tabla 6.8). En los valores referentes a la ansiedad y depresión se observa un descenso que debe ser contrastado con los valores referidos mediante la escala HAD (ver Tabla 6.7) para valorar cómo es este descenso y si es relevante. Finalmente, para el estado de salud autopercebido se observa un incremento progresivo de los valores referenciados, con un valor inicial de 61,75 y un valor final próximo a 100 (81).

### 6.5.1.4 Resultados en ansiedad y depresión de HAD

Tabla 6.7: Resultados del grupo intervención (n=8) en la escala HAD

	S1	S4	S8
Ansiedad (no. de casos)	6	3	1
Depresión (no. de casos)	5	3	2

En referencia a la ansiedad, observamos que al iniciar el programa 6/8 pacientes mostraban ansiedad, durante el programa se observa una disminución de la presencia de ansiedad y finalmente de estas seis pacientes cinco ya no presentan ansiedad. Para la depresión observamos 5/8 pacientes inician el programa con sintomatología depresiva y que al finalizar este mismo tres de ellas han mejorado. Podemos observar que los cambios en la ansiedad y depresión de la misma intervención son diferentes; en la ansiedad parece haber un mayor cambio respecto a la depresión. En ninguna de las pacientes observamos un incremento de la ansiedad o depresión con respecto al inicio del programa. En el Anexo 14 se muestran los resultados completos

registrados en la escala HAD.

### 6.5.1.5 Resultados dolor EVA

Tabla 6.8: Resultados del grupo intervención (n=8) del dolor mediante la escala EVA

	S1 Mean (SD)	S4 Mean (SD)	S8 Mean (SD)
Dolor previo a la sesión	1,88 (1,46)	3,13 (1,36)	2,63 (2,62)
Dolor posterior a la sesión	0,88 (1,36)	1,5 (1,31)	2 (2,73)

Para el dolor se realizó una valoración antes de cada sesión mediante la escala EVA y observamos la existencia de algias al inicio del programa (la escala EVA no permite referenciar las localizaciones de este dolor, pero mediante anotaciones individuales se ha clasificado este dolor siendo en primer lugar (1) extremidad superior afectada por la intervención quirúrgica, (2) cicatriz, (3) dolor óseo generalizado, (4) extremidades inferiores (rodillas y tobillos) y (5) columna vertebral y pelvis (referenciado sólo por una paciente durante todo el programa). Esta escala EVA complementa los resultados de la escala para el síntoma "dolor" de la EORTC QLQ C-30 donde los resultados fueron: en el pre 25, en la mitad 33,33 y en el post: 20,83, con lo que podemos observar una dinámica similar, con más presencia de algias a la mitad del programa, y un leve descenso posterior, sin conseguir una desaparición total ni un cambio importante respecto al inicio del programa. Por lo tanto, los valores de la escala EVA nos muestran que una sesión de intervención con caballos no parece aumentar el dolor, sino que lo disminuye, con lo que no repercute negativamente en la evolución de las participantes en cuanto a algias.

### 6.5.1.6 Resultados del cuestionario de satisfacción

En el Anexo 15 se muestra el cuestionario completo y los resultados de cada caso. Para la interpretación de resultados realizamos un análisis de las preguntas planteadas: a) sólo previamente, b) las que se plantean tanto previa como posteriormente y c) las que se plantean sólo posteriormente. La Tabla 6.9 muestra los datos referentes a las preguntas del apartado b.

- **Preguntas planteadas previamente:** sobre el conocimiento de la existencia de la terapia con caballos (n=8), cinco de las pacientes son conocedoras de ésta y una de ellas muestra un elevado conocimiento. Sobre si la IAC puede ser una intervención rehabilitadora durante el proceso oncológico (n=7), sólo tres pacientes consideran que puede ser una opción de intervención terapéutica.

- **Preguntas planteadas previa y posteriormente** (ver Tabla 6.9): sobre si la IAC mejora la capacidad de movimiento observamos que previo al inicio del programa las pacientes (n=7) no consideraban que la intervención con caballos mejoraría su capacidad de movimiento, al finalizar el programa todas ellas (n=8) responden que si han experimentado una mejora. Sobre la disminución del dolor, antes de empezar el programa (n=7) solo dos pacientes esperan tener una mejora, al finalizar (n=8) la mitad de las pacientes expresan una mejora del dolor. Tanto para la fatiga como para la autoconfianza y superación de miedos observamos los mismos resultados: previamente solo dos pacientes (n=7) esperan una mejora, al finalizar el programa siete de ellas (n=8) expresan una disminución de la fatiga y que la IAC ha proporcionado herramientas para

aumentar su autoconfianza. Sobre el estado anímico, previamente sólo dos pacientes (n=7) tienen expectativas de mejora, al finalizar el programa todas ellas (n=8) expresan una elevada mejora de este ámbito emocional. Sobre la motivación que supone realizar la intervención con caballos, al iniciar el programa cinco pacientes (n=7) no consideran que suponga un incremento en su motivación, y al finalizar el programa todas ellas (n=8) responden que la IAC ha supuesto una gran motivación. Sobre la relación con el caballo y considerar que éste nos ayuda a expresarnos de una forma honesta y coherente, observamos que dos pacientes (n=7) si lo consideran, al finalizar el programa todas ellas (n=8) responden afirmativamente.

- Preguntas planteadas posteriormente: todas las pacientes (n=8) respondieron que si continuarían realizando la intervención con caballos después de la finalización del programa del estudio. Sobre si recomendarían la IAC todas las pacientes (n=8) respondieron que sí lo harían.

Tabla 6.9: Prueba de Wilcoxon para los resultados del cuestionario de satisfacción

	Expectativa Mean (SD)	Resultados obtenidos Mean (SD)	Z	.p
Mejora en la capacidad de movimiento	0,57 (0,79)	2,37 (0,53)	-2.53	.011
Disminución del dolor	0,85 (1,21)	1,75 (0,90)	-2.33	.020
Reducción de la fatiga	1,14 (0,69)	2,37 (0,79)	-2.25	.024
Mejora del estado anímico	1,14 (1,35)	2,87 (0)	-2.07	.038
Suponen una motivación	1 (1,41)	2,87 (0)	-2.12	.034
Ofrecen herramientas para subir la autoconfianza	0,85 (1,21)	2,75 (0,38)	-2.23	.026
Ayudan a superar miedos y a marcar nuevos objetivos	1,28 (1,25)	2,75 (0,49)	-2.06	.039
Los caballos nos ayudan a expresarnos de una forma honesta y coherente	1,28 (1,25)	2,87 (0,38)	-2.12	.034
Las IACs pueden ser una actividad rehabilitadora en el proceso oncológico y las recomendaría.	1,57 (1,13)	3 (0)	-2.06	.039

### 6.5.1.7 Análisis de la evolución de las puntuaciones en los diversos instrumentos

Para el análisis estadístico se usarán las medidas PRE (correspondientes a la sesión 1) y POST (correspondientes a la sesión ocho) anteriormente mostradas e identificadas en las Tablas como S1 y S8. Para la comparación de medias con medidas repetidas se utilizaron los valores iniciales y finales y se aplicó la prueba no paramétrica de la T de Wilcoxon.

Tabla 6.10: Prueba de Wilcoxon para los resultados de la escala EORTC QLQ C-30

	PRE Mean (SD)	POST Mean (SD)	Z	.p
<b>Escalas funcionales</b>				
Salud global y calidad de vida	72,91 (15,26)	78,12 (16,02)	-0,68	0,49
Físico	80,83 (12,56)	92 (10,35)	-2,41	0,01
Rol	75,00 (21,82)	85,41 (18,76)	-1,10	0,27
Emocional	59,37 (22,46)	83,33 (14,77)	-2,21	0,02
Cognitivo	67,71 (28,32)	83,33 (15,42)	-1,38	0,16
Social	60,41 (29,46)	85,41 (16,51)	-2,03	0,04
<b>Escalas de síntomas</b>				
Fatiga	36,10 (15,43)	16,66 (14,54)	-2,03	0,04
Náuseas y vómitos	6,25 (12,39)	2,08 (5,89)	-0,08	0,41
Dolor	25 (17,81)	20,83 (26,35)	-0,4	0,68
Disnea	20,83 (24,80)	16,66 (17,81)	-0,71	0,48
Insomnio	50 (35,63)	25 (23,57)	-2,01	0,04
Anorexia	33,33 (30,86)	8,33 (15,42)	-2,04	0,04
Estreñimiento	16,66 (25,19)	0 (0)	-1,63	0,10
Diarrea	8,33 (23,57)	4,16 (11,76)	-0,45	0,65

\*PRE= Valores correspondientes a la primera sesión (S1); POST= Valores correspondientes a la octava sesión (S8).

En la Tabla 6.10 observamos que hay una diferencia estadísticamente significativa en las escalas funcionales física, emocional y social. Para la escala funcional cognitiva observamos una mejora de 15,62 puntos, pero ésta no muestra significación estadística. En cuanto a los síntomas, obtenemos significación estadística en la fatiga, insomnio y anorexia. El resto de los síntomas muestran una mejoría respecto la situación basal, aunque sin obtener la significación estadística.

Tabla 6.11: Prueba de Wilcoxon para los resultados de la escala EORTC QLQ BR-23

	PRE Mean (SD)	POST Mean (SD)	Z	.p
Efectos secundarios	25,89 (18,27)	13,49 (11,53)	-2,37	0,01
Síntomas en el brazo	27,77 (35,63)	20,83 (28,75)	-0,85	0,39
Síntomas en el pecho	32,29 (34,34)	10,41 (14,60)	-1,83	0,06
Imagen corporal	53,12 (33,31)	78,12 (28,49)	-2,55	0,01
Perspectiva de futuro	37,5 (37,5)	75 (23,57)	-2,04	0,04

\*PRE= Valores correspondientes a la primera sesión (S1); POST= Valores correspondientes a la octava sesión (S8).

En la Tabla 6.11 observamos que, en la escala EORTC QLQ BR-23, todos los ítems mejoran sus puntuaciones y, además, éstas mejoras son estadísticamente significativas, a excepción del ítem de síntomas en el brazo, el cual observamos una disminución de 6,94 puntos.

Tabla 6.12: Prueba de Wilcoxon para los resultados de la escala EORTC QLQ FA-13

	PRE Mean (SD)	POST Mean (SD)	Z	.p
Fatiga (general)	32,69 (19,46)	17,3 (22,21)	-2,38	0,01
Fatiga cognitiva	31,25 (17,67)	17,71 (23,75)	-1,78	0,07
Fatiga emocional	31,25 (27)	16,67 (22,71)	-2,21	0,02
Fatiga física	35 (17)	17,5 (21,06)	-2,04	0,04

\*PRE= Valores correspondientes a la primera sesión (S1); POST= Valores correspondientes a la octava sesión (S8).

En la Tabla 6.12 observamos que disminución de la fatiga general es estadísticamente significativa. En el caso de las subdimensiones de la fatiga, observamos que todas las puntuaciones disminuyen y obtienen significación estadística la fatiga emocional y la física.

Tabla 6.13: Prueba de Wilcoxon para los resultados de la escala EuroQol-5D-3L

	PRE Mean (SD)	POST Mean (SD)	Z	.p
Movilidad	4,17 (11,78)	0 (0)	-1	0,31
Actividades de la vida cotidiana	20,83 (17,25)	8,33 (15,43)	-1,73	0,08
Dolor y malestar	41,67 (23,57)	16,66 (17,82)	-2,04	0,04
Ansiedad/depresión	33,33 (25,20)	8,33 (15,43)	-2,06	0,03
Estado de salud	61 (8,90)	81,13 (10,23)	-2,52	0,01

\*PRE= Valores correspondientes a la primera sesión (S1); POST= Valores correspondientes a la octava sesión (S8).

La Tabla 6.13 muestra que, para la escala EuroQoL-5D-3L, los ítems de dolor y malestar, ansiedad y depresión obtienen una mejora estadísticamente significativa. Lo mismo sucede con el estado de salud global, el cual mejora y obtiene un resultado significativo. El único ítem que, aunque mejora no obtiene relevancia estadística es la movilidad, posiblemente porque en la situación basal el valor ya es muy bajo con lo que su amplitud de mejora es pequeña.

Tabla 6.14: Prueba de Wilcoxon para los resultados de la escala EVA de dolor

	Antes de la sesión Mean (SD)	Después de la sesión Mean (SD)	Z	.p
Dolor sesión 1	1,87 (1,46)	0,87 (1,36)	-1,51	.131
Dolor sesión 4	3,12 (1,36)	1,50 (1,25)	-2,23	.026
Dolor sesión 8	2,60 (2,62)	2,00 (2,73)	-1,86	.063

En la Tabla 6.14, observamos que para las sesiones 4 y 8 hay una disminución del dolor estadísticamente significativa. En la primera sesión hay menos dolor, posiblemente porque las pacientes aún realicen algún tratamiento concomitante. Cabe destacar que el objetivo de esta escala en el estudio es valorar si la IAC produce dolor, que como se puede observar, no ocurre en ningún caso. La exploración del dolor como síntoma se realiza mediante la escala EORTC QLQ C-30 (ver Tabla 6.10).

### 6.5.1.8 Discusión

La metodología cuantitativa se ha basado en aplicar escalas de medición de síntomas y de calidad de vida, ya que, dada la ausencia de estudios previos que valoraran el impacto de la IAC en pacientes con cáncer de mama, consideramos pertinente el uso de instrumentos validados y ampliamente usados en la bibliografía para explorar el impacto de otro tipo de intervenciones. Para explorar si la IAC ha tenido un impacto en la calidad de vida y en los síntomas asociados al cáncer realizaremos una discusión de los resultados obtenidos con cada instrumento siguiendo el esquema siguiente:

1. Comparación de los valores basales con los valores de referencia publicados por la EORTC (EORTC Quality of Life Group, 2017) y con los criterios clínicos establecidos para considerar que hay un cambio relevante: el artículo de (Snyder et al., 2015) concluye que un cambio en la puntuación de  $\geq 10$  en las escalas EORTC QLQ C-30 y BR-23 requiere atención clínica e incluso un cambio en el seguimiento médico y asistencial que se realiza, con lo que, en adelante, se tendrá en cuenta este valor de cambio como referencia para explorar y discutir las variaciones en las puntuaciones de dichas escalas. Asimismo, tomaremos como referencia el artículo de Miret et al. (2023) para comparar la situación basal de las pacientes de nuestro estudio con el suyo, dada la alta similitud entre las muestras (población española, mujeres con diagnóstico de cáncer de mama no metastásico, media de edad de 58 años, uso de la escala EORTC QLQ C-30, valores presentados a los dos años del diagnóstico).

2. Comparación de los valores basales con estudios de intervención que han usado la EORTC.

3. Por último, comparación de los cambios obtenidos en nuestra muestra como consecuencia de la IAC, con los que se han observado mediante otras intervenciones que han usado el EORTC como instrumento de evaluación.

## EORTC QLQ C-30

## - Calidad de vida global

Tabla 6.15. Valores basales de calidad de vida

	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)	EORTC
Calidad de vida global	72,91	73,3	64,6

En cuanto a la situación basal de la calidad de vida de nuestra muestra comparada con los baremos presentados por la EORTC para pacientes con el mismo estadio I-II, observamos una puntuación superior. En referencia al estudio de Miret et al. (2023), las pacientes de nuestro estudio muestran una puntuación muy próxima. Esta similitud entre nuestra muestra y la española, así como la diferencia de éstas dos con los valores del EORTC podría deberse a diferencias culturales. Podemos considerar, por tanto, que nuestra muestra no presenta valores iniciales que calidad de vida que podamos considerar anormales.

Pese a que tras la IAC se produce un aumento en la puntuación global de la calidad de vida, dicho aumento no alcanza la significación estadística, ni tampoco el criterio clínico (incremento de diez puntos), a diferencia de lo que se observa con algunas intervenciones como la de Tabrizi et al (2016) que alcanza 10,7 puntos. Esto llevaría a la conclusión de que la IAC no mejora la calidad de vida de las pacientes, cosa que ocurre también en el estudio de Weis et al. (2020) en el que el incremento es sólo de 4,01 puntos. Sin embargo, en el caso de nuestra investigación, y tal como sugieren los resultados de la Tabla 6.10, sí se producen cambios relevantes en algunas de las subescalas, lo que indicaría que la IAC produce efectos terapéuticos pero que no son detectados por una medida global, que tiene en cuenta simultáneamente tanto los cambios estadísticamente relevantes como los que no lo son. Es conveniente, pues, realizar un análisis más detallado de la información aportada por el EORTC para valorar correctamente los efectos de la IAC.

## - Escalas funcionales

## Físico

Tabla 6.16. Valores basales de función física

	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)	EORTC
Físico	80,83	88,4	83,2

Sobre la función física, observamos que la muestra de nuestro estudio (80,83) tiene una puntuación muy próxima respecto a los valores de referencia presentados por la EORTC (83,2) aunque inferiores a los valores de Miret et al. (2023) (88,4). Nuevamente, podemos considerar que nuestra muestra no presenta valores que podamos considerar anormales y que, por lo tanto, es equivalente a los baremos de referencia.

Sobre el efecto de la intervención con caballos a nivel físico, los resultados cuantitativos muestran, además de un cambio estadísticamente significativo, una mejoría clínica con un incremento de más de 10 puntos respecto al valor inicial (11,17 puntos). Si comparamos esta variación con otros estudios, observamos que obtenemos una mejora superior a las intervenciones psicológicas (2,7 puntos) (Tabrizi et al., 2016); en comparación con intervenciones basadas en ejercicio físico,

nuestro resultado se sitúa muy próximo al de Buffart et al. (2014) (12,1 puntos) aunque hay estudios con variaciones superiores (24,22 puntos) (Vardar, 2015), en cuanto a las intervenciones médicas existe una amplia variedad (entre 1,5 y 20 puntos) (Conejo et al., 2018; Poorkiani et al., 2010). Esta variabilidad puede estar causada por la amplia diversidad de procedimientos que hemos agrupado bajo el concepto “intervenciones médicas”, ya que sólo algunas de ellas implican un tratamiento físico directo, como por ejemplo la terapia para el linfedema.

Por lo tanto, consideramos que la IAC interviene de forma integral en varios aspectos que permiten esta mejora en la dimensión física, como puede ser: incremento de la actividad física, movilidad de las articulaciones, incremento del rango de movimiento de la extremidad superior afectada, mejora de la musculatura core (conjunto de músculos abdominales, pélvicos, lumbares, glúteos y musculatura profunda de la columna vertebral), atención y corrección de la simetría y la posición corporal. La IAC que se ha realizado en este estudio consta de dos tipos de actividad: (1) activa, en la cual las pacientes han realizado movimiento, caminar, ejercicios guiados con elementos (pesas pequeñas, pelotas...) y (2) pasiva, en la cual el caballo ha sido el sostén en el cual las pacientes se han dejado llevar mediante la monta para mejorar aspectos físicos, incrementar la relajación, preparar la musculatura, o mejorar el sistema circulatorio, entre otros. Así pues, podemos plantear que la IAC ha sido una intervención que ha integrado elementos diversos que han influenciado positivamente en distintos niveles de la condición física de las participantes y este efecto se ha reflejado en una mejora de las puntuaciones en la escala EORTC QLQ C-30. Los aumentos más grandes observados en otras intervenciones con ejercicio podrían deberse a que éste es el componente principal de la intervención, mientras que, en el caso de la IAC, el ejercicio es un elemento más, y por ello es posible que el tamaño de efecto sea inferior.

## Rol

Tabla 6.17. Valores basales de función de rol

	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)	EORTC
Rol	75	87,2	78,9

Sobre la función de rol, observamos que la muestra de nuestro estudio presenta una diferencia de solo 3,9 puntos respecto a los valores de referencia presentados por la EORTC. En cuanto al estudio de Miret et al. (2023), nuestra muestra se sitúa en valores inferiores. Posiblemente esta diferencia con el estudio de Miret et al. (2023) se deba a que su medición se sitúa a los dos años del diagnóstico, momento posterior al que se ha realizado nuestro estudio. Teniendo esto en cuenta, podemos considerar que nuestra muestra, al igual que en la escala global y que en la escala física, no presenta valores anormales.

Sobre el efecto de la intervención con caballos a nivel de rol, los resultados cuantitativos muestran una mejora de 10,41 puntos. Si bien, a partir del criterio clínico, este cambio es relevante, no llega a ser estadísticamente significativo, por lo que podríamos considerar que en este caso la IAC no ha generado unos cambios tan relevantes como en la dimensión física. Si comparamos esta variación con otras intervenciones, observamos que ésta es ligeramente inferior a la intervención psicológica (Thronicke et al., 2018) (12,8 puntos); los estudios de intervención física muestran una variación entre 4,68 y 29,01 (Kim et al., 2011; Shobeiri et al., 2016). Es posible que esta variedad tan amplia de valores en las intervenciones físicas podría deberse a la forma en que se aplica, ya que observamos que en los casos en que la intervención de ejercicio físico se realiza a distancia (mediante consultas telefónicas, virtuales o guías de autoimplementación) como es el caso de la intervención realizada por Kim et al. (2011), el cambio en las puntuaciones de la dimensión de rol es inferior al generado por nuestra intervención.



## Emocional

Tabla 6.18. Valores basales de función emocional

	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)	EORTC
Emocional	59,37	77,6	72,5

Sobre el ámbito emocional, observamos que la muestra de nuestro estudio tiene una puntuación muy inferior en comparación con los valores de referencia presentados por la EORTC y por el estudio de Miret et al. (2023). No podemos determinar los motivos de esta inferioridad en el estado del ámbito emocional, pero consideramos que requieren claramente una intervención para mejorarlo dado que podría comprometer su calidad de vida y su recuperación. En todo caso, indican claramente que nuestra muestra presenta un sesgo en su nivel emocional, y que nos encontramos con unas pacientes (o, al menos, con algunas de ellas, puesto que la desviación estándar tiene un valor elevado, tal como se indica en la Tabla 6.10), que presentan niveles anormalmente bajos de bienestar emocional.

El ámbito emocional es uno de los aspectos donde la IAC ha generado un mayor cambio en la puntuación (23,96 puntos), siendo, además, una mejora clínica y estadísticamente significativa. En comparación con otros estudios, observamos que esta mejora es superior a las intervenciones psicológicas (9,2 puntos) (Thronicke et al., 2018), en comparación al ejercicio físico es superior en la mayoría de los casos, a excepción de Shobeiri et al.(2016), que obtiene una variación de 35,5, y en comparación con otras intervenciones nuestra variación es superior (20,99 puntos) (Poorkiani et al., 2010).

Podemos considerar que la IAC es una intervención aparentemente eficaz y con un efecto en la mejora del ámbito emocional y que, dada la situación basal más comprometida, las pacientes de nuestro estudio presentaron un margen de mejora amplio. Es decir, que la IAC podría ser especialmente beneficiosa para pacientes con malestar emocional intenso. Esta mejora en el área emocional puede relacionarse con: (1) las áreas de imagen corporal y perspectiva de futuro de la escala EORTC QLQ BR-23, dado que son dos aspectos con alta repercusión a nivel emocional y en las que observamos también en estas dos áreas una mejora de sus puntuaciones, y (2) la escala HAD en la que observamos una disminución de los casos de ansiedad y depresión al final del programa. Podemos considerar que la IAC tiene un impacto relevante en el área emocional y que no es inferior al cambio que se obtiene con intervenciones psicológicas y físicas.

## Cognitivo

Tabla 6.19. Valores basales de función cognitiva

	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)	EORTC
Cognitivo	67,71	83,8	84,1

Sobre el ámbito cognitivo, observamos que la muestra de nuestro estudio tiene una puntuación que se sitúa en valores inferiores, con una diferencia destacada respecto a los valores de referencia presentados por la EORTC y al estudio de Miret et al. (2023). Las pacientes de nuestro estudio muestran, al igual que en la dimensión emocional, una peor percepción de su estado cognitivo, lo que vuelve a indicar que esta muestra tiene una calidad anormalmente baja en una de las dimensiones de la misma.

Sobre el efecto de la intervención con caballos, observamos que a nivel cognitivo ha habido una mejora de las puntuaciones de 15,62 aunque sin ser estadísticamente significativa pero clínicamente relevante. Las pacientes de nuestro estudio expresaron al inicio del mismo sufrir pérdidas de memoria y dificultad en la concentración. En la bibliografía, observamos que las intervenciones psicológicas tienen una variación muy inferior a la nuestra, de entre 0,8 y 4,3 (Tabrizi et al., 2016; Thronicke et al., 2018), y que las intervenciones físicas tienen una variación que se asemeja más a la de nuestro estudio y que oscila entre 4,21 y 19,75 (Kim et al., 2011; Shobeiri et al., 2016). Destacamos además una intervención física que no obtiene ninguna variación (Aydin, 2020) y finalmente, los otros tipos de intervención obtienen como máximo un impacto de 12,35 (Poorkiani et al., 2010).

Consideramos que, aunque la IAC no tiene como objetivo intervenir a nivel cognitivo en el sentido de mejorar sus funciones específicamente, es posible que el hecho de realizar una actividad diferente que disminuya síntomas que pueden dificultar el rendimiento cognitivo (ansiedad, estrés...) pueda, indirectamente, generar un impacto en esta área. Por otro lado, durante la IAC es posible que se activen mecanismos implícitos en la atención, concentración, distribución espacial, coordinación o estimulación del lenguaje mediante un nuevo vocabulario, que puedan facilitar una mejoría de la actividad cognitiva.

## Social

Tabla 6.20. Valores basales de función social

	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)	EORTC
Social	60,41	84,7	83,7

Sobre el ámbito social, observamos que la muestra de nuestro estudio tiene una puntuación muy inferior respecto a los valores de referencia presentados por la EORTC (83,7) al estudio de Miret et al. (2023) (84,7). Una vez más nuestra muestra presenta unos valores inferiores a los baremos de referencia.

En cuanto el efecto de la intervención con caballos a nivel social, observamos una mejora estadísticamente significativa con una variación de 25 puntos. En comparación con los artículos publicados, observamos que la intervención psicológica obtiene como máximo una variación de 7,3 (Thronicke et al., 2018), la intervención física obtiene una variación que en general oscila entre 7,91 y 26,32, aunque destaca el cambio de 33,4 de Aydin et al. (2021), y, finalmente los otros tipos de intervención obtienen una variación máxima de 17,29 (Poorkiani et al., 2010).

Parece que la IAC produce también mejorías a nivel social, en concordancia, si nos guiamos por el criterio clínico, con el resto de los efectos observados. Podría pensarse que la mejora en la dimensión social se debería a que la IAC se aplica en un formato grupal, pero Dado que la IAC se aplica en formato individual y no de grupo, este efecto podría deberse a algún mecanismo indirecto implícito a la IAC. En el Capítulo 8 se abordará esta cuestión.

Globalmente, parece que la IAC tiene un efecto terapéutico que se demuestra estadística y clínicamente en las dimensiones física, emocional y social; a nivel clínico se demuestra en la dimensión cognitiva y rol; y finalmente, en la escala global no se obtiene relevancia estadística o clínica. El hecho de que en tres de las cinco escalas obtengamos evidencia estadística y en las otras dos no, podría justificar el que no se observen cambios estadísticamente significativos en la escala global. Por otro lado, el cambio de puntuación en la misma (6 puntos) es sensiblemente inferior al observado en las otras subescalas (entre 10 y 25 puntos), lo que podría indicar que

la escala global no sea lo suficientemente sensible para detectar estos efectos en muestras pequeñas. Detectamos también que los valores iniciales de las subescalas, a excepción de la dimensión física, muestran mayor variabilidad de puntuaciones y con desviaciones superiores a 20 puntos, pero esta variabilidad se reduce al final de la IAC, momento en que las desviaciones disminuyen a 10 o 18 puntos. Este cambio podría indicar que el efecto terapéutico de la IAC no depende del nivel inicial de las pacientes y que, además, actúa de forma similar en todas ellas.

## - Escalas de síntomas

Tabla 6.21. Valores basales de síntomas

Escalas de síntomas	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)	EORTC
Fatiga	36,11	24,9	25,8
Náuseas y vómitos	6,25	3,4	3,6
Dolor	25	21,3	19,4
Disnea	20,83	12,2	11,6
Insomnio	50	32,3	24,8
Anorexia	33,33	7,6	10,7
Restreñimiento	16,66	13,5	12,8
Diarrea	8,33	5	6,2

### Fatiga

En cuanto a los síntomas, la fatiga es uno de los más prevalentes durante y después del tratamiento oncológico (Crosswell et al., 2014). La situación basal de nuestras pacientes muestra una percepción ligeramente más elevada de la fatiga (36,11) en comparación con los valores de referencia de la EORTC (25,8) y, también, en comparación con el estudio de Miret et al. (2023) (24,9). Observamos en este síntoma también un posible sesgo de nuestra muestra que indicaría nuevamente que la calidad de vida basal es inferior a la de los baremos.

Sobre el efecto de la intervención con caballos en el manejo de la fatiga, se observa una disminución progresiva de 19,45 puntos, variación comparable al estudio de (Poorkiani et al. (2010) (rehabilitación) pero inferior a las variaciones obtenidas en las intervenciones de ejercicio físico, como Vardar et al. (2015) (39,77 puntos), lo que constata un efecto claro del ejercicio físico en el manejo de la fatiga y que este efecto es superior a las demás intervenciones. En nuestro estudio observamos una disminución de 20 puntos que es relevante tanto clínica como estadísticamente.

Teniendo en cuenta que la fatiga es un síntoma limitante y muy presente al finalizar el tratamiento oncológico, consideramos que esta disminución es destacable y posiblemente de gran impacto en la calidad de vida de las participantes. En nuestro estudio, este ítem de la escala EORTC QLQ C-30 será complementado con la escala EORTC QLQ FA-13 (ver más adelante en este mismo apartado de discusión).

### Náuseas y vómitos, disnea, estreñimiento y diarrea

En cuanto a náuseas y vómitos, observamos una situación basal de las pacientes (6,25) levemente superior que los valores de referencia de la EORTC (3,6) y que el estudio de Miret et al. (2023)

(3,4). Podemos plantear la variabilidad de este síntoma en cuanto al esquema de tratamiento que hayan realizado las pacientes y detectar si llevan o no tratamiento farmacológico para su control como motivo de esta diferencia. En el caso de las pacientes de nuestro estudio, en ningún caso hubo tratamiento farmacológico, solamente educación sanitaria en relación con los aspectos nutricionales que ayudan en el manejo de este síntoma. En este ítem, la IAC genera una mejora, aunque no obtiene una relevancia estadística y clínica, pero esto es esperable dado el bajo valor inicial.

En cuanto a disnea, observamos unas puntuaciones superiores en las pacientes de nuestro estudio (20,83) en comparación con los valores de la EORTC (11,6), y bastante más elevados que los presentados por Miret et al. (2023) (12,2), lo cual concuerda con las puntuaciones observadas en la fatiga. En comparación con otros estudios, el efecto de la IAC es inferior a las intervenciones de ejercicio físico (Aydin et al., 2021) (16,6) y superior al de las demás intervenciones tanto psicológicas como médicas (Conejo et al., 2018; Thronicke et al., 2018). Podemos considerar que la evolución de la disnea se puede relacionar con la fatiga, aunque en una escala mucho menor, y que además esta evolución es similar a la obtenida en las intervenciones de ejercicio físico.

Sobre el tránsito intestinal, observamos que nuestras pacientes muestran una puntuación levemente superior (8,33) para la diarrea y para el estreñimiento (16,66) en comparación con los valores de la EORTC (6,2 y 12,8); lo mismo sucede para el estudio de Miret et al. (2023) (5,2 y 9). En cuanto al estreñimiento, el efecto positivo de la IAC es superior al de intervenciones médicas y psicológicas, que obtienen un máximo de variación de 16,66 (Poorkiani et al., 2010) y se aproxima más a la variación obtenida en las intervenciones de ejercicio físico (Vardar et al., 2015). De hecho, el estreñimiento desaparece y la diarrea disminuye hasta valores cercanos a cero. Esto podría deberse a la IAC o a otros factores que puedan estar presentes en los dos meses que dura la misma.

### Insomnio

Sobre el insomnio, observamos que la muestra de nuestro estudio tiene una puntuación más elevada (50) respecto a los valores de referencia presentados por la EORTC (24,8), con una diferencia de más de 20 puntos y en cuanto al estudio de Miret et al. (2023), nuestra muestra se sitúa también en valores superiores, aunque con una diferencia menor (32,3). Con lo que podemos considerar que nuestra muestra se sitúa nuevamente en peores puntuaciones que el promedio. De hecho, el insomnio y, como se verá más adelante, la anorexia, podrían ser síntomas dependientes del malestar emocional que ya se ha comentado en la subescala que mide específicamente este aspecto.

Para el insomnio observamos una mejora estadísticamente significativa y clínicamente relevante con una disminución de la puntuación final respecto a la inicial (25 puntos). Al igual que en los anteriores síntomas, esta variación es similar a la obtenida en las intervenciones de ejercicio físico (Vardar et al., 2015) (38,6 puntos) y a la intervención de Conejo (2018) (taping neuromuscular) (30 puntos).

Posiblemente esta mejora se relacione con el incremento de actividad física y disminución de la fatiga, dado que puede permitir una mejora del descanso y una reorganización de los ciclos de actividad-descanso o sueño-vigilia, además de la mejora en el ámbito emocional que puede permitir una reducción de la ansiedad y depresión, lo que facilita el sueño.

## Anorexia

Sobre la anorexia, observamos que la muestra de nuestro estudio tiene una puntuación superior respecto a los valores de referencia presentados por la EORTC y al estudio de Miret et al. (2023). Tal como hemos indicado anteriormente, las participantes muestran también una peor calidad en este aspecto.

Este síntoma presenta una variación de puntuación estadísticamente significativa (25 puntos). Esta variación supera el impacto descrito por las intervenciones psicológicas y de ejercicio físico. Es necesario explorar este impacto para comprender cómo la IAC puede incidir en este ámbito, o si es posible relacionarlo con la imagen corporal. También es posible que la anorexia se deba al malestar emocional, con lo que una disminución de éste pueda permitir un mayor apetito e incremento del interés por la comida.

### EORTC QLQ BR-23

La EORTC no presenta valores de referencia para esta escala, con lo que el esquema de discusión que seguiremos es el siguiente:

1. Comparación con los valores presentes en la bibliografía: (1) el estudio descriptivo de Miret et al. (2023) para comparar la situación basal de las pacientes, (2) artículos de intervención que usen la escala EORTC QLQ BR-23.
2. Exploración del impacto de la intervención con caballos según la variación de cada ítem.

Tabla 6.22. Valores basales de síntomas

EORTC QLQ BR-23	EquinoBREAST-1	Miret et al. (2023)
Imagen corporal	53,12	82,9
Perspectiva de futuro	37,5	57,1
Efectos secundarios	25,89	18,9
Síntomas del pecho	32,29	17,4
Síntomas del brazo	27,77	16,2

### - Imagen corporal

En el caso de la imagen corporal, observamos que nuestras pacientes tienen una puntuación inferior en la situación basal sobre su imagen corporal en comparación con el estudio de Miret et al. (2023), lo que, al igual que en el caso de la perspectiva de futuro, significa una peor percepción. Podemos considerar que el momento de fin de tratamiento es un tiempo de gran impacto emocional, sobre todo por tener recientes las secuelas en la imagen corporal (intervención quirúrgica, radioterapia, quimioterapia, catéteres, medicación...), con lo que es un momento altamente sensible y por ello es posible que nuestra muestra se encuentre más comprometida en este aspecto.

Sobre el efecto de la intervención con el caballo en la percepción de su imagen corporal, existe una variación estadísticamente significativa y clínicamente relevante, con un incremento de las puntuaciones de 25 puntos. En comparación con otros estudios, observamos que este efecto es

similar al del ejercicio físico (Shobeiri et al., 2016) y a la rehabilitación médica (Poorkiani et al., 2010). Podemos considerar que la IAC actúa en la percepción de su imagen corporal mejorándola y el posible mecanismo por el cual se produce esta mejora se abordará en el Capítulo 8.

#### - Perspectiva de futuro

En este caso, nuestra muestra presenta valores claramente inferiores al estudio de Miret et al. (2023), lo que significa que las pacientes de nuestro estudio sentían o tenían una peor percepción de la perspectiva de futuro, posiblemente porque la medición de Miret et al. (2023) se realiza a los dos años del diagnóstico, un tiempo que nuestras pacientes aún no han alcanzado en el momento de la IAC.

Sobre el efecto de la intervención con caballos, observamos una variación estadísticamente significativa en este ítem, con un claro aumento de las puntuaciones de 37,5 puntos. En comparación con otras intervenciones, esta variación es superior a la obtenida en intervenciones físicas y psicológicas, ambas con impacto de entre 13 y 14 puntos (Poorkiani et al., 2010; Tabrizi et al., 2016). Podemos considerar que la actividad con el caballo incorpora elementos que permiten un replanteamiento de su futuro, así como un espacio de reflexión que les permita activar estrategias de afrontamiento útiles para reflexionar sobre su experiencia oncológica, su presente y futuro. No podemos considerar que las intervenciones psicológicas no incidan en la perspectiva de futuro, sino que posiblemente los estudios que usan la EORTC QLQ C-30 sean limitados y que se evalúe este aspecto mediante otros instrumentos que no han sido recogidos en esta discusión (ver apartado de metaanálisis 6.5.2).

#### - Efectos del tratamiento oncológico

Sobre los efectos del tratamiento, observamos que la muestra de nuestro estudio tiene una puntuación superior a la presentada en el estudio de Miret et al. (2023), siendo esta diferencia de 6 puntos. En este caso también consideramos que la diferencia de uno y dos años posteriores al diagnóstico es el motivo de la discrepancia de valores de efectos del tratamiento oncológico. Durante el programa de intervención con caballos, observamos una disminución de su presencia estadísticamente significativa y, además, clínicamente relevante. En comparación con otros estudios, observamos que las terapias físicas son las que obtienen un efecto mayor de hasta 23,63 puntos. En general, no podemos determinar con detalle el posible impacto de la intervención con caballos en el manejo de cada efecto secundario del tratamiento, ya que no podemos descartar que dicho cambio se deba al simple paso del tiempo.

#### - Síntomas del brazo

Sobre los síntomas del brazo, observamos que la muestra de nuestro estudio tiene una puntuación superior respecto al estudio de Miret et al. (2023).

Las puntuaciones de los síntomas en el brazo obtienen una variación positiva, aunque sin obtener la significación estadística ni la relevancia clínica. En comparación con otros estudios, observamos una similitud con las intervenciones psicológicas, aunque los mayores efectos de producen en las intervenciones de ejercicio físico (30,3 puntos) (Poorkiani et al., 2010).

La rigidez articular de la extremidad afectada, limitación de movilidad y disminución de la amplitud de movimiento son elementos asociados a la dificultad en la recuperación física después del cáncer de mama. Podemos considerar que la intervención asistida con caballos actúa en ellos y permite una mejora a largo plazo.

## - Síntomas del pecho

En cuanto a los síntomas del pecho, las pacientes de nuestro estudio muestran valores superiores a los de Miret et al. (2023).

Durante el programa se observa una clara disminución de su presencia (21,88 puntos), un efecto superior al referenciado en las otras intervenciones psicooncológicas y físicas (Poorkiani et al., 2010; Tabrizi et al., 2016). Aunque esta disminución no obtiene la significación estadística, sí que obtiene la relevancia clínica.

Podemos plantear que el hecho de trabajar con el caballo mejora aspectos físicos como puede ser la simetría, la relajación, la movilidad pasiva y la musculatura core (conjunto de músculos abdominales, pélvicos, lumbares, glúteos y musculatura profunda de la columna vertebral) que pueden mejorar el entumecimiento de la zona pectoral e incluso la movilidad de la musculatura colindante.

## EORTC QLQ FA-13

Respecto el síntoma de fatiga, podemos comparar la situación basal de nuestra muestra con los valores presentados en el síntoma "fatiga" de la escala EORTC QLQ C-30 dado que no hay publicación de los valores de referencia la escala FA-13. Es importante destacar que la escala FA-13 considera el síntoma de fatiga en tres dimensiones, cognitiva, física y emocional y, por lo tanto, es pertinente realizar una búsqueda para completar la comparativa de la situación basal de nuestra muestra con otras equivalentes. Esta comparativa con los valores de la EORTC QLQ C-30 se refuerza en el artículo de Fuhrmann et al. (2015) en el que se realiza un análisis psicométrico de la escala QLQ-FA13, concluyendo que es una opción de instrumento válida para la evaluación de la fatiga entendida como síntoma con aspectos emocional, cognitivo y físico, y que es un instrumento equiparable con los resultados de las tres cuestiones sobre fatiga que incluye la EORTC QLQ-C30. El estudio de Fuhrmann et al. (2015) concluye que la fatiga es un síntoma habitual en las mujeres con cáncer de mama, tanto durante como posteriormente al tratamiento, y realiza una comparativa con la población general. Si observamos esta comparativa, podemos situar a las pacientes del grupo intervención en niveles de fatiga superiores a la población general y en un valor prácticamente similar a la de las pacientes con cáncer de mama (todos los estadios) de edad inferior a 59 años.

La variación de las puntuaciones de fatiga es estadísticamente significativa y clínicamente relevante en todos los subtipos tipos de fatiga definidos en esta escala, excepto en la fatiga cognitiva, en la que se obtiene la relevancia clínica pero no la significación estadística. Podemos considerar, por lo tanto, que la IAC interviene en la disminución de la fatiga y podría relacionarse ésta con la práctica de actividad física guiada de forma progresiva, motivación en la realización de movimientos y actividad, y realización de movimientos funcionales y pasivos, entre otros. Posiblemente sea necesario contrastar la mejora de este síntoma con la mejora de la escala funcional física y emocional, corroborando así que es un síntoma multidimensional y que su mejora impacta de forma directa en la calidad de vida de las participantes. En definitiva, podemos considerar que los valores de nuestro estudio coinciden con lo referenciado en la EORTC, hecho que sugiere un efecto de la IAC en la mejora de la fatiga.



## DOLOR (EORTC QLQ C-30 Y EVA)

En cuanto al dolor, observamos una evolución diferente al resto de síntomas mostrando un aumento en la mitad del programa con caballos y una disminución al finalizarlo. Podemos relacionar esta oscilación con la administración de medicación concomitante al tratamiento oncológico, que a menudo disminuye o incluso enmascara el dolor, como puede ser la cortisona administrada antes de la quimioterapia. Esta cortisona requiere una pauta descendiente de administración, lo que provoca posiblemente una aparición o leve aumento de algias no relacionadas con el proceso oncológico (óseo, articular, cefalea...). Posiblemente este motivo explique el leve aumento de presencia de dolor a mitad del programa, situado en la finalización de la administración de cortisona. A parte de la cortisona, es posible que durante el tratamiento se hayan pautado medicaciones antiálgicas de forma profiláctica, las cuales serán suprimidas de forma progresiva al acabar el tratamiento y pautadas de forma puntual en caso de presencia de dolor. Según los estudios de Lam et al. (2021) y (Wengström et al., 2014), el tratamiento con radioterapia también provoca dolor en semanas posteriores a su finalización, a causa de dermatitis y regeneración de los tejidos irradiados o limítrofes. Podemos concluir que el dolor es un síntoma complejo donde intervienen muchos factores personales y externos, por lo que es necesaria una exploración más específica para este síntoma, dada relevancia en el día a día y repercusión en la calidad de vida, así como una individualización de la intervención para los tipos de dolor. Por otro lado, el dolor se ha explorado desde otra perspectiva con el objetivo de conocer si la intervención con caballos aumenta o causa dolor. Para ello se aplicó la escala EVA antes y después de cada sesión. La Tabla 6.8 muestra que las puntuaciones posteriores a la sesión no son en ningún momento superiores a las del inicio de la sesión, con que la intervención con caballos no perjudica ni aumenta el dolor referenciado por las pacientes en cada momento.

## ANSIEDAD Y DEPRESIÓN (HAD)

La situación basal de las pacientes respecto a la presencia de ansiedad se evalúa mediante la escala HAD y muestra que es presente en seis casos de ocho. Respecto a la depresión, observamos que es presente en cinco casos de ocho. La revisión sistemática realizada por (Carreira et al. (2018) concluye que la supervivencia del cáncer de mama es un período de mayor riesgo de aparición de ansiedad, depresión y suicidio, así como disfunciones cognitivas y sexuales. Además, refuerza la necesidad de estrategias de prevención y atención a estas situaciones de salud mental. Según la bibliografía, observamos que el cáncer de mama y su tratamiento es una experiencia traumática y que, además de provocar efectos en la imagen corporal, relación sexual, funciones sociales y de rol, implica un impacto en la salud mental de las mujeres que puede generar reacciones psicológicas que desencadenan miedo, negación y ansiedad (Maass et al., 2015; Taso et al., 2014). El estudio realizado por Tsaras et al. (2018), evalúa los predictores y niveles de ansiedad y depresión en 152 mujeres con cáncer de mama, concluyendo que el 38,2% muestra síntomas de depresión y un 32,2% de ansiedad. Por lo tanto, podemos considerar que las pacientes de nuestro estudio parecen mostrar síntomas esperados en cuanto a la salud mental en esta fase del proceso oncológico y que el momento en el que se inicia el programa es un momento sensible y de gran preocupación, con lo que la presencia de casos es alta, y, a medida que avanza el programa, observamos una disminución amplia en el número de casos. Podemos considerar que la IAC activa mecanismos de control de la ansiedad y, detención de pensamientos recurrentes y lo podemos relacionar con la mejora en la perspectiva de futuro como elementos que disminuyen la ansiedad y con la mejora de la dimensión emocional en el EORTC. En cuanto a la depresión, la disminución de casos no es tan acentuada como en la ansiedad. Podemos considerar que la depresión requiere un abordaje complejo, e incluso multidisciplinar y farmacológico, y que la IAC puede ejercer un papel integrador en este abordaje. Existen evidencias sobre la eficacia de la IAC en el contexto de salud mental y en concreto en la aplicabilidad en participantes con ansiedad y depresión (Earles, 2015).



## SATISFACCIÓN

Sobre el grado de satisfacción con el tratamiento, no hemos encontrado datos publicados sobre este aspecto en las intervenciones realizadas en la bibliografía consultada. Sí que conocemos que el grado de adherencia a nuestra intervención ha sido total, pero no es posible compararlo con otros estudios ya que habitualmente no se reporta las tasas o causas de abandono. Podemos observar que todas las expectativas fueron mejoradas y que los resultados obtenidos son estadísticamente significativos, lo que nos permite conocer que las participantes recomendarían esta intervención, reconocen el vínculo establecido con los caballos y perciben unas mejoras en el movimiento, dolor, fatiga, estado anímico, motivación, superación de miedos y autoconfianza. Estos resultados son especialmente sensibles de ser contrastados con la información obtenida mediante la metodología cualitativa, para poder conocer en profundidad su experiencia.

En definitiva, consideramos que la IAC actúa de forma directa en el ámbito físico, emocional y social, y en menor medida en el ámbito cognitivo y rol. Posiblemente la IAC tiene elementos propios que actúan directamente sobre dimensiones física y emocional y la mejora en el aspecto social puede deberse al compromiso en la realización de una actividad nueva y en la motivación en la participación de nuevas actividades. Finalmente, sobre el ámbito cognitivo la IAC no parece tener un impacto claro.

En general, observamos que a nivel cuantitativo la IAC genera mejoras significativas similares a otras intervenciones, y en algunos casos incluso superiores.

Es necesario, por lo tanto, corroborar estos resultados cuantitativos con la metodología cualitativa (ver apartado 6.6) y además disponer de un grupo control, hecho que no se ha podido consolidar en nuestro estudio (ver apartado 6.5.2), con lo que se va a substituir esta carencia por un metaanálisis de los datos de estudios de intervención con una muestra similar a la de nuestro estudio y que hayan usado un grupo control (ver apartado 6.5.2).

### 6.5.2 Resultados cuantitativos con metaanálisis

#### 6.5.2.1 Formación del grupo de comparación bibliográfico

Las pérdidas durante las visitas de seguimiento en el grupo control generan una falta de datos que no permite comparar al grupo de intervención con estos resultados, por lo que se decidió hacer una revisión sistemática con el objetivo de encontrar en la bibliografía datos que permitan formar grupos de comparación a partir de los estudios publicados que hayan evaluado calidad de vida y que se puedan considerar equivalentes a nuestro grupo de intervención.

Se establecen los siguientes criterios para la búsqueda:

- Publicación posterior al año 2005.
- Período de medición de la calidad de vida entre el diagnóstico y dos años posteriores.
- Muestra similar de pacientes de cáncer de mama: sin alteraciones cognitivas diagnosticadas, con media de edad entre 40 y 60 años, sin metástasis ni cáncer recurrente y que hayan finalizado el tratamiento activo.

Se seleccionaron las bases de datos de MEDLINE (Pubmed) y APA PsycInfo. Los términos usados en la búsqueda son "breast cancer", "quality of life" y "survivor". La Tabla 6.23 muestra los motores de búsqueda utilizados. El algoritmo del proceso de búsqueda y selección se muestra en la Figura 6.1. Como resultado de esta búsqueda se identificaron un total de 531 artículos.

Tabla 6.23: Motores de búsqueda de artículos para el metaanálisis

Base de datos	Motor de búsqueda
Pubmed	((breast cancer [MeSH Terms]) AND (quality of life [MeSH Terms])) AND (survivor [MeSH Terms])
PsychInfo	(Breast cancer) AND (quality of life) AND (survivor)

### Estrategia de selección de artículos

Los 531 artículos identificados fueron filtrados de acuerdo con lo que hemos denominado variables de similitud y que están descritas en la Tabla 6.24. Con ello se pretendía obtener un conjunto final de artículos cuyas muestras y mediciones fueran lo más semejantes posible a las características de nuestro estudio. De este modo, y a partir de la lectura del abstract, o, en su caso, del texto completo, si un artículo no se ajustaba a alguna de las variables de similitud era descartado. Este proceso queda descrito en la Figura 6.2 y llevó a una selección final de 111 artículos.

Tabla 6.24: Variables de similitud

Variable	Categoría	
Tipo de cáncer	Cáncer de mama no metastásico Estadio I-II	
Estado del paciente y período	Fin de primera línea de tratamiento (con o sin tratamiento hormonal complementario) Sin alteraciones cognitivas diagnosticadas Media de edad entre 40 y 60 años	
Tipo de intervención	Física, psicológica, psicoeducativa, yoga, musicoterapia, mindfulness, cognitivo conductual, médica, etc. Online o presencial	
Formato de la intervención	Individual	
Duración de la intervención	Mínimo de 2 meses	
Instrumento de medición de la calidad de vida	EORTC QLQ C-30 FACTB FACIT SF36 IBCSG CARES	SF12 EQ-5D QLQ-BREF QOL-Cancer Survivor Scale QLI-CV
Tipo de diseño y metodología	Estudio aleatorizado con grupo control (éste puede ser control, placebo, práctica habitual o lista de espera) Observacional (sin grupo control)	
Datos presentados	Calidad de vida global Media y desviación estándar	

Los 111 artículos que cumplieron los criterios de inclusión fueron clasificados en dos grandes grupos (ver Figura 6.2). Por un lado, los artículos que hemos denominado estudios de intervención, en los que se evaluaba el efecto de algún tipo de intervención (tanto de tipo médico, psicológico, como de cualquier otra clase, como, por ejemplo, intervenciones basadas en ejercicio físico, técnicas de relajación) mediante un diseño pre-post, lo que dio un total de 91 artículos. Por otro lado, los estudios que utilizan también un diseño pre-post, pero sin realizar ninguna intervención, y a los que se ha denominado estudios observacionales, y fueron un total de 20 artículos.

A continuación, dentro de los Estudios de Intervención, se hizo una nueva clasificación separando los artículos que habían evaluado la calidad de vida mediante el EORTC (24 estudios) de aquellos que usaron otros instrumentos de medida (67 estudios). Tras esta clasificación se procedió a una tercera separación que consistió en lo siguiente: tanto para los estudios que usaron el EORTC como para los que usaron otro instrumento, se aislaron los diferentes grupos de cada estudio, separando aquellos que habían recibido algún tipo de intervención de aquellos otros que no recibieron ningún tipo de intervención y actuaban como grupos control dentro de los diseños de las respectivas investigaciones. Esto, como muestra la Figura 6.2, dio lugar a cuatro bloques de grupos en los que se evaluó la calidad de vida con un diseño pre-post. Los artículos que han sido descartados en este punto se deben a que no presentan alguno de los parámetros que necesitamos para el metaanálisis (media, desviación estándar o tamaño de muestra). Algunas investigaciones tenían más de un grupo de intervención y alguna otra no utilizó un grupo sin intervención, sino que comparó directamente diferentes estrategias terapéuticas. Se aplicó el mismo criterio de diferenciación para los estudios observacionales, quedando finalmente seis bloques de artículos que se describen en la Figura 6.2.

- **Bloque A:** grupos intervención evaluados con EORTC QLQ C-30. Son un total de 17 grupos que recibieron alguna intervención de la cual su efecto fue evaluado con el instrumento EORTC QLQ C-30.

- **Bloque B:** grupos control evaluados con EORTC QLQ C-30. Son un total de 16 grupos a los que no se les realizó ninguna intervención y, por lo tanto, fueron grupos controles evaluados con el EORTC QLQ C30.

- **Bloque C:** grupos intervención evaluados con otros instrumentos. Son un total de 24 grupos que recibieron alguna intervención de la cual su efecto fue evaluado con un instrumento diferente al EORTC QLQ-C30.

- **Bloque D:** grupos control evaluados con otros instrumentos. Son un total de 21 grupos a los que no se les realizó ninguna intervención y su calidad de vida fue medida con un instrumento distinto al EORTC QLQ C-30.

- **Bloque E:** grupos observacionales evaluados con EORTC QLQ C-30. Es un grupo en el que se mide la evolución de la calidad de vida con el instrumento EORTC QLQ C-30.

- **Bloque F:** grupos observacionales evaluados con otros instrumentos. Son dos grupos en los que se mide la evolución de la calidad de vida con un instrumento distinto al EORTC QLQ C-30.

En las Tablas 6.26 y 6.27 se describen las intervenciones realizadas en cada uno de los artículos seleccionados. Las más frecuentes son las intervenciones físicas (17 grupos, si excluimos las que han usado yoga, Pilates, danza u otras similares, que aportan seis grupos). Las intervenciones de tipo psicológico, incluyendo el mindfulness, son analizadas en ocho grupos, mientras que las intervenciones de tipo exclusivamente médico se analizan en cinco grupos.

Figura 6.2. Codificación de los artículos seleccionados

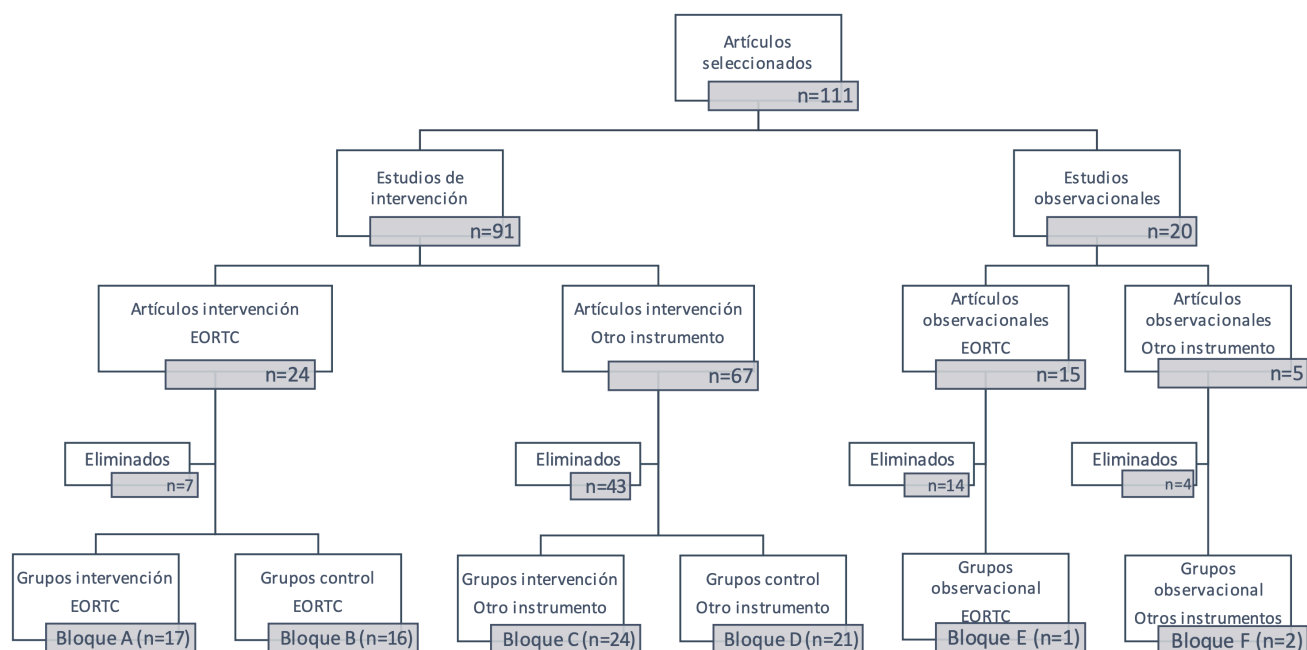


Tabla 6.26. Artículos seleccionados los bloques A y B (evaluados con EORTC)

AUTOR	INTERVENCIÓN
Aydin et al. (2021)	Física
Beatty et al. (2010)	Psicológica
Broderick et al. (2014) (no presenta datos del grupo sin intervención)	Física
Buffart et al. (2014)	Física
Conejo et al. (2018)	Fisioterapia
Culos-Reed et al. (2006)	Yoga
Fahlén et al. (2011)	Médica
Galiano-Castillo et al. (2016)	Médica
Jong et al. (2018)	Yoga
Kim et al. (2011)	Hábitos saludables
Melam et al. (2016)	Rehabilitación linfedema
Poorkiani et al. (2010)	Física
Shobeiri et al. (2016)	Física
Tabrizi et al. (2016)	Psicológica
Vardar et al. (2015)	Yoga
Versmessen et al. (2012)	Médica
Weis et al. (2020)	Psicoeducacional

Tabla 6.27. Artículos seleccionados para los bloques C y D

AUTOR	INTERVENCIÓN	INSTRUMENTO
Bland y Kosir (2019)	Terapia linfedema	FACT-B
Cadmus et al. (2009)	Física	FACT-B
Cerulli et al. (2014)	Intervención con caballos	FACIT
Cuesta-Vargas et al. (2014)	Física	SF-12
De Luca et al. (2016)*	Física	FACIT
Dieli-Conwright et al. (2018)	Física	FACT-B
Hagstrom et al. (2016)	Física	FACIT
Hoffman et al. (2012)	Mindfulness	FACT-B
Holtdirk et al. (2021)	Psicoeducacional	QLQ BREF
Lahart et al. (2016)	Física	FACT-B
Milne et al. (2008)*	Física	FACT-B
Murtezani et al. (2014)	Física	FACT-B
(Odynets et al. (2019)*	Física	FACT-B
Park et al. (2010)*	Mindfulness	SF-36
Ramirez et al. (2020)	Telemedicina	FACT-B
Reich et al. (2017)	Mindfulness	SF-36
Salonen et al. (2011)	Telemedicina	QLI-CV
Sandel et al. (2005)	Danza	FACT-B
Scott et al. (2013)	Hábitos saludables	FACT-B
Sprod et al. (2012)	Tai-chi	SF-36
Stan et al. (2012)*	Pilates	FACT-B
Swisher et al. (2015)	Hábitos saludables	FACT-B
Vallance et al. (2020)	Física	FACT-B
Ying et al. (2019)	Física	FACT-B

\*Artículos que no utilizan grupo sin intervención, sino que comparan dos tipos de intervención

### 6.5.2.2 Metaanálisis de los efectos de las intervenciones

Para poder valorar si los cambios producidos por la IAC sobre la calidad de vida global y expuestos en el apartado 6.5.1. son superiores a los que puedan ocurrir en ausencia de cualquier tipo de intervención, se llevó a cabo un metaanálisis con los artículos del bloque B y otro con los artículos del bloque D. Para poder valorar si el tamaño del efecto producido por la IAC es igual o superior al generado por otros tipos de intervención, se llevaron a cabo dos metaanálisis adicionales más, uno con los artículos del bloque A y otro con los artículos del bloque C. Para las escalas funcionales solo se harán metaanálisis con los bloques A y B, omitiéndose las puntuaciones correspondientes a los síntomas.

La metodología utilizada para desarrollar los metaanálisis es la propuesta por Hak et al. (2016). A partir de la misma, en la presente sección se presentan de manera sintetizada los resultados de los cuatro metaanálisis de la calidad de vida global y de las subescalas del EORTC. En todos ellos se ha usado el random effects model, la *g* de Hedges y su intervalo de confianza para medir el tamaño del efecto: el tamaño del efecto es pequeño si está entre 0,2 y 0,5; moderado, si está entre 0,5 y 0,8, y grande si es superior a 0,8, junto con el estadístico *z* para saber si el tamaño del efecto es diferente a 0 (el intervalo de confianza no incluye el valor 0). Los resultados obtenidos se muestran mediante un gráfico del tipo forest plot.

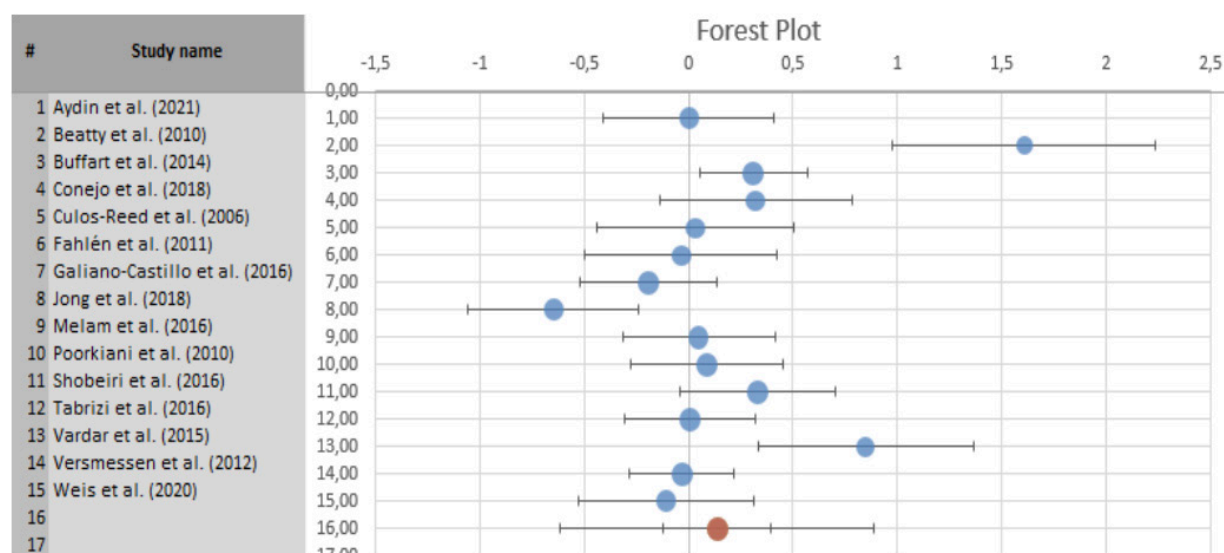
Los tamaños de efecto de la IAC en la escala global de calidad de vida y en las escalas funcionales de la EORTC QLQ C-30 se muestran en la Tabla 6.28.

Tabla 6.28. Tamaño de efecto de la IAC

Escalas EORTC	Hedges' <i>g</i>	CI Lower limit	CI Upper limit
Calidad vida global	0,33	-0,41	1,08
Funcional física	0,97	0,09	1,85
Funcional rol	0,51	-0,26	1,28
Funcional emocional	1,26	0,29	2,23
Funcional cognitiva	0,69	-0,12	1,49
Funcional social	1,05	0,14	1,95

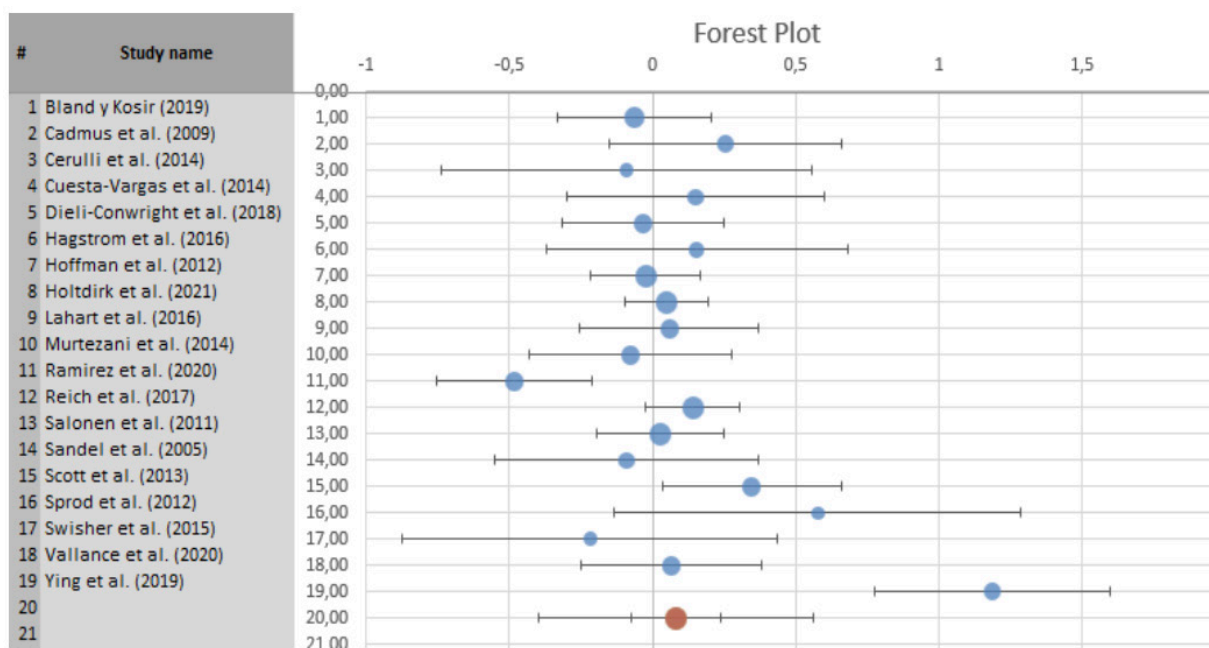
## 1. Metaanálisis para la escala global de calidad de vida

Figura 6.29. Forest plot bloque B para la escala calidad de vida global



*g* de Hedges: 0,14    CI: [-0,12 – 0,39]    Z value= 1,14    *p*=0,127

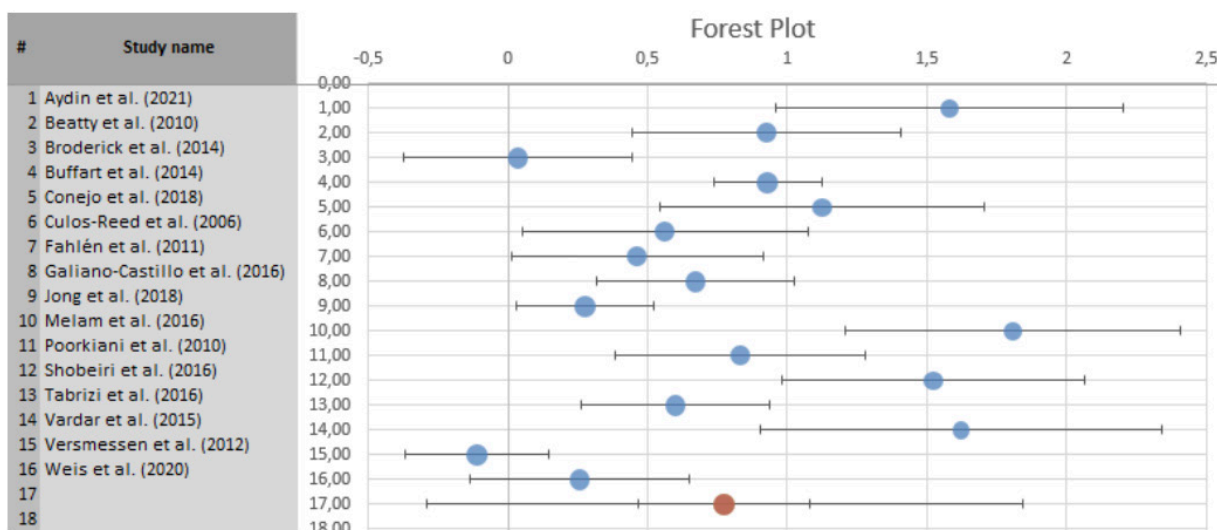
Figura 6.30. Forest plot bloque D para la escala calidad de vida global



$g$  de Hedges: 0,08 CI: [-0,07 – 0,24] Z value= 1,12  $p=0,132$

Los metaanálisis de los bloques B y D nos muestran que en los grupos control de los estudios de intervención que miden el impacto en la calidad de vida con instrumentos validados, ya sea EORTC QLQ C-30 (bloque B) u otros (bloque D), no se observan cambios, dado que el intervalo de confianza contiene el 0 y que la  $g$  de Hedges es de 0,14 y 0,08. Por lo tanto, podemos decir que la ausencia de intervención implica que no hay variación significativa de la calidad de vida global. No obstante, en el forest plot del bloque B hay dos artículos cuyo tamaño del efecto no contiene el valor 0 dentro del intervalo de confianza: (2) Beatty et al. (2010) y (13) Vardar et al. (2015). Lo mismo sucede con dos artículos del bloque D: (15) Scott et al. (2013) y (19) Ying et al. (2019). Puede haber diversas razones que permitan comprender por qué en ausencia de una intervención se produce una mejoría y serán comentadas en el apartado de discusión.

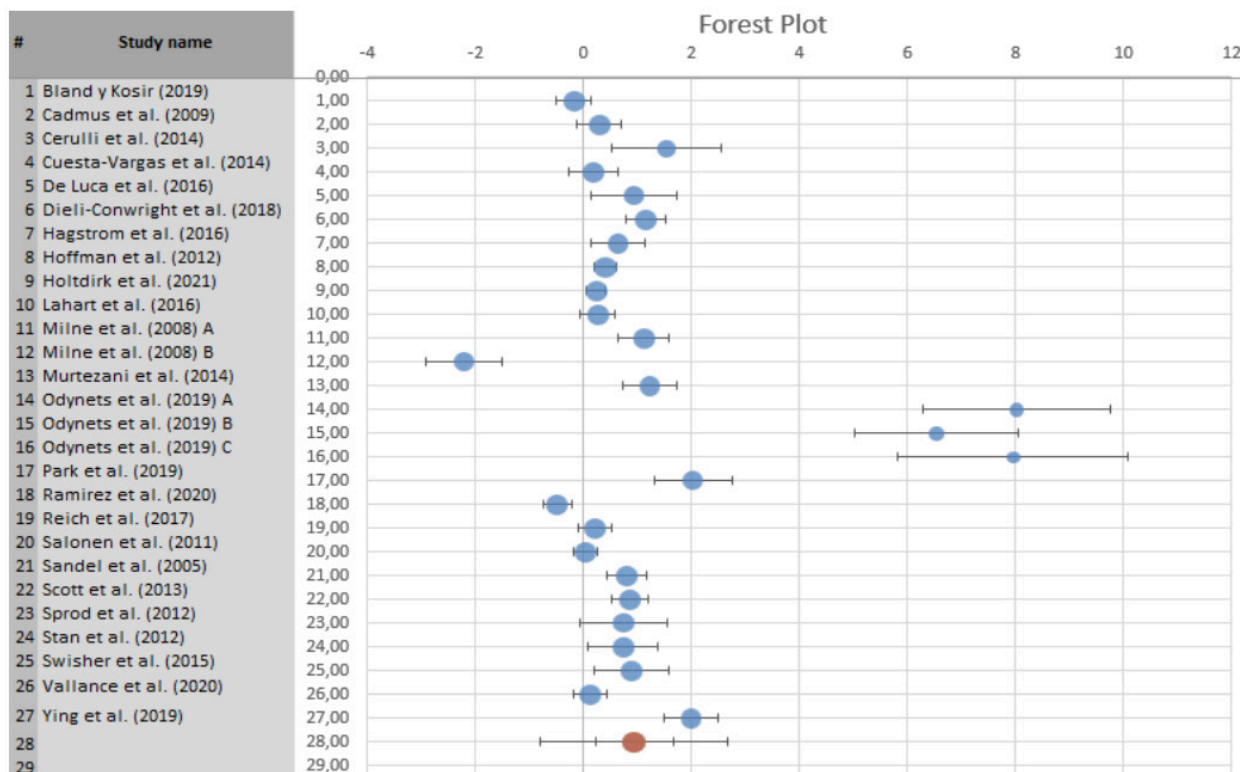
Figura 6.31. Forest plot bloque A para la escala calidad de vida global



$g$  de Hedges: 0,77 CI: [0,47 – 1,08] Z value= 5,39  $p=0,00$



Figura 6.32. Forest plot bloque C para la escala calidad de vida global



$g$  de Hedges: 0,94    CI: [0,22 – 1,6]    Z value= 2,69     $p=0,004$

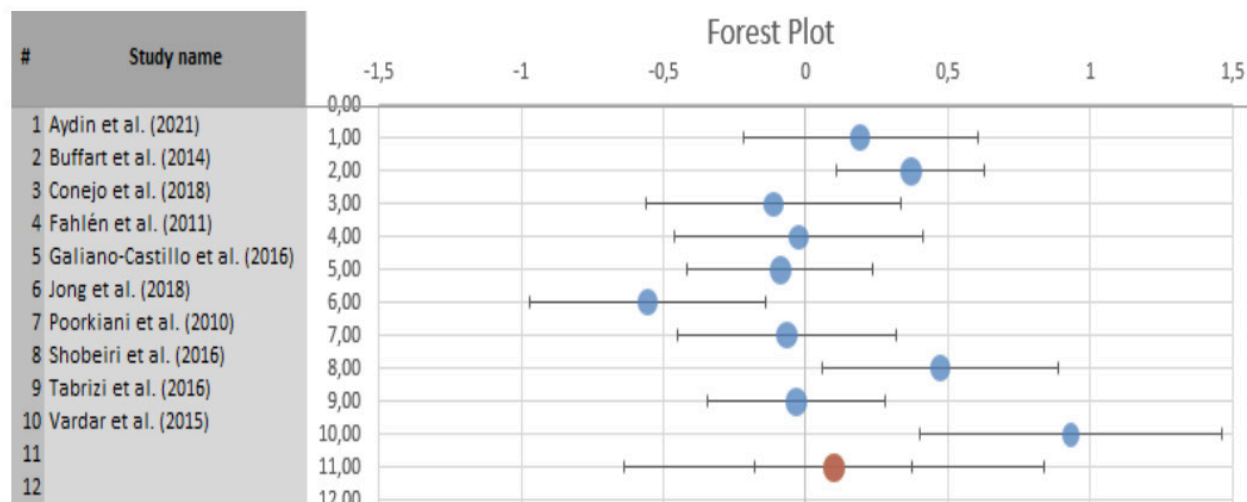
Los metaanálisis del bloque A y C nos muestran que en los grupos intervención de los estudios que miden el impacto de la calidad de vida con instrumentos validados, ya sea EORTC QLQ C-30 (bloque A) u otros (bloque C), tienen un tamaño de efecto grande (0,77 y 0,94), es decir, que la aplicación de una intervención (física, psicológica, médica...) comporta un cambio significativo en la calidad de vida. En el caso de nuestra muestra, y tal como ya se indicaba en la Tabla 6.10, la IAC no produce efectos sobre la calidad de vida global. No obstante, hay que decir que nuestro caso no es único, ya que se observan también grupos en los que no se producen efectos, puesto que el intervalo de confianza de la  $g$  incluye el valor 0. Sería el caso de tres artículos en el bloque A: (3) Broderick et al. (2014), (15) Vermessen et al. (2012) y (16) Weis et al. (2020) y de 9 artículos en bloque C: (1) Bland y Kosir (2019), (2) Cadmus et al. (2009), (4) Cuesta-Vargas et al. (2014), (10) Lahart et al. (2016), (19) Reich et al. (2017), (20) Salonen et al. (2011), (23) Sprod et al. (2012) y (26) Vallance et al. (2020). En el apartado de discusión comentaremos a qué puede deberse que esas intervenciones no hayan generado una mejoría en la calidad de vida.

A continuación, se realizan los metaanálisis para explorar el efecto en las escalas funcionales de la EORTC QLQ C-30, para ello se usan los artículos del bloque B (grupos controles evaluados mediante la escala EORTC QLQ C-30) y bloque A (grupos intervención evaluados mediante la escala EORTC QLQ C-30). Se seleccionan estos grupos dado que los otros instrumentos no aportan datos que equivalgan a las escalas funcionales de la EORTC QLQ C-30, con lo que se descartan los estudios de los bloques C y D. No obstante, no todos los artículos del bloque A y B contienen los datos de las escalas funcionales y, por ello, el número de artículos que aparecen en el forest plot de los bloques A y B es inferior al que se ha mostrado hasta ahora.



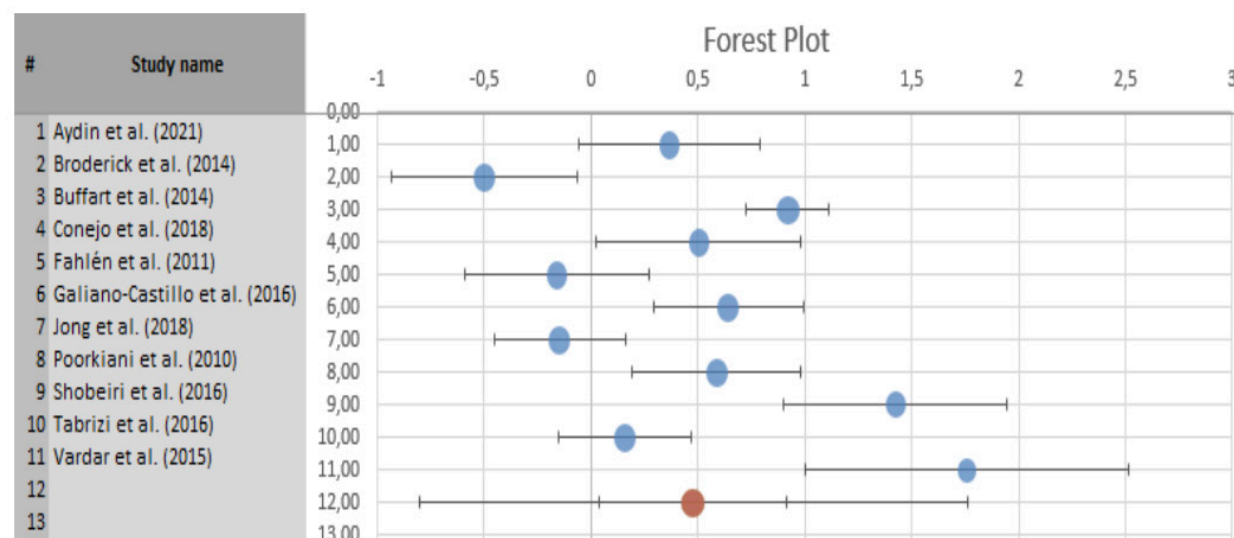
## 2. Metaanálisis para la escala funcional física

Figura 6.33. Forest plot bloque B – Escala funcional física



$g$  de Hedges: 0,10    CI: [-0,18 – 0,38]    Z value= 0,80     $p= 0,212$

Figura 6.34. Forest plot bloque A – Escala funcional física

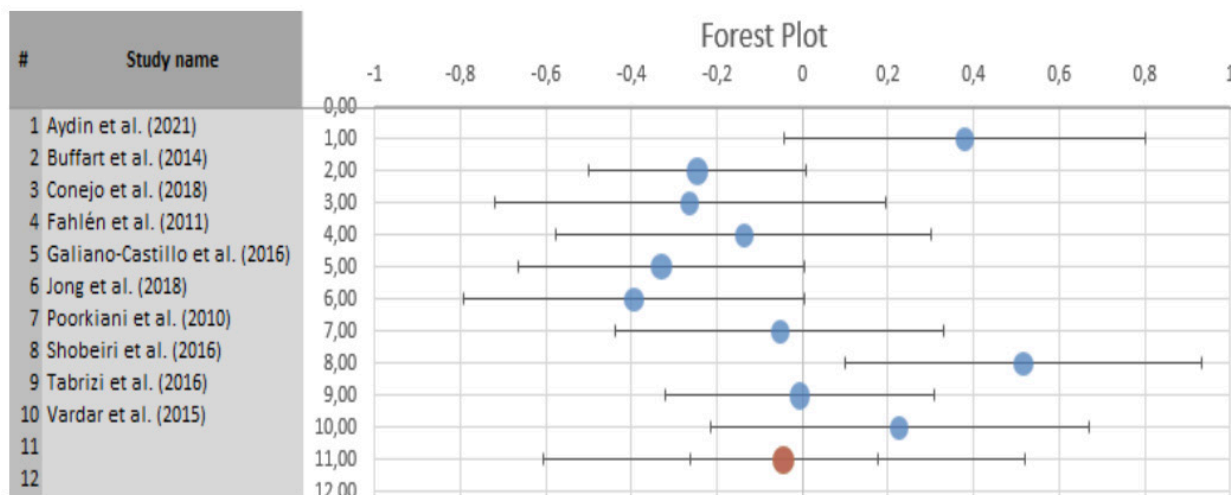


$g$  de Hedges: 0,48    CI: [0,04 – 0,92]    Z value= 2,41     $p=0,008$

El metaanálisis del bloque B confirma que la ausencia de intervención no genera ningún cambio significativo en la escala funcional física, dado que el intervalo de confianza contiene el 0. En cuanto al bloque A, observamos un tamaño de efecto pequeño según la  $g$  de Hedges, aunque los artículos basados en el ejercicio físico (Shobeiri et al., 2016; Vardar et al., 2015) muestran un efecto grande, al igual que el obtenido en nuestro estudio (0.97) y que sería similar al obtenido por Buffart et al. (2014).

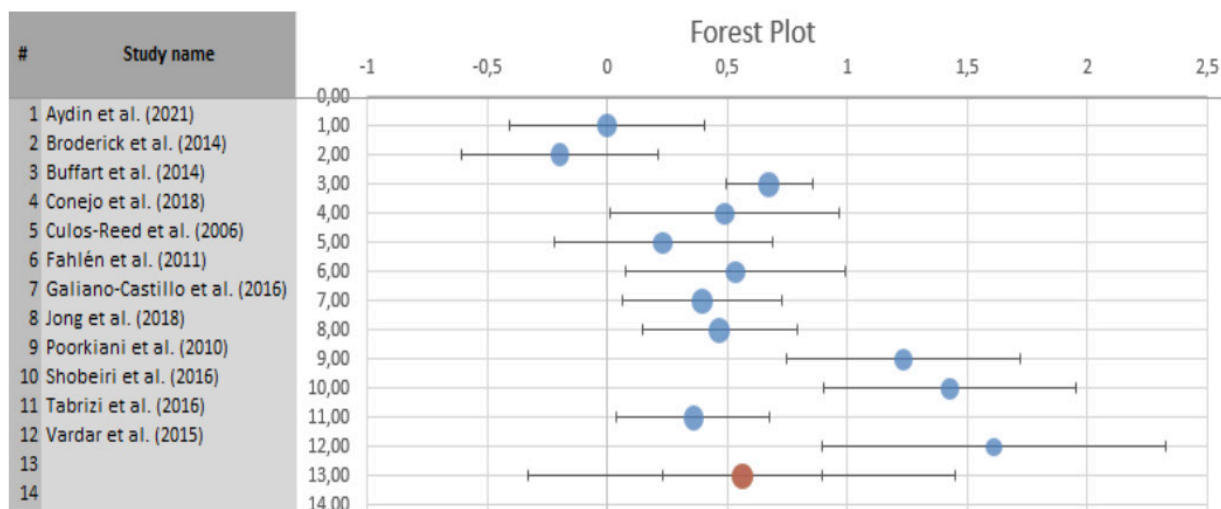
### 3. Metaanálisis para la escala funcional rol

Figura 6.35. Forest plot bloque B – Escala funcional rol



$g$  de Hedges: -0,04    CI: [-0,26 – 0,17]    Z value= -0,45     $p= 0,326$

Figura 6.36. Forest plot bloque A – Escala funcional rol

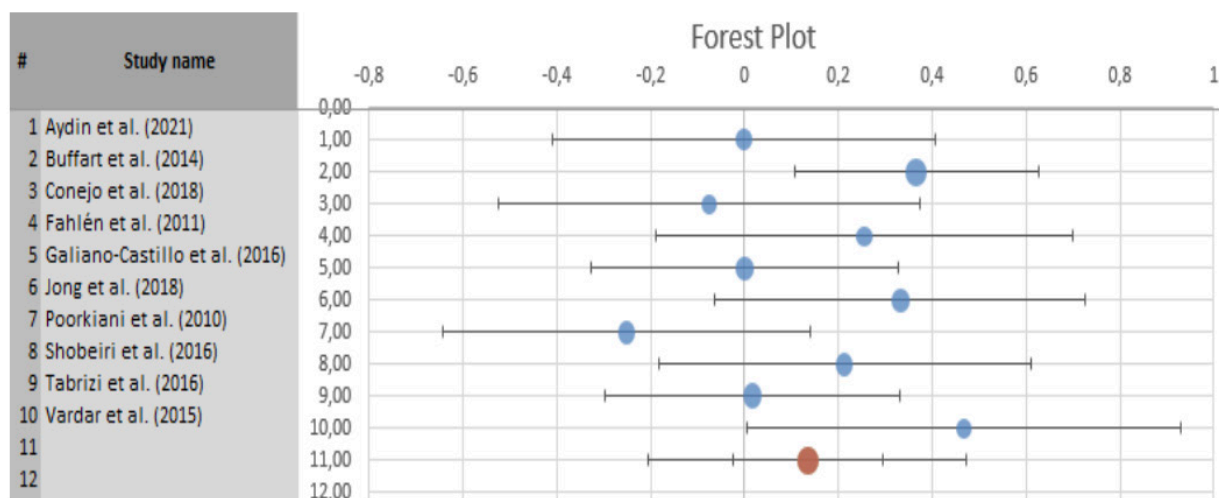


$g$  de Hedges: 0,43    CI: [0,09 – 0,78]    Z value= 2,85     $p=0,002$

En el *forest plot* del bloque B observamos que la ausencia de intervención no genera ningún cambio en la función de rol, dado que el intervalo de confianza contiene el 0. En cambio, el bloque A demuestra que la intervención sí genera un efecto pequeño. Destacamos en este bloque los estudios de (9) Shobeiri et al. (2016) y (11) Vardar et al. (2015); que muestran un tamaño de efecto grande ambos artículos realizan una intervención de ejercicio físico. En el caso de la IAC, y pese a que en la misma aparece la actividad física como uno de sus ingredientes, no podemos decir que se haya producido ningún cambio, tal como quedaba ya indicado en la Tabla 6.10 y en que en el intervalo de confianza del valor  $g$  aparezca el cero.

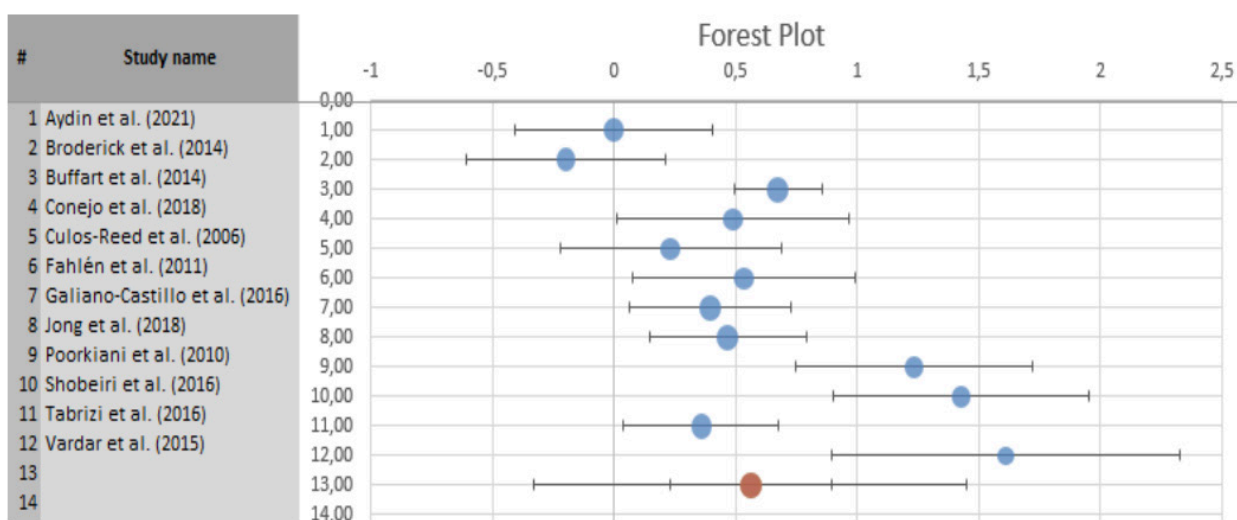
#### 4. Metaanálisis para la escala funcional emocional

Figura 6.37. Forest plot bloque B – Escala funcional emocional



$g$  de Hedges: 0,11    CI: [-0,05 – 0,27]    Z value= 1,49     $p= 0,068$

Figura 6.38. Forest plot bloque A – Escala funcional emocional



$g$  de Hedges: 0,59    CI: [0,23 – 0,95]    Z value= 3,66     $p=0,00$

En el *forest plot* del bloque B observamos que no hay efecto, dado que su intervalo de confianza contiene el 0 y, por lo tanto, la ausencia de intervención no genera cambios en el área emocional. En cuanto al bloque A, observamos que la mayoría de los artículos se sitúan por encima del 0, aunque el tamaño del efecto global es moderado con lo que tanto las intervenciones de ejercicio físico como psicooncológicas tienen un efecto en la escala funcional emocional. Destacamos los efectos de (8) Poorkiani et al. (2010), (9) Shobeiri et al. (2016) y (11) Vardar et al. (2015), los cuales aplican rehabilitación de linfedema el primero y ejercicio físico los dos últimos. En cuanto a las intervenciones psicooncológicas, el estudio que obtiene mayor efecto es el de (10) Tabrizi et al. (2016). En este caso, la IAC sí ha demostrado tener un tamaño del efecto grande, y superior al de la mayoría de los trabajos reportados en el Bloque A.

## 5. Metaanálisis para la escala funcional cognitiva

Figura 6.39. Forest plot bloque B – Escala funcional cognitiva

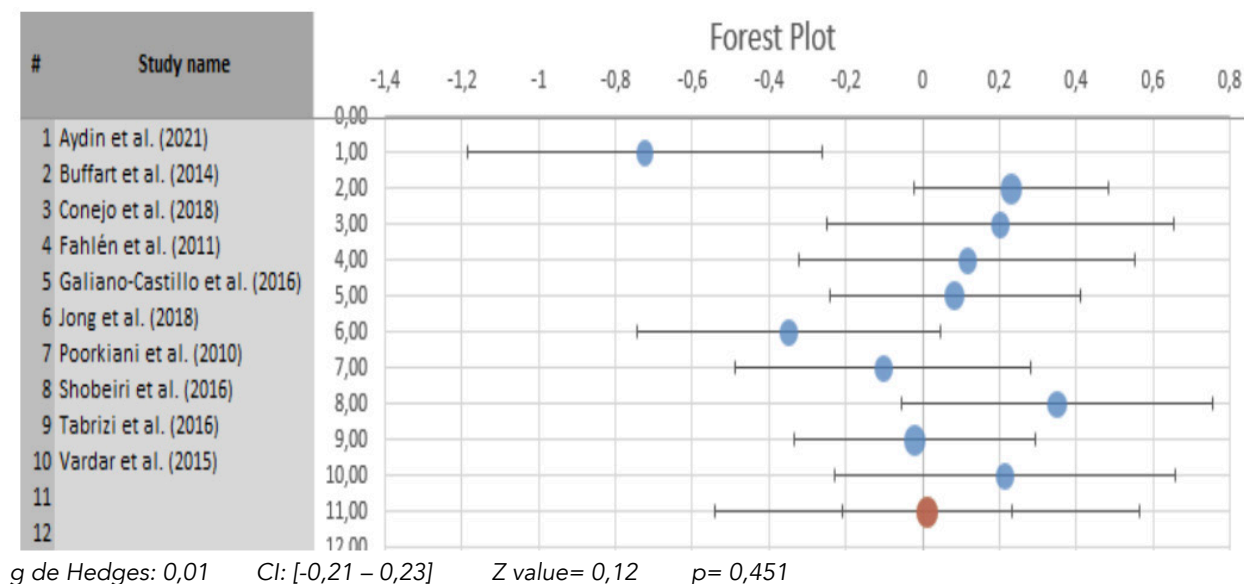
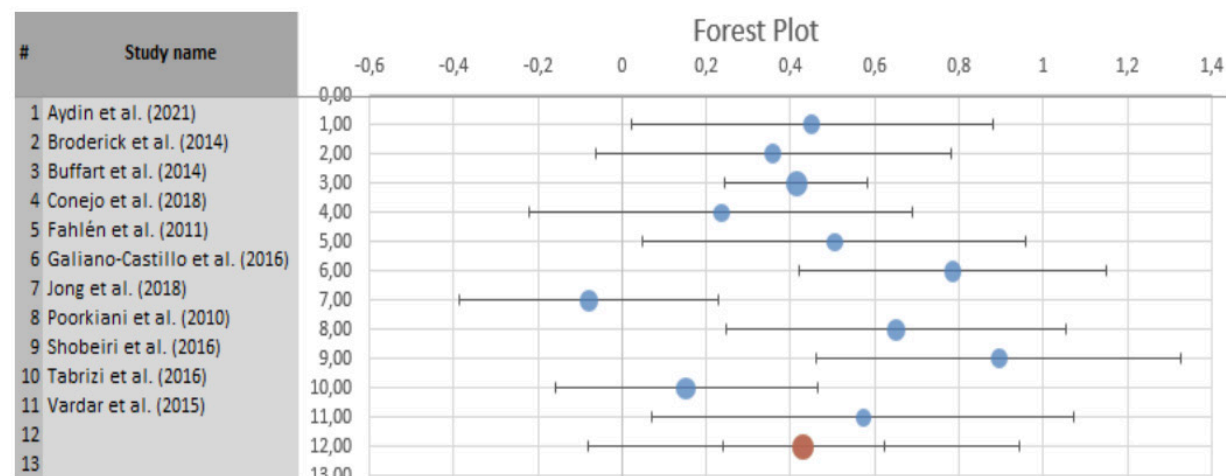


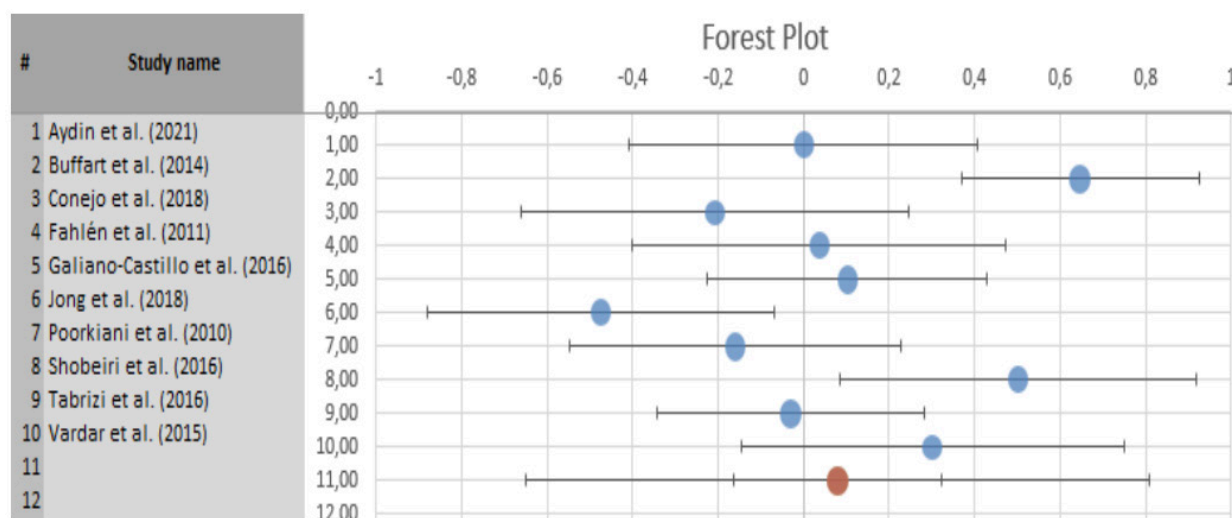
Figura 6.40. Forest plot bloque A – Escala funcional cognitiva



El *forest plot* del bloque B confirma que la ausencia de intervención no genera ningún cambio significativo en el área cognitiva, dado que contiene el 0 en su IC. En el bloque A observamos un efecto moderado de las intervenciones tanto físicas como psicooncológicas, destacando los efectos de (6) Galiano-Castillo et. al (2016) y (9) Shobeiri et al. (2016), ambas de ejercicio físico. En cuanto a las intervenciones psicooncológicas el artículo que muestra un tamaño de efecto mayor es el de (10) Tabrizi et al. (2016) aunque el tamaño de efecto es pequeño. En esta dimensión, igual que ocurría con la dimensión de rol, la IAC no genera efectos estadísticamente significativos.

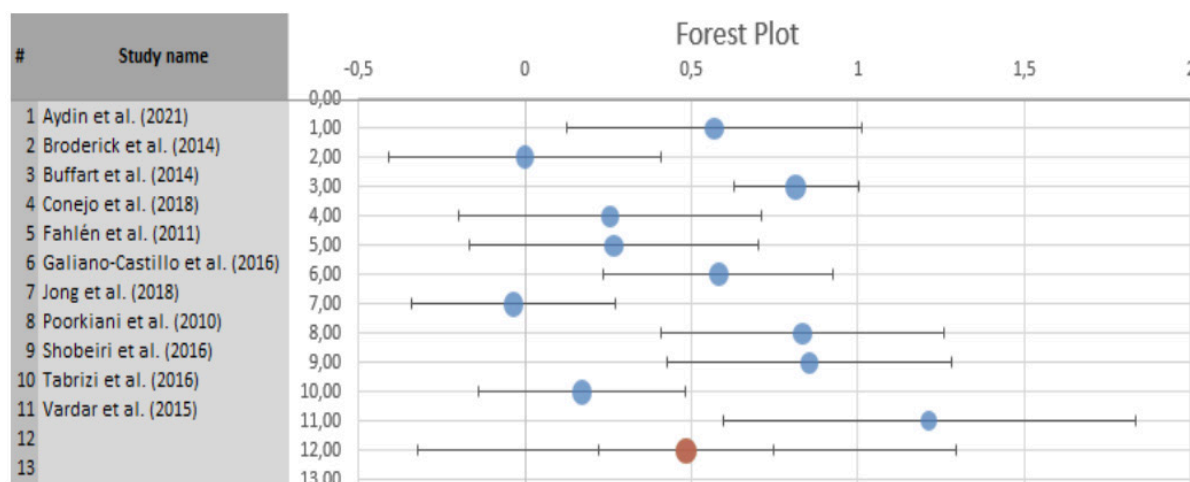
## 6. Metaanálisis para la escala funcional social

Figura 6.41. Forest plot bloque B – Escala funcional social



$g$  de Hedges: 0,08 CI: [-0,16 – 0,32] Z value= 0,75  $p=$  0,227

Figura 6.42. Forest plot bloque A – Escala funcional social



$g$  de Hedges: 0,49 CI: [0,22 – 0,75] Z value= 4,11  $p=$  0

El *forest plot* del bloque B muestra más variedad de datos del área social, pero globalmente los datos siguen indicando que la ausencia de intervención no genera cambios dado que el intervalo de confianza contiene el 0. En el bloque A, observamos un efecto moderado, y aunque varios artículos contengan el 0 en su IC, podemos decir que las intervenciones de ejercicio físico y psicooncológicas inciden en una mejora en el área social, aunque son las de ejercicio físico las que obtienen un efecto mayor, como por ejemplo (11) Vardar et al. (2015). En este caso la IAC muestra claramente un tamaño de efecto grande y superior al del resto de los estudios, con la excepción del ya citado de Vardar et al. (2015) que arroja más o menos los mismos resultados que la IAC.

### 6.5.2.3 Discusión

La técnica del metaanálisis nos permite utilizar datos en sustitución del grupo control perdido en nuestro estudio. Los resultados obtenidos en los metaanálisis de los bloques B y D constatan que la ausencia de intervención no produce ningún efecto en la evolución de la escala global, con lo que podemos considerar que la IAC tiene un efecto superior en comparación con la no intervención.

Los bloques de intervención (A y C), muestran un tamaño del efecto moderado-alto. Hemos indicado que la IAC no produce efecto estadísticamente significativo sobre la calidad de vida global, aunque sí lo hace sobre algunas dimensiones de esta. El que la calidad de vida global no experimente una mejoría, pero sí sus dimensiones, concuerda con algunos de los estudios que se han incluido en el metaanálisis, como el de Versmeesen et al. (2014) o el de Weis et al. (2020). Esto podría deberse a diversas causas que los propios autores señalan en cada uno de los artículos, pero tal vez un denominador común podría ser el de que el tiempo utilizado para aplicar la intervención fuera inferior al que la misma necesita para generar efectos. Es posible que algunas intervenciones requieran mucho tiempo y eso haga difícil mantener la adherencia de las participantes y plantee problemas al diseño del estudio. En el caso de nuestro estudio, parece que la IAC no ha generado problemas en lo referente a la adhesión de las participantes al programa, de modo que esa no es la razón por la cual no se observa un cambio significativo en la escala global, por lo que nos remitimos a los argumentos ya aportados en el apartado 6.5.1.8.

En la escala funcional física, podemos confirmar que la ausencia de intervención no genera cambios en esta área. En cuanto al bloque de intervención, observamos que aquellas que se basan en el ejercicio físico obtienen un tamaño de efecto superior (Shobeiri et al., 2016; Vardar et al., 2015) al resto de intervenciones, incluida la IAC. Cabe esperar que intervenciones basadas en el ejercicio produzcan cambios en la escala física y que esos cambios puedan ser más grandes que las de intervenciones que no incidan en la condición física, como pueden ser las psicooncológicas. No obstante, la IAC muestra un tamaño del efecto grande, y superior al de otras intervenciones que también han mostrado su eficacia en la función física, como por ejemplo el ejercicio a distancia, el tapping neuromuscular y la rehabilitación fisioterapéutica (Conejo et al., 2018; Galiano-Castillo et al., 2016; Poorkiani et al., 2010). Es más, hay estudios en los que se observa que la intervención realizada no genera un efecto (Broderick et al., 2014; Fahlen et al., 2011; Jong et al. 2018). Podría ser que la modalidad de ejercicio o la forma en que este predomina en la intervención condicione los resultados, como por ejemplo las intervenciones a distancia o de autogestión por parte de los participantes, incluso, otra posibilidad podría ser la adherencia al ejercicio físico o la motivación de los pacientes para realizarlo sin supervisión o de forma individual.

En la escala funcional de rol, constatamos de nuevo que la ausencia de intervención no genera ningún cambio en esta área y que las intervenciones, sobre todo las basadas en ejercicio físico, obtienen el mayor efecto en comparación con los demás tipos de intervención. En esta dimensión el tamaño del efecto de la IAC contiene el 0 en su intervalo de confianza, con lo que no podemos asegurar un efecto en esta dimensión. Podemos considerar que la IAC es una intervención que pretende atender de forma integral a la persona, pero no puede incidir de la misma forma o con la misma intensidad en cada dimensión, por ello, es posible que el efecto sea menor esta dimensión de rol. Otra posibilidad podría ser la necesidad de más tiempo de intervención para conseguir un efecto en esta dimensión superior, dada la complejidad de esta área.

En la escala funcional emocional, los resultados del bloque B indican que no hay una mejoría. La IAC obtiene un tamaño de efecto superior (1,26) al tamaño del efecto global del bloque A (0,59). Esto podría deberse a que la puntuación inicial de las participantes en el IAC era sensiblemente



inferior al que ofrecen los baremos y, por tanto, podrían tener un mayor margen de mejoría que la IAC permitiría conseguir. Tal vez la IAC, como discutiremos en el Capítulo 7, podría utilizar diferentes elementos con acción terapéutica y esto produjera un efecto sumatorio que permitiera que lograrse unas mejorías que parecen ser superiores a las obtenidas con intervenciones más específicas que no tuvieran, por tanto, una capacidad terapéutica tan intensa.

En la escala funcional cognitiva, los resultados del bloque B muestran que no hay una mejoría en ausencia de intervención. Si observamos el bloque de intervención, vemos que la IAC contiene el 0 en su intervalo de confianza, con lo que podemos afirmar que exista un efecto en esta dimensión. Tal y como hemos comentado anteriormente en la dimensión de rol, es posible que la IAC, aunque integre elementos terapéuticos que incidan en las dimensiones de la calidad de vida, esta intensidad no se la misma en todas. Del bloque de intervención, destaca con un tamaño superior la intervención basada en ejercicio físico combinado (aeróbico y anaeróbico) el estudio de Shobeiri et al. (2016).

En la escala funcional social, al igual que en el resto de las subescalas, la ausencia de intervención no genera cambios. La IAC muestra un tamaño del efecto grande (1.05), superior al observado en la mayoría de los estudios. En las intervenciones observamos que las basadas en ejercicio físico obtienen un efecto mayor, posiblemente por la formación de grupos para la realización de la intervención, como por ejemplo en el estudio de Shobeiri et al. (2016). En cambio, en el caso de la IAC, las sesiones se realizaron de forma individual, por lo que no podemos atribuir a una situación grupal el cambio observado. Es posible que esta mejora en el ámbito social sea un efecto derivado de los cambios que se han producido a nivel emocional.

Los diversos metaanálisis han confirmado que los cambios estadísticamente significativos reportados en la Tabla 6.10 no pueden atribuirse al simple paso del tiempo, ya que la ausencia de intervenciones no ha generado cambios. Consideramos que los tamaños de efecto de la IAC en las diferentes áreas en las que estos se han producido podrían deberse a varios motivos: (1) la IAC contiene elementos de varios tipos de intervención de forma simultánea (ejercicio físico, acompañamiento psicológico...), y (2) la IAC basa gran parte de su intervención en el ejercicio físico y aunque con el caballo no se realice un ejercicio físico pautado como en los programas habituales, sí que contiene elementos propios de éste. En cuanto a la realización de ejercicio físico en el entorno natural, los estudios valorados mediante el metaanálisis realizan la intervención en un espacio cerrado (aunque no identifican si hay presencia de elementos naturales), con lo que es posible que la naturaleza tenga también una capacidad potenciadora de los efectos obtenidos tal como se ha indicado el Capítulo 1 de la parte teórica.

Dentro de la cautela con la que deben interpretarse los resultados en una muestra pequeña, parece que la IAC genera mejorías claras en nuestro grupo de intervención, con lo que, para confirmar estos resultados cuantitativos, planteamos el uso de una metodología cualitativa que se presenta en el apartado siguiente, y mediante el cual abordaremos desde otra perspectiva la experiencia de la IAC de las pacientes.

## 6.6 Resultados cualitativos (objetivo 2)

### 6.6.1 Instrumentos cualitativos

La metodología cualitativa propuesta en este estudio tiene como objetivo indagar en la experiencia subjetiva de las pacientes incluidas en el grupo intervención para explicar, reforzar y, si es el caso, ampliar, los resultados obtenidos en la parte cuantitativa. Tal como se ha indicado anteriormente, conocer los efectos de la intervención asistida con caballos en pacientes afectadas de cáncer de mama es indispensable para llegar a conocer los mecanismos por los cuáles ésta puede ser eficaz.

#### - Diarios personales de las pacientes del grupo intervención

Los diarios personales son registros reflexivos de las pacientes que permiten una exploración amplia de su percepción. Cabe destacar que los diarios personales no son una herramienta habitual en las intervenciones asistidas con caballos, pero en este estudio consideramos necesario su uso. La investigadora proporciona una libreta a cada paciente con una guía de instrucciones (ver Anexo 11) en el momento de la aleatorización al grupo intervención. En la guía se detalla la información que debe registrarse, y cómo y cuándo se recomienda que escriban en el diario. Tal y como indica Jurado (2011), los diarios personales son una herramienta que permite configurar y plasmar en palabras los pensamientos, sentimientos y acción que realizamos, siendo de por sí una forma de reflexión y autoconocimiento que permite dejar constancia de una experiencia vivida. Según López-Górriz (1997) la información registrada en un diario refleja la realidad de la persona que lo ha escrito y, posteriormente, permite al lector una comprensión de la situación de una forma global, conociendo el entorno, las emociones y la experiencia. La lectura del diario personal no debe realizarse desde una visión fragmentada o recogiendo sólo citas relevantes, sino que debe comprenderse la totalidad del diario y el contexto, y de esta forma la revisión y extrapolación de la información será correcta. El análisis de esta información se realiza mediante el método de agrupación de contenidos de forma inductiva, codificación de datos, categorización y estudio de relaciones entre categorías (Berenguera et. al, 2014).

#### - Grupo focal de las pacientes del grupo intervención

Según Kitzinger (1995), el grupo focal es una técnica compleja y dinámica que requiere un entrenamiento y experiencia para su realización y que tiene como objetivo la interacción entre los miembros del grupo para la producción de datos que serían inaccesibles sin esta interacción. El grupo focal se basa en una conversación planeada y diseñada para obtener información de un área concreta. El grupo focal puede ser utilizado como método único o como complemento de otros métodos en cualquier investigación en la cual se quiera conocer las experiencias o perspectivas de los participantes ante una cuestión definida. Según García-Calvente (2004) el grupo focal es de utilidad cuando se pretende investigar qué piensan los participantes, pero resulta realmente valioso para averiguar por qué piensan de la manera que lo hacen.

La técnica de grupo focal tiene unas ventajas respecto otras técnicas cualitativas: respecto a la entrevista individual, el grupo focal permite la interacción entre participantes, los cuales disponen de similitudes entre ellos y da la oportunidad de estimular la expresión de propias opiniones, experiencias e ideas. Otra ventaja es la posibilidad del investigador de explorar temas no considerados previamente, dado que el grupo focal permite una conversación no directiva, de carácter abierto y flexible. Como limitaciones, cabe destacar la posibilidad de introversión por parte de participantes a quien el grupo coarte o la dominancia de ciertos participantes. Otra limitación relacionada con la conversación de carácter abierto es la pérdida de "control" de los temas que interesan en la investigación o la pérdida de tiempo en los mismos temas. Para poder



hacer frente a estas limitaciones y permitir el desarrollo de un grupo focal que vierta información relevante a la investigación, es necesario disponer de un moderador experimentado en la conducción de grupos focales, recopilación de toda la información adquirida y aplicación de un eficaz método de análisis de datos. En conclusión, el grupo focal es una técnica de investigación cualitativa que permite la generación de información de un alto grado de validez subjetiva, mayor que otras técnicas cerradas como un cuestionario y son necesarios un buen diseño y análisis para poder transferir la información recibida a la cuestión investigada.

Según García-Calvente (2004), los puntos claves para el diseño de un grupo focal son: selección de participantes, elaboración del guion y conducción del grupo.

- **Selección de participantes:** se recomienda realizar grupos de siete a diez. El mínimo para un correcto desarrollo es de cuatro y un máximo de diez.

- **Guion:** según los objetivos del estudio y la literatura, se realiza una lista de áreas temáticas. De dichas áreas se extraen cuestiones formuladas en preguntas abiertas, evitando monosílabos de respuesta y permitiendo una explicación amplia. De cada pregunta se puede establecer un diálogo abierto entre los participantes del grupo.

- **Desarrollo:** Los aspectos logísticos de preparación del grupo focal son importantes para la correcta creación de un clima cómodo y relajado para asegurar que los participantes puedan expresarse de forma abierta y segura. El grupo focal se desarrolla en cuatro etapas:

**I. Introducción.** Se recibe a los participantes y se les dispone alrededor de una mesa, se exponen las condiciones del grupo y se les explican las normas generales. Se explica la confidencialidad del grupo y se destaca que no es una entrevista con preguntas y respuestas, sino que interesa el diálogo abierto.

**II. Preparación del grupo.** Una vez recibidos los participantes, se realiza una presentación del moderador, así como de cada participante que permite iniciar un contacto entre ellos. A partir de aquí el moderador procurará fomentar la interacción entre los participantes, disminuyendo su propia participación como conversación activa y puede controlar los turnos de palabra si es necesario.

**III. Debate.** En esta fase se plantean los temas que se quieran investigar, de más generales a más concisos. La moderación es más compleja en esta fase, basándose en la escucha activa, sin juicios, sin interrupciones, combinando una correcta conducción hacia la información relevante. En esta fase cabe tener en cuenta no fomentar la participación exclusiva de unos pocos participantes más dominantes, sino fomentar un diálogo participativo.

**IV. Clausura.** La duración de un grupo focal suele ser de entre 90 y 120 minutos. Aunque el grupo en sí finaliza cuando se agota la información que surge respecto los temas investigados debe existir un control de tiempo para el descanso y bienestar de los participantes. Es interesante que, para finalizar, el moderador realice un breve resumen de los temas aparecidos, confirmando así la recepción de la información dada por los participantes, así como ofrecer un breve espacio por si algún participante desea realizar un comentario o aclaración final. Es importante agradecer de nuevo la participación en el grupo y su colaboración y se concluye el encuentro. Se recomienda que moderador e investigador/observador recojan el contenido y significado de la información que ha surgido. El perfil de observador es indispensable, dado que su responsabilidad es el correcto registro del grupo a nivel visual, auditivo y escrito.

El grupo focal con las pacientes del grupo intervención se realizó de la siguiente forma:

- **Selección de participantes.** Se explica el procedimiento y se ofrece el consentimiento informado para dicho grupo, autorización de derechos de imagen y grabación. De las ocho participantes, siete acceden a participar, una participante excusa su ausencia por motivos familiares.

- **Guión.** Se facilita una secuencia de temáticas propuestas por la investigadora para conocer ciertos ámbitos de interés, que son el ámbito emocional, físico, la experiencia de enfermedad o la visión de futuro, entre otras. Este guion es proporcionado a la investigadora externa (moderadora) y observadores del grupo focal.

- **Desarrollo.** Para asegurar un correcto desarrollo de la conversación y una disminución de la posibilidad de sesgo en la aparición de temas, así como influencia dada la relación establecida entre investigadora principal y participantes, se propone a una experta en investigación cualitativa la moderación del grupo focal, la cual accede y se programa dicho encuentro. Selección del espacio: se propone un espacio conocido por las participantes, que no compromete la aparición de ideas, temas, recuerdos..., y se propone un día accesible a todas ellas. El espacio es abierto, se sitúa una mesa redonda para no condicionar las posiciones de los extremos ni generar un orden determinado. Se registra el procedimiento a nivel visual (cámara de video), auditivo (grabadora) y escrito (diario de campo de investigadora principal y moderadora). Se dispusieron las siete participantes asistentes alrededor de una mesa, la cual facilitaba el contacto visual entre todas ellas y con la moderadora. El grupo focal tuvo una duración de dos horas en las cuales las participantes mostraron una actitud activa, participativa y tranquila. Los cuatro observadores que acudieron se situaron de forma externa alrededor de la mesa. En Anexo 16 se presentan testimonios del grupo focal y de los diarios personales adicionales a los expuestos en este capítulo.

### 6.6.2 Planteamiento del análisis cualitativo

En este estudio aplicamos la metodología cualitativa Grounded Theory (GT, Teoría fundamentada) de Glaser y Strauss (1967), que trata de identificar los procesos básicos en la interacción, en el cual el investigador hace preguntas de proceso y recoge las experiencias y significados. El marco teórico de la teoría fundamentada deriva de las visiones de interaccionismo simbólico, enfocado a las acciones y percepciones de los individuos y sus ideas e intenciones, es decir, se basa en que los seres humanos actúan ante las cosas con base al significado que tienen para ellos (Strauss, 1997). La teoría fundamentada es útil en aquellas investigaciones en áreas donde existe escasa investigación previa, por lo que provee de un marco útil para guiar en la recolección de datos y permite la generación de teorías o hipótesis contrastadas, de esta forma comprender e interpretar la realidad, significados, percepciones y experiencias en una situación concreta.

La elección de este método se basa en las siguientes cuestiones: (1) el investigador procede sin una hipótesis e indaga en los datos brutos para encontrar información, (2) el objetivo es generar una teoría desde la contrastación de la información y usa un enfoque inductivo en un área con escasa información anterior, (3) se realiza un procedimiento analítico de los datos mediante codificación para hacer emerger categorías y definir interrelaciones en caso de que se considere necesario complementar la información entre diferentes categorías, (4) el método permite contrastar la teoría resultante con datos cuantitativos para reforzar su comprensión. En definitiva, es un método que mediante un proceso de análisis organizado y detallado permite generar una teoría (o verificación de hipótesis emergentes), la cual debe producir una explicación relevante, comprensiva, predictiva y generalizable para el tema que exploramos.

En cuanto a la posición del investigador, la información obtenida en los diarios personales y el grupo focal fue analizada por la investigadora principal del estudio, pero el grupo focal fue guiado por una investigadora externa al programa, tal y como se ha explicado previamente, para evitar un condicionamiento de la narrativa de las participantes.

Una vez realizada la lectura de la totalidad de las transcripciones, tanto de los diarios personales como del grupo focal, se realiza una codificación de la información según las ideas surgidas y posteriormente una agrupación por similitud (categorización).

### 6.6.3 Análisis cualitativo de los diarios personales

A continuación, se presenta el análisis cualitativo de los diarios personales de las ocho participantes: la nomenclatura P y un número previo a cada cita corresponde a la paciente que lo expresa, en caso de aparecer alguna palabra en cursiva y entre corchetes es una aclaración de contexto.

Se identifican las siguientes categorías: (1) impacto del cáncer, (2) calidad de vida, (3) ámbito físico, (4) ámbito emocional, (5) ámbito de rol, (6) ámbito social, (7) síntomas, (8) imagen corporal, (9) perspectiva de futuro y, por otro lado, dos categorías propias de la IAC (10) naturaleza y (11) caballos.

Se citarán uno o dos testimonios de cada característica de la categoría. El resto de los testimonios se muestran en el Anexo 16.

#### 6.6.3.1 Impacto del cáncer

En esta primera categoría se clasifican aquellos testimonios que expresan su vivencia del cáncer y su tratamiento. De esta experiencia han aparecido tres momentos: el diagnóstico, el transcurso del tratamiento y el momento de alta médica. Observamos que cada uno de estos momentos generan un impacto emocional distinto. Según estos primeros testimonios, el diagnóstico genera un incremento de la preocupación y miedo.

*P3 Cuando me diagnosticaron la enfermedad, pensé en lo peor: mi madre murió de cáncer de pulmón y desde el principio, sabíamos que no había nada que hacer, así que fueron meses muy duros. Aunque cada caso, y cada situación son diferentes, no puedes evitar recordar lo que vivimos con ella.*

Algunas pacientes comentan cómo ha sido el transcurso de la enfermedad y cómo las ha cambiado, se observa un impacto a nivel emocional, dudas sobre su futuro y de su capacidad de afrontamiento.

*P3 ¡Con todo este proceso también he perdido seguridad, con todo el trabajo que me ha costado conseguirla! Y quiero recuperarla, igual que mi vida, que todo vuelva a la normalidad cuanto antes. Y el caballo me la da, me da confianza y seguridad.*

Finalmente, el momento de alta médica también es comentado por varias pacientes como un cambio en su día a día, disminución de la sensación de acompañamiento de profesionales, aparición de miedo, impacto a nivel físico de todo el tratamiento realizado e incluso aparición de ansiedad y pensamientos negativos ante las visitas de seguimiento o analíticas de control posteriores al alta.

*P4 ¿Cómo me siento? En este momento un poco sola, después de una dedicación de más de seis meses, a la espera de este momento, te tienes que creer que todo ha funcionado y que no*

*hay nada dentro, dejas de tener controles, pero tú sigues con tus parestesias en manos y pies, una rigidez importante cuando empiezas movimientos tras un rato de reposo, no quieres parar de hacer cosas, para no pasar por la rigidez y para no pensar en la enfermedad.*

*P8 [... fin de tratamiento] Me noto en una crisis de pánico, con ganas de llorar, depresión total. No veo mi futuro, mi compromiso con la vida, mis fuerzas. Estoy confundida con el vacío. Sin ser capaz de moverme, bloqueada, triste, sin ganas, deprimida.*

Por lo tanto, en base a los testimonios que exponen su vivencia del cáncer podemos definir tres temas principales (descriptivos) como son: disminución de su capacidad de ejecución de rol relacionado con el diagnóstico del cáncer de mama, el impacto en su estado emocional y físico tanto durante la enfermedad como en el momento de alta que provoca situaciones de miedo y ansiedad y disminución de la seguridad en una misma, y, finalmente, la presencia de pensamientos negativos relacionados con la recurrencia de la enfermedad, miedo y anticipación de situaciones. Consideramos por lo tanto que el cáncer se interrelaciona con las categorías de rol, emocional y físico provocando una disminución de su calidad de vida y planteando la necesidad de una intervención que mejore estas áreas de una forma integral. Esta categoría no va a ser considerada en la determinación de los efectos y mecanismos de la IAC, sino que se tendrá en cuenta como contexto y conocimiento general de la percepción de enfermedad de las pacientes, pero no describe el objetivo del estudio.

Consideramos por lo tanto que el cáncer de mama impacta en el estado físico, social y emocional de las pacientes y que la situación basal de ellas al empezar el programa con caballos está condicionada por las secuelas provocadas por la enfermedad y su tratamiento. La Tabla 6.43 muestra los descriptivos para la categoría de cáncer.

Las tablas que se presentan en este apartado recogen, para cada categoría identificada en el análisis cualitativo, los descriptivos (o idea resultante de un grupo de experiencias comunes), la diferenciación de efecto o mecanismo, y la posible interrelación con dimensiones de la calidad de vida, tomando como referencia las establecidas por el EORTC.

Tabla 6.43. Categoría: Cáncer

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Disminución de su capacidad de ejecución de rol	Rol
Efecto	Impacto en su estado emocional	Emocional
Efecto	Impacto en su estado físico	Físico
Efecto	Pensamientos negativos relacionados con la recurrencia de la enfermedad, miedo y anticipación	Emocional

### 6.6.3.2. Naturaleza

Tal como se ha indicado en el Capítulo 1, a nivel conceptual la naturaleza es uno de los pilares de la intervención asistida con caballos, dado que ésta se realiza en un entorno natural. Para conocer los posibles efectos de la naturaleza seleccionamos aquellos testimonios que han destacado la presencia de los elementos naturales y del entorno.

*P7 Es como si hubiera estado en otro planeta donde no existe lo malo, sólo lo natural y hermoso de la naturaleza.*

*P2 Estoy aquí sentadita en medio de la naturaleza, escuchando pájaros y un montón de sonidos que normalmente no escucho o no me paro a escuchar.*

*P6 He tenido la sensación de conectar con la vida. He sentido muy cerca la naturaleza.*

Parece que la naturaleza y sus elementos estimulan los sentidos y las vías sensoriales poco estimuladas habitualmente, y el entorno natural conforma un escenario cercano, seguro y agradable; estas tres pacientes se refieren a la naturaleza desde una perspectiva de observación y disfrute, y parecen sentir cierto vínculo. Los siguientes testimonios añaden sentir una conexión cercana con la naturaleza que parece reducir la sensación de enfermedad y permitir un espacio de relajación y bienestar.

*P6 He podido conectar con la naturaleza.*

*P2 Tengo la oportunidad de desconectar del mundo aquí en medio de la naturaleza.*

*P8 Después de cada sesión, es un bienestar porque acabo de pasar una hora con profesionales y en la naturaleza.*

Y, por otro lado, el escenario natural parece generar cierta motivación para la realización de actividad física tal como podemos leer en los siguientes testimonios:

*P6 Me siento con ganas de hacer ejercicio, de moverme, de sentir que mi cuerpo ha hecho un gran esfuerzo y ahora le toca disfrutar de ejercicio, de la naturaleza.*

Observamos que, en su conjunto, estos testimonios reflejan que esta conexión con la naturaleza es gratificante para ellas, incluso algunas hablan de que la conexión que sienten con ésta provoca un incremento de su fuerza. Por lo tanto, podemos considerar que la categoría de naturaleza genera varios descriptivos: la estimulación de los sentidos, desconexión de la enfermedad, relajación y bienestar, y motivación para la realización de actividad física. Es decir, la naturaleza por sí sola (como escenario) puede generar cambios en las áreas emocional y física.

Tabla 6.44. Categoría: Naturaleza

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Estimulación de los sentidos	Emocional Físico
Efecto	Desconexión de la enfermedad	Emocional
Efecto	Relajación y bienestar	Emocional
Efecto	Motivación para la realización de actividad física	Físico

### 6.6.3.3. Caballos

Los caballos han sido la categoría que ha aparecido en mayor proporción y podemos observar una gran variedad de testimonios y referencias a ellos. La codificación de esta gran cantidad de información se ha realizado según aparición de testimonios y los descriptivos observados son los siguientes: aplicabilidad en caso de miedo, posibles efectos percibidos por las pacientes a nivel físico y a nivel emocional, extrapolar el efecto percibido a su vida diaria y vínculo.

#### - Aplicabilidad de la intervención con caballos.

Sobre la aplicabilidad de la intervención con caballos, destacamos los siguientes testimonios, a partir de los cuales podemos responder a la cuestión de si la intervención con caballos es aplicable a personas a quién no les gustan los animales o tienen miedo a los caballos.

*P4 El primer reto del día ha sido la "terapia con caballos", sobre todo por el hecho que no me gustan los animales. La experiencia ha sido muy agradable y me he dejado llevar por la situación, me ha encantado cepillar a Lucas, como estirarme encima y sentir su respiración.*

*P5 La sensación de tocarle, peinarle, me ha dado la sensación de intercambio de cariño. En el paseo, confié en él y en mi como no pensaba que conseguiría, siempre tuve miedo de las cosas de las que podría caerme.*

Podemos considerar que la intervención con los caballos ha eliminado sus ideas preconcebidas sobre los animales en general y ha creado una relación inicial positiva con el caballo, favoreciendo un clima de confianza y seguridad donde ellas se sienten cómodas para continuar la intervención propuesta.

#### - Posibles efectos percibidos por las pacientes a nivel físico

En cuanto al efecto en el ámbito físico, podemos considerar que es similar al percibido en la categoría de naturaleza, el cual se refleja en la relajación y el incremento en la práctica de actividad física.

*P3 Hoy creo que he estado algo más relajada, además a medida que veo que soy capaz de hacer ejercicios y me mantengo encima de Lucas [caballo], me siento segura. El ejercicio final, en el que nos relajamos encima del caballo, es brutal. Te dejas llevar, sólo su respiración y a tuya, parece que te esté acunando.*

*P8 A parte de tocar su suave pelaje, de oler su aroma a campo, de sumergirme en sus oscuros ojos, de notar su soplado caliente, de verme al lado de su fuerte y poderoso físico, montarlo es sinónimo de libertad, de complicidad, de armonía, de apoyo, de tranquilidad, de energía, de felicidad. La mente quiere ir más allá, cuando el cuerpo aún busca el descanso.*

Es interesante destacar que no aparecen testimonios que reflejen un aumento del dolor o molestia durante la actividad con el caballo, sino que destacan los ejercicios de relajación, los movimientos suaves y la sensación de bienestar proporcionada durante la monta.

#### - Posibles efectos percibidos por las pacientes a nivel emocional

A nivel emocional han aparecido numerosas referencias, algunas de ellas vinculadas a situaciones personales, como por ejemplo un duelo. Aparecen tres temas: (1) desconexión de la enfermedad, (2) impacto percibido de la IAC, (3) recuerdo de los efectos entre las sesiones.

Los siguientes testimonios explican la sensación de desconexión de la enfermedad, ya que el cáncer deja de ser el motivo por el cual se recibe la intervención con caballos, ya que ésta no se centra en la enfermedad sino en ellas mismas.

*P3 A pesar de que ha sido la enfermedad lo que nos ha llevado allí, no he creado una relación enfermedad-caballo. Todo lo contrario, cuando estoy con el caballo, logro desconectar totalmente de ella, y durante este tiempo, deja de ser el centro de atención. El caballo y yo, sin más.*

*P6 He tenido la sensación de conectar con la vida. He sentido muy cerca la naturaleza y la fuerza que me ha transmitido Lucas [el caballo] me ha hecho sentir que esa fuerza también está dentro de mí.*

Según exponen, perciben un aumento de la seguridad y autonomía, se refieren al hecho de usar riendas como una metáfora del sentimiento que tienen ellas hacia su vida, las riendas permiten una inhibición de todos los estímulos negativos de la situación de enfermedad y una recuperación del yo. Guiar al caballo las hace sentir cierta recuperación de la normalidad a través del vínculo, sensación gratificante y que puede ser la base para ganar seguridad.

*P4 Sales con una gran seguridad en ti misma, sobre todo cuando ves o crees ver que te obedece, ese ser grande y pesado, que te parece inflexible y cabezón, de repente ves que te hace caso. Sobre todo, me aporta seguridad y es como si puedo con esto, podré con la enfermedad, el trabajo, cualquier reto que me proponga.*

*P6 Hoy he llevado las riendas de la vida, he llevado a Uni [caballo] sin ayuda. Eso es lo que he de hacer, llevar las riendas de mi vida, con apoyo, pero siendo yo quien saque la energía para ir hacia donde quiera, para mirar hacia donde quiero ir.*

A nivel emocional hay testimonios que también exponen un aumento de la motivación, sensación de energía y de sentirse realizadas.

*P8 Nivel emocional, energía: Antes de llegar a la sesión: no tenía ganas, no me apetecía, veía más cansancio, obligación, estaba agotada. Durante y después de la sesión: Nos hemos reído las 3+1, he vuelto a conectar con la naturaleza, el caballo, su pelaje, su energía, su positividad. Y la vuestra. No pensaba tener fuerza, energía para cepillar, preparar el Lucas y haciéndolo me animé porque veía que lo agradecía.*

*P6 Estas sesiones me sirven para recargarme de energía y sentir que estoy viva y con fuerza interior.*

Parece que, aunque existan condicionantes físicos y emocionales que presentan las pacientes al finalizar el tratamiento oncológico, en el momento que tienen contacto con el caballo éstos se reducen y se activan aspectos vinculados con la capacidad de superación y detención de pensamientos recurrentes limitantes.

**- Extrapolar el efecto percibido a su vida diaria.**

En todos los testimonios aparece un recuerdo de las sesiones pasadas, así como una búsqueda de las sensaciones percibidas con el caballo en escenarios cotidianos o médicos. Parece que las pacientes recurren a las sensaciones vividas en las sesiones con los caballos en los días posteriores como ayuda para gestionar situaciones estresantes.



*P6 Día de pruebas médicas, me relajó pensando en la energía de las sesiones con Lucas y en lo que podré llegar a disfrutar este verano.*

*P4 Durante estos días he estado contenta, me he acordado mucho de Lucas, realmente impacta, sigo recordando el cepillado como una situación muy agradable y de paz, y a veces en momentos de relax me transporto a esos momentos.*

El contexto de la intervención con caballo generó un espacio seguro para el trabajo personal de esta paciente con el duelo por el fallecimiento de su padre mientras ella estaba en tratamiento.

*P5 Realmente en vacaciones yo sentí que el año terminó y que me ayudaron mucho, pero aún me emocioné al abrazar a Lucas [caballo], aún tenía una sensación de la presencia de mi padre a través de él, me siento bien como si el peor ya pasó.*

### -Vínculo

Sobre el vínculo con el caballo, los testimonios exponen: identificación de "yo y el caballo", es decir un vínculo en el mismo plano, conexión física o corporal y emocional, similitud e identificación de sensaciones comunes entre persona y caballo. Durante la enfermedad las pacientes han sentido que su cuerpo ha sido dirigido, en la sesión con el caballo reflejan retomar el control de su cuerpo. La conexión con el caballo es tan potente que las pacientes pueden dirigirlo solo con su cuerpo, con lo que es un vínculo muy fuerte. Esta sensación genera un cambio en la sensación sufrida durante la enfermedad: de sentir que su cuerpo está en manos de otros. La conexión con el caballo también es gratificante para él, existe una reciprocidad. Este vínculo es tan potente que supera los límites de la propia sesión y es capaz de generalizarse a muchos ámbitos de su vida. Apartar la enfermedad del epicentro de su vida.

*P8 Esa sintonía de tu cuerpo con el de él, es espectacular y parece irreal, pero es así, hay un tema de conexión a través de su sensibilidad que existe.*

*P2 Me transmite un montón de sensaciones. Le noto más sensible y tengo la sensación de conectar muchísimo con él.*

Descubrimiento del caballo como posible terapia para su recuperación. Las otras terapias nombradas son más reconocidas, en cambio la intervención con el caballo es un recurso, para ellas, eficaz que no consideraban previamente. El último testimonio destaca el efecto inmediato de la intervención con caballos.

*P7 Pasear y montar a Lucas [caballo] ha sido lo mejor desde hace mucho tiempo. Ninguna otra terapia (psicología, acupuntura, meditación...) ha conseguido lo que hoy he sentido, he dejado de pensar en mi cuerpo, mi pelo, mi vergüenza, temores y limitaciones físicas. Es como si hubiera estado en otro planeta donde no existe lo malo, sólo lo natural y hermoso de la naturaleza. Espero impaciente el siguiente encuentro.*

*P5 Hoy defino como emoción el primer día, me ha tocado muy profundo y he visto que necesito de Lucas, de su abrazo y que es como si con él yo pudiera sentirme frágil, como muchas veces no me permito. Su mirada quedó grabada en mí y su respiración también. Fue una de las sensaciones más especiales que yo sentí.*



Tabla 6.45. Categoría: Caballo

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Mecanismo	Vínculo y conexión con el caballo	Emocional
Efecto	Empoderamiento: seguridad, libertad, motivación y autoconfianza	Emocional
Mecanismo	Detención de pensamientos recurrentes y alejamiento del cáncer del epicentro de su vida	Emocional
Mecanismo	Normalización y recuperación del "yo"	Rol
Mecanismo	Extrapolación del efecto del caballo a la vida cotidiana	Emocional
Efecto	Motivación para la realización de actividad física	Físico

#### 6.6.3.4. Ámbito emocional

Anteriormente, en la categoría de Cáncer han aparecido testimonios que expresan el alto nivel de preocupación y miedo que aparecen a raíz del diagnóstico y que son mantenidos durante el tratamiento hasta el momento del alta médica. En este momento de alta médica aparecen incluso sensaciones de pánico y ansiedad relacionados con el cambio del seguimiento, el retorno a una vida normalizada, a las limitaciones físicas aún presentes y a la dificultad en su planteamiento de futuro. Además de estas consecuencias emocionales del cáncer, destacamos también el siguiente testimonio que refleja la dificultad de manejo de todas estas emociones y que el momento de la alta médica genera inquietudes a las que se debe atender.

*P3 Ante los momentos difíciles, siempre he intentado mantenerme fuerte, es algo que me han enseñado desde pequeña y he evitado mostrar lo vulnerable que puedo ser. Y aunque con el tiempo he aprendido que eso no era bueno para mí, creo que ahora, tampoco me estoy dando la licencia de mostrarme tal cual.*

*P2 Hace unos días que vuelvo a tener pensamientos negativos y de miedo a la enfermedad. Todo esto no lo comparto con nadie porque no quiero preocupar a nadie.*

En cuanto a la intervención con caballos, se han organizado los testimonios por orden de realización de las sesiones. Es interesante observar el impacto de la primera sesión y cómo inician la formación del vínculo entre persona y caballo en el mismo plano, alejando al cáncer del epicentro de su atención.

*P7 Pasear y montar a Lucas [caballo] ha sido lo mejor desde hace mucho tiempo. Ninguna otra terapia (psicología, acupuntura, meditación...) ha conseguido lo que hoy he sentido, he dejado de pensar en mi cuerpo, mi pelo, mi vergüenza, temores y limitaciones físicas. Es como si hubiera estado en otro planeta donde no existe lo malo, sólo lo natural y hermoso de la naturaleza. Espero impaciente el siguiente encuentro.*

*P7 No sé por dónde empezar... que cantidad de emociones he sentido. Ahora mismo me encuentro en un momento difícil anímicamente y estaba muy nerviosa por ver de qué trataba esta terapia.*

A medida que avanzan las sesiones aparecen sensaciones de seguridad, autocontrol y activación o energía como comenta la paciente 6.

*P6 Siento energía y ganas de hacer muchas cosas y de volver a la normalidad desde otra perspectiva en mi vida.*

*P4 Sales con una gran seguridad en ti misma, sobre todo cuando ves o crees ver que te obedece, es ser grande y pesado, que te parece inflexible y cabezón, de repente ves que te hace caso. Sobre todo, me aporta seguridad y es como su puedo con esto, podre con la enfermedad, el trabajo, cualquier reto que me proponga.*

El hecho de subir al caballo y moverse con él de una forma armoniosa a nivel corporal genera sensaciones de libertad, seguridad, empoderamiento que son destacadas por las pacientes, como podemos observar en los testimonios siguientes.

*P6 Al subirme todo desaparece, siento la vida y energía otra vez en mí, siento que mi cuerpo domina a un animal de gran fortaleza, entonces mi cuerpo sí que tiene energía.*

*P6 Hoy he llevado las riendas de la vida, he llevado a Uni [caballo] sin ayuda. Eso es lo que he de hacer, llevar las riendas de mi vida, con apoyo, pero siendo yo quien saque la energía para ir hacia donde quiera, para mirar hacia donde quiero ir.*

A nivel de detención de pensamientos recurrentes relacionados con la enfermedad observamos que el testimonio de la paciente 4 explica, a lo largo de las sesiones, este cambio percibido y la habilidad de detenerlos.

*P4 Realmente estoy mucho mejor, pero creo que sigo teniendo mejora, las sesiones me aportan a corto plazo, entre como empiezo y como acabo la sesión, es como una serenidad y tranquilidad interior.*

Las sesiones con caballos fueron semanales y parece que las pacientes, durante la semana, recordaron y tuvieron ganas de realizar la actividad con el caballo. Por otro lado, la paciente 8 refiere falta de ganas antes de llegar a la sesión, pero se incrementa la motivación al iniciarla.

*P3 A ver si pasa pronto la semana y llega el sábado, tenemos nuestra segunda cita Lucas y yo.*

*P8 Antes de llegar a la sesión: no tenía ganas, no me apetecía, veía más cansancio, obligación, estaba agotada. Durante y después de la sesión: Nos hemos reído las 3+1, he vuelto a conectar con la naturaleza, el caballo, su pelaje, su energía, su positividad. Y la vuestra. No pensaba tener fuerza, energía para cepillar, preparar el Lucas [caballo] y haciéndolo me animé porque veía que lo agradecía.*

Las pacientes destacan el ejercicio de relajación con el caballo como un momento importante dentro de la sesión y que realmente les aporta una sensación de calma.

*P2 Después de estar con Lucas [caballo] la verdad que me siento super relajada.*

*P3 También me sentía relajada, el contacto con Lucas [caballo] ha hecho que desconecto por un rato de lo que ahora es mi día a día. Y estaba contenta, muy contenta, con un “chute” extra de energía y con ganas de hacer muchas cosas.*

Al final del programa con caballos observamos que las pacientes realizan un balance de su experiencia y exponen lo que ha significado para ellas.

*P5 Sabía que estaba llegando al final y me daba lastima, pero al mismo tiempo quería conectar totalmente con el momento, y pensé en todo que me gustaba desde que empecé: la sensación de superación, de volar, de poder sentirme sola, de secreto, de montaña rusa, del mar flotando... y he vuelto a sentir a mi padre... estaba el sol solo en mi cara y sentir la respiración de Lucas me llevo a su abrazo otra vez. Pero me sentí en PAZ.*

*P6 Hoy he escrito un resumen de esta experiencia y de las emociones y sentimientos que me ha surgido, todo positivo, ha mejorado mi estado de ánimo, mi autoconfianza, mi energía y ha aumentado mi red social.*

Tabla 6.46. Categoría: *Ámbito emocional*

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Impacto en su estado emocional	Perspectiva de futuro Síntomas
Mecanismo	Vínculo con el caballo	Perspectiva de futuro Imagen corporal Síntomas
Mecanismo	Extrapolación del efecto del caballo a la vida cotidiana	Rol
Efecto	Relajación y bienestar	Físico
Efecto	Empoderamiento: seguridad, libertad, motivación y autoconfianza	Perspectiva de futuro
Mecanismo	Mejora de las estrategias de afrontamiento	Rol Perspectiva de futuro

### 6.6.3.5. *Ámbito físico*

Sobre el ámbito físico han aparecido los siguientes temas: (1) efectos secundarios del cáncer y su tratamiento, (2) superación de las limitaciones físicas a través de la intervención con caballos, y (3) ausencia de dolor o molestias causadas por la intervención con caballos.

#### - Efectos secundarios del cáncer y su tratamiento

Los primeros testimonios al inicio del programa muestran una alta presencia de molestias físicas relacionadas con el tratamiento y con la enfermedad. Podemos observar que estas molestias son limitantes y que afectan también a nivel emocional.

*P4 El calor es horrible y me provoca unos pinchazos finos en todo el cuerpo, sobre todo las zonas sin ropa, que es como si miles de agujas te estuvieran clavando, pero como puntitos. Y te llega hasta la punta de los dedos. Se me para poniéndome algo frío, realmente desagradable, aunque intento bloquearlo para no sentirlo.*

*P8 Aceptar que el dolor quizás no es solamente debido al hecho de trabajar sentada en una mesa. Quizás debido a las operaciones, a mi cuerpo le cuesta adaptarse a otras posturas.*

#### - Superación de las limitaciones físicas a través de la intervención con caballos

Varios testimonios muestran una satisfacción por la realización de actividad física y expresan sentirse motivadas para ello. Por otro lado, aunque existan limitaciones físicas a causa del tratamiento y de la enfermedad, parece que éstas están menos presentes durante la intervención con caballos, lo que sugieren las pacientes es una cierta activación física que permite superar estas limitaciones a través de la actividad con el caballo.

*P7 Me habéis corregido la posición corporal, nunca me había dado cuenta del daño que me hacía yo misma.*

*P6 Me siento con ganas de hacer ejercicio, de moverme, de sentir que mi cuerpo ha hecho un gran esfuerzo y ahora le toca disfrutar de ejercicio, de la naturaleza.*

#### - Ausencia de dolor o molestias causadas por la intervención con caballos

*P6 No siento ninguna molestia física después de la sesión, todo lo contrario, me siento con más energía y capacidad para hacer cosas, siento más ilusión.*

*P5 [Después de episodio de tendinitis] De vuelta a Lucas [caballo], estaba aún con el brazo con dolor e hice de otra manera, sin utilizar los brazos, me sentí que iba volando, solo las caderas, me sentía libre, volando y feliz porque sentí que conectaba otra vez con él, sentí abrazada y apoyada, que alguien me cuidaba y que yo solo iba... necesitaba esto otra vez, al final me sentí que si podría sentirme bien poco a poco otra vez...*

La paciente 6 explica un episodio en el que le regalan una bicicleta y realiza actividad física y aparecen molestias y limitaciones que la hacen sentir frustrada. Es interesante este testimonio porque puede sugerir la necesidad de una supervisión para poder adecuar y guiar la práctica del ejercicio físico de forma que no genere dolor y que sea lo más adaptado posible para promover su eficacia y disminuir las sensaciones de frustración o falta de motivación.

*P6 El regalo de cumpleaños ha sido, entre otros, una bicicleta. La pruebo, me voy a pasear y siento que tengo fuerzas. Con el transcurso del día voy sintiendo dolor en las piernas... no estoy como antes, siento frustración.*

*P6 [post bicicleta] Aun siento molestias físicas por el esfuerzo de ayer pero no siento frustración, pienso que me he de dar tiempo y practicar ejercicio moderado a diario, pero no agotarme.*

Tabla 6.47. Categoría: *Ámbito físico*

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Impacto en su estado físico	Síntomas
Efecto	Superación de las limitaciones físicas a través de la intervención con caballos	Síntomas Emocional
Efecto	Motivación para la realización de actividad física	Síntomas Emocional
Efecto	La intervención con caballos no genera dolor	Síntomas

#### 6.6.3.6. **Ámbito social**

A nivel social, podemos encontrar los siguientes temas: (1) acompañamiento recibido durante el proceso oncológico y (2) mejora de sus actividades sociales.

##### - Reconocimiento del impacto del cáncer en su alrededor

Varias pacientes destacan a las personas cuidadoras y al acompañamiento recibido durante el proceso oncológico. La intervención con caballos parece incrementar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás y ayudar a reconocer el impacto del cáncer más allá de ellas mismas, en su entorno y sus familias, tal como indica a continuación la paciente.

*P3 Así que, como tengo tiempo porque sigo de baja, lo invierto en pasar más tiempo con los amigos y con la familia. Aunque suene a tópico, aprendes a valorar mucho más las cosas y a relativizarlo todo mucho.*

*P6 Hoy me acompañan mis padres y mis hijos, me siento arropada, como he sentido durante todo este proceso, ellos y Gema son mi fuerza.*

##### - Mejora de sus actividades sociales

Los testimonios sugieren una mejora en su bienestar y motivación para participar en actividades sociales con sus amigos o familiares, actividades que o habían anulado o no deseaban acudir. Además, muestran un incremento en disfrutar de estas actividades sociales.

*P3 También me sentía relajada, el contacto con Lucas [caballo] ha hecho que desconecto por un rato de lo que ahora es mi día a día. Y estaba contenta, muy contenta, con un "chute" extra de energía y con ganas de hacer muchas cosas. De hecho, por la noche, tenía una fiesta de cumpleaños, pero no estaba muy animada y pensaba no ir, pero cuando finalicé la actividad, me animé y al final me lo pasé genial.*

*P6 Hoy he escrito un resumen de esta experiencia y de las emociones y sentimientos que me ha surgido, todo positivo, ha mejorado mi estado de ánimo, mi autoconfianza, mi energía y ha aumentado mi red social.*

Tabla 6.48. Categoría: *Ámbito social*

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Interrelación
Efecto	Reconocimiento del impacto del cáncer en su alrededor	Emocional
Efecto	Incremento del interés en el ámbito social después de la intervención con caballos	Rol

### 6.6.3.7. *Ámbito de rol*

En cuanto al rol, observamos en los testimonios cierta frustración por la no consecución de sus objetivos habituales, por no poder hacer actividades durante el cáncer y por la dificultad en recuperar la normalidad en la vida familiar y social. Por otro lado, un replanteamiento de sus prioridades, centrándose más en la familia y en ellas mismas. Cabe destacar que en ningún testimonio aparecen las dificultades o consecuencias económicas del proceso, podríamos plantear que no surgen por este replanteamiento de prioridades o porque la intervención con caballos no ha suscitado ningún efecto, cambio o recordatorio de este ámbito.

*P3 Lo primero que me vino a la cabeza fue mi hijo. A pesar de que estaba a punto de cumplir los 18 años y convertirse en un adulto, no me imaginaba como se lo iba a decir, por lo que tendría que pasar, pensaba en todo lo que me podía perder de él. Su padre y yo estamos divorciados desde hace muchos años y aunque me está apoyando mucho en estos momentos, y me anima muchísimo, no me parece justo que cargue con esa responsabilidad. Es suficiente para mí, que cuide y se preocupe porque Pol esté bien.*

*P4 Este proceso me ha hecho replantear muchas situaciones, sobre todo en el trabajo, he decidido cambiar la trayectoria e iniciar otro proyecto que antes nunca hubiera atrevido, en cambio estoy de "retos".*

Por lo tanto, podemos relacionar estos testimonios con la normalización del yo que ha aparecido en las categorías anteriores.

Tabla 6.49. Categoría: *Ámbito de rol*

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Mecanismo	Normalización del yo	Emocional

### 6.6.3.8. Síntomas

#### - Síntomas en pecho o brazo

Tal como se ha indicado en las categorías sobre los caballos y el ámbito físico, no aparecen testimonios que indiquen que la intervención con caballos ha aumentado el dolor o molestias en el pecho o brazo. Sólo encontramos este testimonio que a mitad de programa (entre la sesión 4 y 5) interrumpe una semana por una aparición de tendinitis no relacionada con la actividad con caballos y bajo recomendación médica de no realización de ningún tipo de esfuerzo físico con la extremidad afectada.

*P5 Tuve que parar otra vez el mes de febrero, fue una vuelta atrás en todo... Mi brazo está fatal, tengo tendinitis, emocionalmente me siento mal no puedo ir con Lucas. Si pensaba que estaba mejor que estoy y este mes me hace recordar esto... aún no sé cuándo volveré...*

#### - Mejora del sueño y disminución del insomnio

*P4 Al llegar a casa muy bien, relajada y preparada para ir a dormir, hoy prometo un sueño reparador.*

*P4 He acabado agotada, pero he caído en la cama totalmente relajada.*

#### - Mejora de la apetencia sexual

*P4 A nivel sexual, realmente no me apetece nada, sí que, al día siguiente de la terapia, esto más receptiva, pero no sé bien a que se debe. Disfrutar es más difícil, todavía, creo que la edad debe importar.*

#### - Disminución del estreñimiento

*P4 Iba un poco estreñida y que tuve un momento de buena posición con el caballo, y descubrir que mi evacuación empezó progresivamente.*

Tabla 6.50. Categoría: Síntomas

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Mejora del sueño y disminución del insomnio	Físico
Efecto	Mejora de la apetencia sexual	Físico Emocional
Efecto	Disminución del estreñimiento	Físico

### 6.6.3.9. Calidad de vida

En los testimonios sólo aparece calidad de vida como término en una ocasión, en la que la paciente expone el cambio percibido en su bienestar y calidad de vida antes y después de la intervención con caballos.

*P7 Cuando pienso en mi hace dos meses, no veo a la misma persona que soy ahora, el bienestar y la calidad de vida que siento y tengo. Ha sido un antes y un después.*

Tabla 6.51. Categoría: Calidad de vida

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Mejora de la calidad de vida	Emocional Físico Social Rol

#### 6.6.3.10. Imagen corporal

Sobre la imagen corporal, aparece un testimonio que afirma que ha incrementado su cuidado personal, aunque no podemos afirmar desde cuándo ha percibido este cambio. Esta información debe ser contrastada con el grupo focal para comprender si existe algún cambio más.

*P4 Sí que me cuido muchísimo más, me arreglo, me pongo cremas, etc. Es algo que había practicado poco, pero me hace sentir bien y hasta me veo guapa.*

Tabla 6.52. Categoría: Imagen corporal

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Mejora de la percepción sobre su imagen corporal	Emocional

#### 6.6.3.11. Perspectiva de futuro

Sobre la perspectiva de futuro podemos observar que, aunque sientan cierta esperanza, predomina la incertidumbre, desconcierto y miedo a la recurrencia de la enfermedad. Los testimonios muestran una alta sensibilidad a cualquier elemento del día a día el cual las transporta a la situación de cáncer o incluso muerte. Parece haber una incapacidad de ver un futuro normalizado y que las situaciones vitales están condicionadas por los pensamientos recurrentes sobre el cáncer.

*P4 A pesar de todo, lo importante para mí es sentirme feliz, reír y estar tranquila conmigo misma. Intento pensar que lo que tengo que ser ya será y lo afrontaré con respeto y seguridad en mí misma.*

*P6 Es mi cumpleaños, me siento triste. Tengo el pensamiento que la vida me ha regalado el día de hoy y no sé si habrá más...*

Parece que las sesiones con los caballos crean un espacio que permite alejar estos pensamientos recurrentes, motivarlas para mejorar el afrontamiento del futuro e identificar las sensaciones, como el testimonio de la paciente 5 que es capaz de representar metafóricamente al miedo.



*P2 Después de toda esta etapa que he vivido empiezo a pensar un poco en el futuro, pero no el futuro general sino como va a cambiar mi vida. A veces me sigue dando miedo pensar demasiado. ¡Así que vuelvo a poner mi mente en blanco y después de tantos meses practicándolo, vuelvo a conseguirlo!*

*P5 Esta sesión fue muy emotiva, hacer mi historia con los objetos, fue muy intenso ver lo que me había pasado, contado por mí misma y entender que aún no ha terminado, he puesto una cuerda en mi cuello, la sensación de miedo sigue y es enorme.*

Tabla 6.53. Categoría. Perspectiva de futuro

Efecto o mecanismo	Descriptivo	Dimensión de calidad de vida a la que refiere
Efecto	Identificación del miedo a la recurrencia de la enfermedad	Emocional
Mecanismo	Mejora las estrategias de afrontamiento	Emocional

Una vez detectadas las categorías y descriptivos a raíz de los testimonios aportados en los diarios personales, contrastamos esta información con el grupo focal que realizaron las participantes. El objetivo de esta contrastación es corroborar la comprensión de estos descriptivos e identificar si al compartir información entre ellas aparece algún nuevo aspecto relevante para completar el conocimiento sobre su experiencia o si es posible añadir testimonios. Para ello partimos de los descriptivos que han surgido y los relacionamos con la experiencia explicada en el grupo focal.

#### 6.6.4. Análisis cualitativo del grupo focal

Siguiendo las categorías aparecidas en el análisis de los diarios personales, realizamos una transcripción y revisión de la información aportada en el grupo focal de las pacientes y se añaden aquellos testimonios relacionados con cada tema.

Se citarán uno o dos testimonios de cada categoría, el resto de los testimonios se muestran en el Anexo 16.

##### 6.6.4.1. Impacto del cáncer

###### - Disminución de su capacidad de ejecución de rol

La intervención quirúrgica y el tratamiento para el cáncer de mama han afectado a su imagen corporal y ésta, a su capacidad de ejecución de rol tal y como describen las siguientes participantes:

*P6 Una cicatriz súper pequeñita, enana, pues es un pedazo de cicatriz enorme. A mí sí que me influyó, al principio me daba cosa, desnudarme, verla, sexualmente también, porque si me podía quedar con el sujetador mejor, y que si no me tocan mejor. Poco a poco pues la he ido aceptando.*

*P5 Yo me siento una persona amputada.*

###### - Impacto en su estado emocional y físico

Las pacientes explican el impacto emocional ocasionado por el cambio en su imagen corporal, refiriendo incluso una pérdida de su identidad a raíz de la caída del cabello o del aumento de peso.

*P6 Para mí fue una de las cosas fuertes para mí aceptar que se me iba a caer el pelo. Yo lo pase súper mal.*

*P5 Yo estaba con los pies en el suelo en todo momento, y perdí la identidad. Ha sido duro, es duro mirarte al espejo y no reconocerte. Yo he cogido muchos kilos por la quimio, se te desfigura mucho la cara.*

#### - Pensamientos negativos recurrentes, miedo y anticipación

Las pacientes hacen referencia al proceso oncológico como una etapa difícil asociada a ansiedad y miedo. Estas sensaciones y pensamientos se trasladan hasta el momento de fin de tratamiento, donde aún aparecen estos pensamientos negativos recurrentes.

*P7 El cáncer de mama es un marrón, todas hemos pasado esa angustia, ese miedo, pensar que te vas a morir y que no hay nada más.*

### 6.6.4.2. Naturaleza

En el grupo focal se hace referencia a la naturaleza como un entorno seguro y tranquilo donde se desarrolla la IAC.

#### - Estimulación de sentidos

En general, las pacientes refieren una recepción de estímulos sensoriales que les genera sensaciones de bienestar, y, además, es interesante observar que las personas de entornos urbanos también han referido una conexión con la naturaleza y un incremento de la atención que prestan a elementos naturales de su día a día.

*P5 Me han enseñado a apreciar lo que es la naturaleza pura y las cosas que por sí solas, lo más simple es lo más bello.*

*P4 Además nunca me había dado cuenta [lo de la visión]; decían que miras, pero ¿qué miras en la montaña, que escuchas? Y empecé a observar y descubrí que—desde hace años vivo en donde vivo—que hay unos árboles que se quedan lila en la primavera y nunca los había visto.*

#### - Desconexión de la enfermedad

Las participantes explican que el entorno natural tiene la capacidad de alejarlas de la enfermedad y permitir una desconexión de ésta. En este espacio el cáncer parece no ser el epicentro de su momento vital, sino que se sienten tranquilas, vivas y con un espacio y tiempo para ellas y para su recuperación.

*P5 Me dieron ese empujón que yo necesitaba para volver a sentirme viva, a ver que sigue habiendo colores en la vida y apreciar lo que es la naturaleza.*

*P6 Es como que abres la puerta a Narnia, a otro mundo, a otro espacio, es cómo llegar aquí y entrar a mi mundo: mi mundo, vosotras, los caballos, ¡el entorno me parece... uf! Increíble. Es como mi parcela.*

### 6.6.4.3. Caballos

#### - Vínculo y conexión con el caballo

Durante el grupo focal el caballo aparece en diferentes contextos, desde el impacto emocional y físico a la relación que se establece con él. Es interesante destacar el siguiente testimonio donde la paciente expresa atracción hacia los elementos característicos del caballo y cómo se siente conectada con él.

*P2 A mí lo que me gusta mucho con el caballo es empaparme del olor, ensuciarme y notar también la respiración, mirarlos a los ojos. Para mí es una conexión tremenda, empaparme de él, coger todo, todo, todo. La respiración que te entra, tocas, esas partes calientes, tocar todo esto es, bueno no sé, te llena de calor, de mimos.*

Destacamos también el testimonio de la siguiente paciente que explica su experiencia con la relación con el caballo partiendo de su aversión a los animales.

*P4 También soy anti-animales. O sea que era algo que jamás había pensado en mi vida y también es interesante esto: que ahora soy un poco menos anti-animales, pero soy pro-Lucas. Lucas [caballo] no es un animal en mi categoría, es otra cosa, es muy especial para mí.*

#### - Seguridad, confianza y motivación

El entorno y la relación con el caballo son elementos que las pacientes explican cómo seguros y que les aportan confianza en ellas mismas y seguridad.

*P7 Es un espacio muy abierto y ya no me miro solo yo y mi ombligo y mis problemas y mi enfermedad y yo y yo y yo... Pero al final entonces miras un poco más abierto a los demás, al entorno, al ver que puedes llegar más lejos igual que el caballo, pues tira para adelante cuando tú lo haces; pues porque no vas a poder tú también atravesarlo todo y llegar el final, ¿sabes?*

*P6 A mí también, me dio muchísima seguridad.*

#### - Detención de pensamientos recurrentes y alejamiento del cáncer del epicentro de su vida

Durante el grupo focal aparecen testimonios parecidos al descriptivo Desconexión de la enfermedad de la categoría de naturaleza. Parece que cuando se realiza el programa de IAC es un momento de impasse donde aparecen pensamientos recurrentes sobre la enfermedad y además donde el cáncer deja de ser el centro de su atención después de todo el proceso. Las pacientes explican que es un momento de gran intensidad y que el caballo permite esta detención de pensamientos sobre una misma, sobre la enfermedad, y permite una relación con el entorno de igual a igual.

*P4 Es un momento muy fuerte, muy importante, porque desconectamos del hospital, volvemos a saber quién somos y somos un grupo de mujeres, de seres humanos y no somos solamente enfermos en un hospital con pinchazos, visitas y vamos, que no es nada agradable, vamos, que el caballo vuelve a darte esta vida, esta esencia de conectar con la naturaleza con el aroma de la vida.*

*P2 Cuando estás con los caballos no estás pensando ni en ti ni en la enfermedad, en los hospitales, las pruebas, y es eso, darte cuenta de que bueno además las cosas van bien, ves que se avanza, también ves las cosas de otra manera, y tienes mucha más fuerza y vuelves a ser otra vez la persona que eras, pero, pues eso, relativizando muchas cosas.*

#### - Normalización y recuperación del yo

Recuperando anteriores testimonios que hablan del espacio seguro que es la naturaleza y del vínculo libre de juicio con el caballo, las pacientes explican que esto les permite recuperar su identidad e incluso ayudar a cerrar una etapa difícil en su vida. Es interesante plantear que la IAC pueda colaborar en la normalización después de finalizar el tratamiento, dando espacio así a una posible aceptación del proceso, del cambio o del aspecto que cada paciente considere.

*P2 Y lo que sí que os digo es que me quité la peluca cuando aparqué el coche ahí y dije aquí no, aquí no hace falta.*

*P3 Es la terapia, lo que tú dices: mirar a Lucas [caballo] y decir "oye, ¿has visto?, ¡estoy entera! ¡Soy yo!"*

*P2 Por eso es súper importante lo de los caballos, porque te ayuda a cerrar esta etapa.*

#### - Extrapolar el efecto del caballo a la vida cotidiana

Al igual que en los diarios personales, las pacientes explican situaciones y momentos en los cuales la experiencia con el caballo ha sido recordada en otro contexto, por ejemplo, con la familia o antes de un momento de tensión, como puede ser una visita o prueba médica. Este hecho de recordar permite también ayudar a afrontar la situación o incluso incrementar su seguridad ante nuevas situaciones, tal como indica la siguiente paciente.

*P5 Entonces me han enseñado a quererme a mí misma, que es muy importante quererte a ti misma, porque si no el caminar es muy diferente, entonces yo, para adoptar esa actitud de capacidad, de fuerza, pues me he inspirado mucho en Lucas [caballo]. Yo cuando me voy a mi casa o ahora mismo ¿no?, cuando me veo en una situación de estrés o de que no sé muy bien qué hacer, pienso: para, ¿qué haríamos?, ¿qué haría Lucas?, ¿qué actitud tendría él hacia este conflicto?, y pienso pues eso, pues venga. Y yo lo que me he llevado es esto, la actitud de futuro, o sea no de futuro, sino de actitud en mi persona para seguir afrontando día a día las situaciones que me vengan.*

### 6.6.4.4. Ámbito emocional

#### - Vínculo con el caballo

A nivel emocional las pacientes explican un incremento de su autoestima que, según ellas, surge de la relación con caballo. Posiblemente, la representación mental del caballo como un animal grande, con fuerza y que es capaz de relacionarse con ellas de una forma instintiva y natural genera nuevas sensaciones de superación y permite conformar una relación segura entre ellos.

*P5 Porque bueno asumí mucho el papel de enferma, asumí totalmente el papel de enferma y me sentía enferma, entonces este es mi aspecto de enferma y era como un maltrato que yo me daba a mí misma. Y cuando vine aquí yo no me sentía juzgada, ni por ellas ni por Lucas [caballo], a Lucas le daba igual si me faltaba un pecho, si no tenía pelo, a él le da igual, mientras yo le*

*acariciara y le diera su sandía, a él le daba igual ¿no? realmente sí que me ha subido mucho la autoestima el hacer este taller y de ser capaz.*

#### - Relajación y bienestar

En cuanto a la relajación, es interesante observar el siguiente testimonio, dado que refiere ansiedad de forma general y que, a través de la respiración del caballo, mejora el control de su propia respiración y refiere una disminución de su ansiedad. Sería conveniente contrastar este testimonio cualitativo con los resultados cuantitativos del ítem de ansiedad, para poder confirmar si es una percepción subjetiva o existe un cambio en los niveles de ansiedad.

*P5 Yo respiraba muy mal porque tenía mucha ansiedad y respiraba muy mal. Tenía una respiración muy superficial y cuando veía cómo respiraba Lucas [caballo] y lo que ellas [equipo profesional formado por investigadora y coach con caballos] me aportaban, cambió todo.*

#### - Empoderamiento: seguridad, libertad y autoconfianza

Las pacientes explican que durante el programa han percibido un aumento de su autoestima y autoconfianza que les ha permitido realizar actividades que antes no realizaban, sentirse más seguras y valorarse más a sí mismas.

*P6 La experiencia con vosotros ha sido súper gratificante para volver a darme confianza y volver a tirarme al mundo.*

*P1 Yo creo que a mí me ha subido la autoestima y ha hecho que me vea de otra manera, más fuerte, más... entonces yo por ejemplo era una persona que no me ponía ni crema hidratante, y ahora me siento eso, que, más fuerte, la autoestima más subida, pensaba que la tenía bien pero no! y si bueno, a mí sí que me ha servido, me ha servido para creer en mí, para mirarme delante del espejo y decir "tú puedes con mucho, con lo que has pasado y con más, de lo bueno que te depara el futuro"; y sí, creo que me ha subido la autoestima y me ha hecho más fuerte y valorarme más físicamente.*

### 6.6.4.5. **Ámbito físico**

#### - Superación de las limitaciones físicas a través de la intervención con caballos

Al finalizar el tratamiento oncológico, las pacientes refieren un mal estado físico con presencia de dolor, de molestias en las extremidades y articulaciones, fatiga y aumento de peso, entre otras. Durante el programa de IAC, la actividad física (pie a tierra), los ejercicios guiados y la propia relación con el caballo implican movimiento y activación, y, por otro lado, la monta del caballo genera una serie de impulsos y movimientos pasivos que parece que mejoran aspectos físicos, como la simetría y amplitud de movimiento.

*P5 Era magia. Sí que notas la corrección postural, te ves de las primeras fotos, te ves sentada en el caballo que parece que estabas súper erguida y tal, y no, luego te vas dando cuenta con la evolución de las sesiones y tal, pues tu cuerpo va cambiando. Quizás también es la seguridad que vas cogiendo, que ya no te cierras tanto y vas abriendo. Además, yo tengo artritis reumatoide, yo tenía ya añadido, pero bueno que físicamente sí que me he ido encontrando mejor.*

### - La intervención con caballos no genera dolor

Sobre este descriptivo no aparecen testimonios que indiquen un aumento del dolor después de las sesiones o que se atribuya a la actividad con el caballo, y en general, parece que las pacientes explican una mejora de la sintomatología y de la condición física, tal y como se puede observar en los descriptivos de las categorías de caballo y emocional.

*P5 Yo sí tenía dolor, yo tenía dolor en la cadera, en las articulaciones... el tamoxifeno, la verdad, los primeros meses me dejaron bastante adolorida. Y me ayudaba mucho cuando cepillaba a Lucas, me ayudaba mucho a ejercitar el brazo. Y cuando volví a casa me notaba, se lo dije a Elena [investigadora y terapeuta], me notaba toda la zona como un hormigueo de la vascularización que se me había movido algo. Realmente mi cuerpo, cuando yo llegaba a casa, notaba, ¿no? ese hormigueo de haberlo activado.*

#### 6.6.4.6. Ámbito social

### - Incremento del interés en el ámbito social después de la intervención con caballos

Las pacientes explican una disminución del interés y la actividad social durante y al finalizar el tratamiento oncológico, en parte ocasionado por el impacto en su imagen corporal. Según explican, acudir a la actividad con caballos incrementó su interés en relacionarse con otras personas y, al coincidir en las sesiones con caballos, establecieron relaciones nuevas entre las participantes.

*P5 Yo durante todo el proceso no he visto, he tenido contacto con muy pocas amigas, reducía el círculo social porque me avergonzaba mucho mi aspecto físico.*

*P6 Creo que es importante eso, como tienes un parón en tu vida, claro tienes que ocupar las horas de tu vida. Nosotras cuando veníamos aquí pues era como la quedada de los jueves.*

#### 6.6.4.7. Ámbito de rol

### - Replanteamiento de las prioridades vitales

En cuanto al rol, se observa que las pacientes parten de una pérdida de identidad y una adopción del rol de paciente durante todo el proceso oncológico. Una vez finaliza éste, las pacientes refieren sentirse en un momento de transición que implica un replanteamiento de sus prioridades vitales, tal y como indican los siguientes testimonios.

*P5 Y yo mi imagen la perdí, perdí mi identidad, he llorado mucho, lo he pasado muy muy mal, para mí ha sido... cada vez que he ido a la quimio, yo veía los tubos, me entraban ganas de cerrarlos, no quería más, no puedo más, y llegue al límite, muy muy al límite, mi cabeza voló demasiado y venir aquí ha sido lo que me ha ayudado a decir no, lo importante no es esto, es que estas aquí, puedes disfrutar de la vida, de los tuyos. Y mira todo lo que puedes hacer, todo lo que puedes disfrutar, esta experiencia me ha enseñado a valorar la vida.*

*P7 El no pasar por las cosas así tan deprisa, que a veces se nos escapa, a veces se me escapan momentos, los paso, así como... y ahora lo disfruto, es todo como más intenso; cualquier cosa la vivo de forma mucho más intensa. No solo valorarlo, sino disfruto con cualquier cosa mucho más.*

#### 6.6.4.8. Síntomas

##### - Disminución del estreñimiento

Durante el programa de IAC las pacientes referían la presencia de síntomas asociados al tratamiento oncológico, uno de ellos el estreñimiento. Aunque no fuera un objetivo principal de la IAC, se adaptaron algunos ejercicios con el caballo para mejorar el tránsito intestinal. Posiblemente esta mejora se pueda relacionar también con el incremento de actividad física.

*P3 Pues a mí me fue muy bien por el estreñimiento, claro chicas, esto fue genial. Sí, sí, porque con la quimio y tal, haces unas bolas ahí que son horrosas, y realmente con el estirado y con todo el movimiento que hace, bueno, mejoré un montón; pero un montón.*

#### 6.6.4.9. Imagen corporal

##### - La IAC es un espacio seguro libre de juicio

A la vez que, en la categoría de naturaleza, el espacio donde se realiza la IAC y la propia relación con el caballo generan una seguridad en las pacientes que, además, permite crear un momento y espacio donde no se sienten juzgadas (por su imagen corporal, por su enfermedad, etc.), sino que pueden desenvolverse de una forma natural e incluso, tal y como indica una de ellas, olvidar la pérdida del cabello durante ese tiempo.

*P5 Yo realmente me sentía juzgada, me sentía mirada, me sentía mal, y bueno, cuando llegué aquí la primera sesión, no sé qué me pasó, realmente se me olvidó todo, ¡se me olvidó! Se me olvidó todo, se me olvidó mi físico, de hacer el tratamiento, se me olvidó que me faltaba pelo, que me faltaba un pecho, que había cogido peso, se me olvidó absolutamente todo.*

*P5 Si, a mí también, yo me juzgaba mucho a mí misma por mi físico y yo veía que aquí, cuando venía, cuando yo estaba aquí nadie me juzgaba, me veía súper incapaz de hacer cualquier cosa y cuando bajé del bidón [simulador de caballo] le di un abrazo a Elena [investigadora y terapeuta] porque para mí fue, no sé, fue súper importante, ¡al bidón! Que cuando me subí a Lucas [caballo] ya ni te cuento, porque fue como una explosión, pero sí, para mí ha sido, pues eso, me ha subido mucho la autoestima, me arreglaba, me empecé a maquillar un poco, me empecé a cambiar pendientes, ya miraba un poco lo que me ponía, la verdad es que sí, que a mí me ha ayudado.*

#### 6.6.4.10. Perspectiva de futuro

##### - Identificación del miedo

Las pacientes hacen referencia a una sesión concreta donde se realiza una escenificación metafórica mediante elementos de su proceso oncológico vivido, su presente y su futuro. En esta sesión, refieren identificar el miedo que han vivido y sobre todo el miedo a la recurrencia de la enfermedad en el futuro, tal y como podemos ver en los siguientes testimonios.

*P6 Ver el futuro, que existe, pero es que además yo lo he contado antes en esa sesión: yo no veía el futuro, tengo cáncer, voy a morir, había fallado a mi hijo y no voy a poder estar...*

*P4 Si me pudieran decir, has tenido cáncer y esto jamás va a volver a tu vida.*



### - Mejora las estrategias de afrontamiento

Relacionado también con las mejoras a nivel emocional, las pacientes refieren una mejor identificación y aplicación de sus estrategias de afrontamiento en diferentes ámbitos de su vida, desde el trabajo hasta la mejora general de su ejecución de rol.

*P3 Para mí ha supuesto empezar otra vez la vida, el trabajo, o si queréis salir otra vez del cascarón al mundo de una forma con proyección al futuro, eso es lo que me ha permitido el caballo.*

*P6 Las fuerzas que me han dado, la confianza en mí misma y el valor para seguir hacia delante.*

En el grupo focal han surgido otras dos categorías más: (1) comparación con otras terapias y (2) satisfacción y recomendación de la IAC.

#### 6.6.4.11. Comparación con otras terapias

Durante el grupo focal surgen las opiniones sobre la realización de otras intervenciones durante o después del proceso oncológico y las participantes realizan de forma independiente una comparación de sus experiencias.

*P4 Hice muchas cosas con cáncer o sea participé de todos los grupos de todo lo que me había en Internet, en todo lo que me podía inscribir, ¡yo estaba en todo!, Y sinceramente para mí la experiencia esta es la más bonita, la más gratificante.*

*P1 Yo, antes de toda esta historia, iba a terapia porque estaba más pendiente del futuro y del pasado, la terapeuta me decía que “estás más pendiente de vivir el futuro y el pasado que de vivir el presente, y tienes que vivir el presente”. Entonces esto me ha enseñado a vivir el presente a cada instante, o sea, la naturaleza, el olor, o sea te abre un abanico de presentes que a veces dices “uy espera que estoy un poco aturdida de tanto presente”, y a disfrutarlo y al mismo tiempo, lo que decía Elaine [coach con caballos y terapeuta], “mira para adelante, mira para adelante”, estás viendo el futuro, pero no estás viendo un futuro de aquí a años, sino no, mañana, ya está, entonces te enseña a decir que vas a caminar hacia el futuro desde el presente. Y eso metafóricamente es lo que yo he vivido aquí: disfrutar el presente. He pagado muchas terapias y para venir aquí y decir esto es lo que tienes que hacer y ya está, ya está. Lo hablábamos, ¡decía he pagado terapias porque me decían que no disfrutaba del presente ni vivía el presente! Pues desde el primer momento, y puedo decir que me ha enseñado a vivir el presente a disfrutar el presente y a dar un paso al futuro, pero un paso, no una carrera, ya iremos dando pasos, y lo he vivido aquí.*

Estos testimonios sugieren que la intervención con caballos ha tenido una repercusión importante, parece ser que, a nivel emocional y físico, sobre todo. Exponen que respecto intervenciones psicológicas y físicas, les parece que el caballo ha tenido un impacto más profundo en ellas, ha sido más gratificante, más rápida, que no se relaciona con la enfermedad y que no requiere de una explicación verbal para poder realizar la intervención. Estos testimonios son relevantes para entender los mecanismos por los que se generan los efectos en las intervenciones psicooncológicas y en las IACs.

En relación con el miedo a los caballos, o a los animales en general, destacamos este testimonio que expresa que no hubiera realizado la intervención si hubiera sido con otro animal. Otro testimonio añade que quizás la intervención con caballos no sería la terapia que hubiera realizado por ella misma.



*P7 En cuanto a los animales yo les tengo miedo, tengo un miedo terrible a todos los animales excepto a los caballos. Había tenido una experiencia anterior y es curioso porque yo creo que si estuviera haciendo una terapia con otros animales no me hubiera lanzado, pero al ser con caballos...*

*P4 El problema es que no puedes saber que no te va a volver a pasar, pero piensas "¡mira qué cosa tan maravillosa me ha dado!", jamás hubiera hecho terapia con caballo, jamás.*

También aparece la comparación con el apoyo proporcionado por la familia. Este testimonio expresa la necesidad de un espacio más íntimo para poder expresar sus emociones durante el tratamiento y destaca la preocupación y miedo que viven los familiares.

*P1 ¡Un apoyo!, de estar aquí, pero mirar hacia el futuro, que es vamos es lo que a lo mejor los familiares por dolor y miedo también, aunque ellos se envalentonan y "esto se va a solucionar", tienen miedo. Pero aquí no; aquí, estás aquí, pero mira para delante y eso yo lo he sentido aquí, más que con la familia incluso.*

#### 6.6.4.12. Satisfacción y recomendación de la intervención con caballos

En el apartado sobre el cuestionario de satisfacción hemos observado los resultados cuantitativos a nivel de expectativas y resultados obtenidos. En este cuestionario se pregunta si recomendarían la intervención, pero no nos permite profundizar en cómo sería recomendado. Las participantes generan una conversación sobre, bajo su perspectiva, en qué momento del proceso oncológico hubieran realizado la intervención con caballos.

*P5 Yo se lo dije a mi doctora, me tendrías que haber pautado tantas sesiones de quimio, tantas sesiones de Lucas [caballo]. Lo recomendaría en paralelo con el tratamiento.*

*P2 Si, de no puedo hacer esto, no puedo hacer esto, no puedo, y eres tú misma la que te vas limitando a medida que vas sumando tratamientos, tu cuerpo va cambiando y te va cambiando todo. Y yo creo que, si las sesiones de Lucas [caballo] fueran paralelas al tratamiento, quizás de manera psicológica no hubiera sido tan duro.*

Parece que una parte mayor de las participantes recomendarían realizar el programa durante el tratamiento activo del cáncer e incluso desde el momento del diagnóstico, haciendo referencia al impacto emocional que tienen estos momentos del proceso y de la capacidad de la IAC para paliar estos estragos emocionales. Por otro lado, hay dos participantes que, bajo su perspectiva, consideran que el momento de alta médica ha sido más duro y que han necesitado este acompañamiento e intervención al acabar el tratamiento.

*P4 Para mí, o sea, cuando terminas el tratamiento, para mí, vino una de las peores fases, la que yo llamo la resaca, que es cuando ya no estás con un tratamiento activo y tienes que cuidar de tu vida. Entonces la resaca para mi emocionalmente ha sido más fuerte que el tratamiento. Cuando termina esta parte es como que dices ¿y ahora qué? entonces a mi cuando terminó esta parte ha sido más beneficioso que si lo hubiera hecho en otro momento.*

*P4 Yo no lo hubiera hecho durante, yo creo es más beneficioso como tú dices, ahora vamos a mirar al futuro, entonces yo creo que el momento es cuando terminas, es mi opinión.*

Finalmente, una de las pacientes explica de forma metafórica que la IAC la ha ayudado a volver a su vida después de una situación desconcertante y que afecta a nivel general a toda su persona.

*P2 Pues yo he de decir que con vosotras sí que es una terapia estupenda, ¿cuándo hay que empezarla?, yo creo que cada persona, cada mujer en su momento, debería tener la posibilidad de decidirlo, pero para mí, el momento importante es cuando el médico te dice “pues ya está, estás curada, nos vemos dentro de 6 meses, 1 año”, y te quedas... Claro, cuando caes enferma estás en una rutina: el trabajo, hijos... pero te viene la enfermedad y te hace pum, apártate de la autopista y te llevan a un taller que no sabes lo que te va a pasar, lo que te van a hacer, cuánto tiempo estarás aquí, y cuando estás reparada, ya debes volver a la autopista. Pero ya no soy la misma; mi cuerpo ha cambiado, mi mente ha cambiado, he sufrido y con la ayuda de vosotras, es el paréntesis que te ayuda, que te cogen la mano, el caballo, el calor, el cariño, y la frase que habéis puesto “coge las riendas de tu vida”, es eso que te lleva y que te hace decir “vale, he salido, estoy bien” y te dan la mano para hacer este paso de la autopista, de la rutina, de coger este camino...*

Finalmente, las pacientes explican la repercusión de la intervención con caballos en ellas mismas y a lo largo del tiempo. Es interesante observar que las pacientes sugieren un efecto a largo período (aunque sin poder determinar realmente qué tiempo) a nivel emocional.

*P2 Pues yo solo quería decir que ellas, pues el caballo sí, pero también el caballo para las que han pasado un cáncer, pero también es genial para cualquier tipo de persona porque al final son miedos, es miedo... hay una enfermedad, sí, pero todos pasamos miedos o mal estar, o un duelo, lo que sea y este trabajo con el caballo te ayuda en mogollón de temas de tu vida.*

*P1 Yo no sé si son conscientes ellas [equipo de terapeutas] de todas las teclas que nos tocan, creo que no son conscientes, creo que es como cuando conduces vas haciendo mil cosas y no sabes lo que estás haciendo.*

*P6 Yo acabé en junio aproximadamente, pues aún estoy despertando cosas de experiencias vividas en estas sesiones y creo que es lo mismo que yo sigo dándome cuenta de cosas que he vivido aquí y no me había apreciado todavía. Creo que vosotras no sé si sois totalmente conscientes de todo lo que nos aporta el venir.*

*P4 Y que no es solamente cuando acabas, es que dura en el tiempo y te hace desarrollar cosas con el tiempo; claro no solamente las sesiones que estás haciendo.*

### 6.6.5. Resumen del análisis cualitativo de los efectos y mecanismos de la IAC

Todo lo expuesto en este apartado nos aporta los resultados que se han generado de las técnicas cualitativas: diarios personales y grupo focal de las pacientes. El objetivo de estas técnicas ha sido determinar los efectos de la IAC para completar los resultados de la parte cuantitativa, pero podemos observar que también ha surgido contenido que responde a los posibles mecanismos de la IAC. A continuación, presentamos un resumen de estos resultados cualitativos.

#### 6.6.5.1. Efectos identificados

- **Estimulación de sentidos.** Las pacientes coinciden en que el entorno natural es un espacio seguro, que aleja del hospital y de su zona habitual, es un espacio que sienten que es para ellas. Refieren un incremento del interés en los elementos naturales y de la atención a sus detalles. Parece que las pacientes aprecian los estímulos naturales y destacan una conexión con ésta, refiriendo además que antes no habían prestado atención a los elementos naturales.
- **Desconexión de la enfermedad.** El entorno natural parece ser un espacio seguro que permite a

las pacientes desarrollarse de forma natural y sin relacionarse con el proceso de enfermedad que han vivido. Alejarse del hospital y de su día a día para realizar una actividad tan distinta permite desconectar de su enfermedad.

- **Relajación y bienestar.** Esta conexión con la naturaleza genera en ellas sensaciones de calma que mejoran su bienestar, según refieren. Es un escenario seguro que les proporciona tranquilidad la cual pueden extrapolar a situaciones de su vida diaria. La IAC representa un espacio y tiempo para ellas, que les permite alejarse del proceso vivido y les aporta sensaciones de relajación.

- **Motivación para la realización de actividad física.** Estar en un entorno natural las motiva a moverse y refieren sentirse más fuertes para realizar actividad física. La actividad con el caballo se realiza de forma activa y pasiva y genera una motivación que disminuye el sedentarismo y activa a las pacientes a volver a realizar movimiento y actividad física. Las pacientes explican que han incrementado su actividad física, su motivación para salir y sentirse más activadas y motivadas. Los elementos que explican como posibles generadores de estos cambios son: el entorno natural, el caballo y la mejora general de su estado físico. En general, la IAC es un elemento motivador para la activación y realización de actividad física, la cual se incrementa después de realizar el programa con caballos.

- **Empoderamiento: seguridad, libertad, motivación y autoconfianza.** Las pacientes refieren un empoderamiento y superación de las limitaciones físicas y emocionales ocasionadas por el proceso oncológico. Las sensaciones que las pacientes explican, tanto durante la monta como en la relación con el caballo, reflejan un empoderamiento que les aporta seguridad en ellas mismas, libertad para la realización de actividades, y además libre de juicios, motivación porque se ven capaces de crear un vínculo con el caballo y una conexión con él, y autoconfianza para superar retos planteados durante la IAC pero que son extrapolables a su día a día.

- **Impacto en su estado emocional:** Las pacientes expresan un alto impacto de la IAC desde la primera sesión a nivel emocional, destacando la superación y la autoconfianza. Este impacto a nivel emocional genera cambios a nivel de percepción de enfermedad, rol de paciente, imagen corporal, autoestima y seguridad. Todo este impacto parece tener repercusión en su día a día, ya que explican aplicar sensaciones y recuerdos de la IAC en su vida cotidiana. Explican que la IAC en el momento de alta médica es indispensable para volver a su vida de nuevo. Es un tiempo de impase donde se sienten vulnerables y perdidas, y que la IAC impacta a nivel emocional dando herramientas para afrontar la situación vivida y, además, recuperar su identidad y mejorar para poder encarar la vida después del cáncer.

- **Impacto en su estado físico.** La IAC impacta en su estado físico generando cambios que permiten una mejora de su condición física, percepción de dolor, disminución de la rigidez muscular, incremento de la actividad física, etc... En general parece ser una intervención que integra elementos físicos aplicables al finalizar el proceso oncológico. Las pacientes explican una mejora de su condición física y una identificación de las limitaciones ocasionadas por el tratamiento oncológico, las cuales han disminuido a lo largo del programa de IAC.

- **Superación de las limitaciones físicas a través de la intervención con caballos.** La IAC atiende muchas características de su estado físico: desde el impacto del tratamiento (linfedema, rigidez articular, movimiento de las extremidades...) hasta la gestión de síntomas asociados al cáncer como puede ser la fatiga o el dolor. Además, las pacientes explican una mejora en la tolerancia de la actividad física y que ésta no ocasiona molestias físicas. Las limitaciones físicas que explican las pacientes son: fatiga, dolor articular, rigidez en la zona de intervención quirúrgica, falta de simetría, disminución de la movilidad del brazo afectado... Todas éstas han sido tratadas de

formas distintas durante la IAC, hecho que ha mejorado su percepción y, tanto de forma activa como pasiva, han realizado un trabajo integral de su estado físico.

- **La intervención con caballos no genera dolor.** No aparecen testimonios que expliquen un incremento de dolor debido a la actividad con el caballo, sino que las pacientes refieren una mejora del dolor y de la rigidez articular.

- **Reconocimiento del impacto del cáncer en su alrededor.** La IAC permite revisar el proceso oncológico vivido y reflexionar sobre su experiencia, tanto en ellas como su entorno, desde la autorreflexión o desde una representación metafórica guiada junto al caballo. El reconocimiento del proceso oncológico vivido también ha permitido una reflexión sobre el apoyo que han recibido, el papel de su familia y pareja, y del impacto del cáncer en su vida.

- **Incremento del interés en el ámbito social después de la intervención con caballos:** La IAC es un compromiso con ellas mismas y con el programa terapéutico y permite motivar a las pacientes para realizar actividades fuera de su zona habitual, aprovechando este compromiso parece que sientan motivación para seguir realizando otras actividades de tipo social.

- **Mejora del sueño y disminución del insomnio.** Posiblemente el incremento de actividad física y la disminución de la fatiga asociada al cáncer permitan una mejora del sueño y descanso. Las pacientes relacionan esta mejora con la sensación de bienestar después de la sesión, que perdura un tiempo (que no han determinado) posteriormente.

- **Mejora de la apetencia sexual:** algunos testimonios explican la mejora de la apetencia sexual, posiblemente relacionado también con la mejora de la percepción de su imagen corporal, su estado emocional y autoconfianza anteriormente descritos.

- **Disminución del estreñimiento.** Un testimonio explica la mejora del ritmo deposicional y disminución del estreñimiento después de las sesiones de IAC, posiblemente relacionado con la actividad física y la realización de ejercicios específicos que mejoran el peristaltismo intestinal.

- **Mejora de la calidad de vida.** Las pacientes explican un cambio en su calidad de vida a raíz de realizar el programa de IAC. Sugieren sentirse mejor con ellas mismas, mejoras a nivel físico y, un impacto positivo a nivel emocional que les permite un mejor afrontamiento de la situación vital que han pasado.

- **Mejora de la percepción sobre su imagen corporal.** La IAC ha permitido crear un espacio libre de juicio donde las pacientes se han podido desarrollar de forma natural. Muchas de ellas explican acudir sin la peluca habitual y sentirse seguras y no juzgadas durante la actividad. Trabajar con un animal que no realiza un juicio sobre la imagen corporal permite crear un espacio seguro en el que las pacientes pueden recuperar su identidad y alejarse de las preocupaciones respecto el impacto del cáncer y tratamiento a su imagen.

- **Identificación del miedo a la recurrencia de la enfermedad.** Las pacientes llegan a identificar la presencia del miedo a la aparición del cáncer en su futuro como un elemento que limita su bienestar emocional, lo cual permite explorar sus estrategias de afrontamiento y mejorar su estado emocional en el presente.

Estos efectos serán contrastados con la metodología cuantitativa para determinar si su presencia ha generado cambios significativos y para completar la identificación de los efectos de la IAC en el contexto del cáncer de mama.

### 6.6.5.2. Mecanismos identificados

- **Vínculo y conexión con el caballo:** El vínculo con el caballo genera cambios a nivel emocional. Además, este vínculo no necesita un lenguaje verbal, sino que es más instintivo. Es una relación recíproca, en la que el caballo ofrece un feedback inmediato alejado de procesamientos cognitivos, sino que se expresa de una forma natural y clara.
- **Detención de pensamientos recurrentes y alejamiento del cáncer del epicentro de su vida:** aparecen testimonios que explican no acordarse del cáncer durante las sesiones, lo que sugiere un alejamiento de la enfermedad (entorno hospitalario, discurso sobre su proceso, etc...) que permite detener todo el procesamiento cognitivo y los pensamientos recurrentes para poder explorar lo vivido de una forma más alejada y tranquila.
- **Normalización y recuperación del yo:** El caballo permite generar un vínculo instintivo que aleja los prejuicios sociales a los que han estado sometidas durante el proceso oncológico, hecho que permite una recuperación de su identidad, así como una normalización de las emociones vividas durante el tratamiento y en la actualidad. La pérdida de identidad durante el tratamiento ocasiona una elevada preocupación que aumenta en el momento de alta médica. En este momento el programa de IAC permite una recuperación de la identidad de una forma natural, mediante la normalización de la situación, exploración del proceso vivido e identificación de las herramientas de afrontamiento.
- **Extrapolación del efecto del caballo a la vida cotidiana.** Las pacientes explican situaciones cotidianas donde recuerdan las sensaciones con el caballo o el aprendizaje que han realizado durante las sesiones para afrontar dicha situación, por ejemplo, una analítica o una visita médica.
- **Mejora de las estrategias de afrontamiento.** La reflexión sobre el proceso oncológico vivido permite identificar las emociones, afrontar la situación y adaptarse a la nueva realidad, en general, las pacientes reflejan una mejora de las estrategias de afrontamiento que se reflejan en el ámbito emocional y en el cambio en su perspectiva de futuro, la cual, en un inicio, estaba caracterizada por el miedo a la recurrencia de la enfermedad.

Estos mecanismos serán contrastados con la metodología cuantitativa para determinar cómo se activan y para conocer el funcionamiento de la IAC en el contexto del cáncer de mama.

### 6.6.6 Discusión

La información cualitativa recopilada genera, mediante una metodología inductiva, una teoría o idea general sobre la experiencia vivida y expresada por las participantes. Esta teoría nos permite complementar los resultados cuantitativos, explicarlos y conocer los motivos y percepciones de estos cambios, dificultades o mejoras. Los instrumentos usados (diarios personales y grupo focal) han sido válidos para conocer la experiencia de las pacientes, primero desde una perspectiva individual y basada en la reflexión personal y, posteriormente, en el grupo focal desde una visión colectiva y testimonial. Creemos que esta metodología mixta (cuantitativa y cualitativa) es ideal en los estudios con muestras pequeñas, preliminares y en los que no exista evidencia científica anterior (Berenguera, 2014).

La información expuesta por las pacientes ha generado unas categorías temáticas que muestran el impacto del cáncer en sus vidas desde el momento del diagnóstico hasta el alta médica. En el momento de inicio de la IAC, justo al finalizar el tratamiento oncológico, se observa una

elevada preocupación y miedos, sobre todo, a la reaparición de la enfermedad, al futuro, al afrontamiento de las secuelas del cáncer y a su capacidad para seguir con su vida cotidiana con las limitaciones físicas y emocionales. Esta situación se relaciona con las publicaciones sobre calidad de vida y con los valores de referencia de la EORTC (Brédart et al., 2016). Consideramos que la categoría de cáncer aporta una información general sobre el proceso oncológico vivido, pero en este estudio, se profundizará en el impacto en la calidad de vida del cáncer y no en el propio proceso, por lo tanto, esta categoría nos contextualiza la situación basal de las pacientes al iniciar el programa con caballos.

En cuanto al programa de intervenciones con caballos parece que hay dos elementos que tan solo con su presencia generan un efecto en ellas; estos elementos son la naturaleza y el caballo. Los testimonios sugieren que la naturaleza es un escenario seguro, motivador y generador de cambios a nivel de motivación, mejora de la relajación, detención de pensamientos recurrentes y promoción de la actividad física. Posiblemente los estímulos de la naturaleza a nivel auditivo, visual y olfativo sean diferentes a los estímulos que han estado recibiendo en el hospital durante el último año, con lo que el cambio de escenario es imprescindible para que se generen estos cambios y las pacientes adquieran un rol más proactivo. Consideramos que el entorno natural es imprescindible para que se produzcan los efectos y que difiera en tantas características al entorno hospitalario. Anteriormente, en el Capítulo 1, se han presentado diversos estudios que muestran los efectos beneficiosos de la biofilia a nivel emocional para pacientes oncológicos (Rowlands & Noble, 2008) y para población general (Grinde & Patil, 2009). Por lo tanto, podemos considerar que el marco teórico expuesto en el Capítulo 1 coincide con los resultados cualitativos en cuanto al impacto beneficioso del entorno natural en las pacientes con cáncer de mama.

En cuanto al caballo, se ha recopilado un gran volumen de información sobre la relación creada con el caballo y las participantes explican un gran impacto de esta relación de igual a igual, que es capaz de promover un trabajo de reflexión y autoconocimiento importante y que a nivel emocional impacta de forma inmediata y se mantiene a lo largo del tiempo. Es interesante y pertinente plantear que el vínculo con el caballo sea un elemento clave en la IAC dado que requiere un aprendizaje o estimulación del lenguaje no verbal, relajación, superación de miedos (a los animales, por ejemplo), cambios a nivel de posición corporal y concentración.

En cuanto al aspecto de la monta del caballo también observamos testimonios que sugieren una mejora física, mejora de síntomas limitantes e incluso alguna metáfora sobre el hecho de dirigir al caballo y su capacidad de dirigir su vida hacia el futuro. Podemos plantear que el hecho de montar al caballo sitúa a la persona en otro plano, con otros estímulos y con un movimiento gradual que actúa en la parte física y emocional de forma simultánea. Consideramos que las propias características del caballo (temperatura corporal superior) y de la monta (transmisión de impulsos rítmicos y movimiento tridimensional) generan estas mejoras en los síntomas físicos, y a nivel emocional la capacidad de conectar y guiar al caballo, así como superar miedos, generan estos cambios a nivel de motivación y empoderamiento.

En cuanto a los cambios generados por la IAC en general, las experiencias de las pacientes ayudan a explicar y comprender de una forma testimonial y vivencial los resultados obtenidos a nivel cuantitativo.

A continuación, se expone la discusión sobre cada área explorada.

A nivel emocional se observa un impacto del vínculo con el caballo que es extrapolable a otros momentos o situaciones de la vida cotidiana de las pacientes. Además, destacan sobre todo el incremento de las sensaciones de relajación, seguridad, libertad y autoconfianza que les permite mejorar sus capacidades y funcionalidad de las otras áreas, porque podemos considerar que estos cambios provocados por la IAC pueden colaborar en la mejora de las estrategias de afrontamiento de las participantes.



Observamos que los testimonios aportados en la categoría física explican la presencia de limitaciones importantes que, aunque se haya recibido el alta médica, no se relacionan con una óptima calidad de vida, sino que siguen requiriendo algún tipo de atención para su rehabilitación y mejora. Las participantes exponen que la IAC genera un efecto a nivel físico que mejora estas limitaciones, como puede ser la fatiga, el dolor o la neurotoxicidad, y permite una motivación y activación hacia la realización de actividad física. En esta área física es interesante corroborar que a nivel cualitativo las participantes destacan que la IAC no les ha generado molestias o dolor, lo que se relaciona con los resultados cuantitativos anteriormente comentados.

A nivel social destacamos que las pacientes, a lo largo del programa, explican un incremento de su interés en la realización de actividades sociales. Podríamos valorar si este interés se relaciona con que, durante la IAC, no se realiza un juicio sobre su imagen corporal y no se sitúa la enfermedad en el epicentro del objetivo terapéutico, con lo que algunas participantes expresan una mejora de su significado de identidad y, recuperación del yo y les hace sentir seguras a la hora de participar en actividades con otras personas. Es interesante destacar la relación entre el ámbito social y la percepción de la imagen corporal, dado que las pacientes que ven comprometida su imagen disminuyen la interacción social (Aguilar Cordero et al., 2013).

A nivel de rol, observamos que el cáncer ha repercutido en esta área, comprometiendo roles familiares, laborales... y que parece que tanto la experiencia del cáncer como la IAC, que las sitúa en un aquí y ahora y les permite atender aquellos elementos que "antes no atendían" (como elementos naturales, el vínculo con el caballo...), generan un replanteamiento de sus prioridades vitales y destacan la necesidad de pasar tiempo con sus familias y disfrutar de ellas. Tal y como indica el artículo de Vivar (2012), el diagnóstico del cáncer de mama impacta en toda la unidad familiar y produce cambios emocionales en los miembros del grupo, incrementa las preocupaciones de los contactos sociales e implica una pérdida del estilo de vida habitual que aumente el aislamiento.

Sobre los síntomas asociados al tratamiento y al cáncer, las pacientes comentan una mejora del sueño, posiblemente relacionado con la mejora de la fatiga, que permite recuperar un estado de sueño y vigilia con tiempos de descanso y actividad; una disminución del estreñimiento que consideramos relacionada con los ejercicios realizados durante la monta con el caballo ya que permiten una estimulación del peristaltismo siguiendo las indicaciones de la evidencia sobre el masaje peristáltico en la eficacia del tratamiento del estreñimiento (Cordero M., Romero I., 2008). Sobre la perspectiva de futuro, el cáncer genera un impacto claro en esta categoría causando miedo a la recurrencia de la enfermedad y, dificultad en la recuperación de la vida cotidiana. Según los testimonios, la IAC permite mejorar las estrategias de afrontamiento; metafóricamente, las pacientes refieren aplicar elementos de la IAC en su día a día para hacer frente a situaciones diarias, como puede ser "coger las riendas", llevar al caballo, "mirar hacia delante" (indicación dada para guiar al caballo) o superar obstáculos físicos con el caballo... Sus experiencias con el caballo parecen provocar estas sensaciones de capacidad y superación que les permite mejorar su afrontamiento. Según la bibliografía, la perspectiva de futuro está condicionada por el área emocional, social e imagen corporal, con lo que las intervenciones que incidan en estas áreas y permitan una mejora, consecuentemente mejoraran la perspectiva de futuro (Arraras et al., 2016).

En general las pacientes explican una mejora en su calidad de vida que repercute en su vida cotidiana. Es interesante destacar que las pacientes explican que la IAC las ha cambiado, y que el momento en el cual se aplica el programa es destacable y necesario, dado que es un momento de vulnerabilidad importante. Parece que la IAC dispone de los elementos o características necesarias para favorecer una mejora integral de la mujer que ha superado un cáncer de mama

y permite atender tanto a sus necesidades presentes, como reflexionar sobre el proceso vivido y determinar los recursos para afrontar el futuro.

La información de los diarios personales se ha contrastado con el grupo focal realizado por las participantes y se observa una aparición de las mismas categorías del ámbito físico, emocional, el impacto de la naturaleza, el vínculo con el caballo, el impacto del cáncer y la perspectiva de futuro, por lo que podemos considerar que disponemos de suficiente información para corroborar estas categorías y los descriptivos a los cuales responden. Además, en el grupo focal aparecen dos nuevas categorías que son la comparación con otras terapias y la satisfacción y recomendación de la IAC.

Es interesante observar que las pacientes sugieren una eficacia rápida, duradera en el tiempo e integral de la IAC en comparación con otras intervenciones, tanto psicológicas como físicas (acupuntura, por ejemplo). Y, por otro lado, que la IAC ha tenido un impacto en ellas que ha perdurado en el tiempo, aunque sin posibilidad de conocer a cuanto período de tiempo se refieren, por lo que en futuras investigaciones sugerimos realizar alguna visita de seguimiento a largo período para valorar la duración y grado de efecto una vez finalizado el programa con caballo. En la bibliografía, la satisfacción es un aspecto poco valorado (a excepción de las intervenciones médicas donde sí es un parámetro relevante), con lo que destacamos dos artículos donde refieren que las pacientes tuvieron una correcta satisfacción de (1) un programa de telemedicina durante el COVID (Bizot et al., 2021) y (2) un programa de medicina integrativa (Haller et al., 2021). Podemos considerar que la adherencia a los programas se relaciona con una satisfacción y compromiso con éste.

En cuanto a la recomendación de la IAC, gran parte de las pacientes sugieren que se podría realizar desde el momento del diagnóstico y durante todo el tratamiento activo, alegando que la IAC les hubiera ayudado sobre todo a nivel emocional. Cabe destacar que muy pocos estudios exploran y publican sobre la satisfacción de las participantes, pero sería interesante conocer si hay participantes que abandonan los programas, los motivos (posible insatisfacción u otra causa) y, las que realizan la totalidad de las sesiones, explorar su nivel de vinculación, satisfacción y compromiso. Lo mismo ocurre con la recomendación; si las pacientes sienten que sus características han sido comprendidas en la intervención, han obtenido un beneficio e identifican personas a quién podría beneficiar, posiblemente esto sea un resultado relevante y relacionado con la accesibilidad del programa. No se han identificado publicaciones que exploren sobre la recomendación de los programas terapéuticos.

Para concluir, consideramos que la metodología cualitativa nos ha permitido explorar a través de las experiencias de las pacientes los cambios generados por la IAC, los cuales, al parecer, tienen una incidencia clara en las áreas funcionales de la persona, mejoran la sintomatología asociada al tratamiento y a la enfermedad, y generan cambios que permiten una mejora de su perspectiva de futuro, disminuyendo sensaciones relacionadas con el miedo y mejorando sus estrategias de afrontamiento.

Sería pertinente realizar más investigaciones en las cuales se aplique esta metodología cualitativa mediante instrumentos variados (diarios personales y grupos focales, por ejemplo) o incluso añadir grabaciones de las sesiones, grabaciones de los testimonios, proporcionar a las pacientes otros elementos de grabación que sean usados antes de la sesión y al finalizar. De esta forma su vivencia sería registrada de una forma más amplia.

En el siguiente apartado se contrastan los resultados cuantitativos y cualitativos (Objetivos 1 y 2) para determinar finalmente los efectos. Asimismo, y dado que se han sugerido en el



presente estudio diversos mecanismos de acción de la IAC, la información obtenida sobre los mismos será retomada en el Capítulo 7, donde se realizará un segundo estudio específicamente dirigido al análisis de dichos mecanismos (Objetivo 3) utilizando un grupo focal de expertas en Psicooncología.

## 6.7 Discusión global de los objetivos 1 y 2

Para evaluar los efectos de la IAC, exploraremos los resultados tanto cuantitativos como cualitativos mediante la teoría de los clústeres de síntomas en oncología, los cuales son agrupaciones de síntomas con una etiología similar y que tienen una relación entre ellos (So et al., 2021). Estos clústeres tienen especial relevancia en cuanto a la intervención que se aplica, dado que permite un mejor manejo de los síntomas incluidos. Consideraremos dos de los clústeres descritos en la bibliografía y el resto de los ítems evaluados serán explorados de forma independiente.

- **Clúster 1:** Principalmente aparecen fatiga e insomnio, los cuales se relacionan con dolor y con síntomas asociados al tratamiento. Por lo tanto, en este clúster tendremos en cuenta la fatiga medida tanto con la EORTC como por la FA-13, el insomnio medido con la EORTC QLQ C-30, la escala funcional física de la EORTC QLQ C-30 y el dolor medido mediante la escala EVA y EORTC QLQ C-30.



Los resultados cuantitativos nos muestran que la IAC genera una mejora de la fatiga a lo largo del programa de IAC, y aunque las pacientes iniciaran el programa con una elevada percepción de fatiga en comparación con los valores de referencia, consideramos que esta mejora ha sido, además de significativa estadísticamente, clínicamente relevante, dado su impacto en la calidad de vida de las pacientes. A nivel cualitativo, las pacientes expresan una motivación hacia la realización de actividad física. Cuando ésta se lleva a cabo, puede dar lugar a un aumento de la forma física y así retardar la aparición de la fatiga y reducir su magnitud.

El insomnio es un síntoma que a nivel cuantitativo muestra una mejora destacable y que se acompaña, además, del hecho de que las pacientes expresan tanto un incremento de la relajación y del bienestar, como una mejora del descanso después de las sesiones con caballos. Posiblemente, este cambio guarde relación con la disminución de la fatiga y con la mejora de los ciclos de vigilia y sueño, y que estos efectos se deban a la actividad física propiciada por la IAC (Daroux-Cole et al., 2013; Lavoy et al., 2016; Thomas et al., 2014).

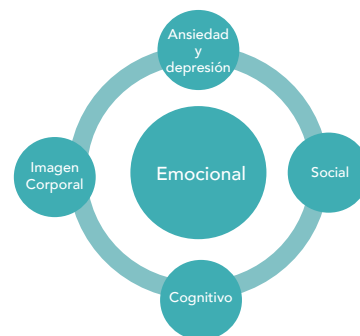
En cuanto a su estado físico, la escala funcional física del EORTC QLQ C-30 muestra una mejora estadísticamente significativa y clínicamente relevante que es corroborada a nivel cualitativo, ya que las pacientes expresan que la IAC ha permitido mejorar las limitaciones físicas experimentadas al acabar el tratamiento oncológico. También destacan un incremento de su relajación y de su bienestar, lo cual puede relacionarse tanto con aspectos físicos como emocionales.

Finalmente, el dolor, es un síntoma que ha sido explorado desde dos perspectivas. Una de ellas es de si la IAC genera una mejora en la percepción del dolor. Desde el punto de vista cuantitativo, hemos observado que su evolución no ha sido gradual, pero sí que hay una ligera disminución de este. Y, por otro lado, hemos podido corroborar que la IAC no genera dolor o algias de tipo muscular, articular ni de ningún otro tipo en las participantes, con lo que hemos demostrado su seguridad en la aplicación en este tipo de pacientes. A nivel cualitativo, las pacientes han expresado sentirse mejor a nivel físico después de las sesiones con caballos, lo cual evidenciaría,

indirectamente, que el dolor ha mejorado, y además corroboran que la IAC no les ha generado otras molestias.

Globalmente, pues, los datos cuantitativos y cualitativos coinciden en señalar una mejoría en este clúster tras haber realizado la IAC, mejoría que, por lo que nos ha indicado el metaanálisis, no habría sido causada por el simple paso del tiempo.

- **Clúster 2:** Psicológico y emocional. En este clúster incluiremos la escala funcional emocional de la EORTC QLQ C-30, la ansiedad y depresión medidas mediante la escala HAD, la escala funcional cognitiva evaluada en la EORTC QLQ C-30, la escala funcional social evaluada en la EORTC QLQ C-30 y la imagen corporal de la subescala EORTC QLQ BR-23.



El ámbito emocional es complejo y difícil de definir sus límites, pero podemos considerar que se relaciona, en un primer plano, con la ansiedad y depresión, para las cuales observamos que la escala HAD muestra una disminución clara de los casos de ansiedad, y en menor medida de los de depresión. Si contrastamos este resultado con la EORTC QLQ C-30 observamos una mejora significativa de la escala funcional emocional y con una de las variaciones clínicas más relevantes. Desde la perspectiva cualitativa las pacientes aportan muchas referencias que señalan un impacto beneficioso de la IAC sobre su estado emocional. Por un lado, las pacientes muestran que la IAC les ha ayudado a aceptar el impacto del cáncer y el incremento de su malestar emocional a causa de las limitaciones y secuelas ocasionadas por el mismo. Expresan también que la IAC les permite detener los pensamientos recurrentes sobre la enfermedad y alejar al cáncer del epicentro de su vida, hecho que sugiere una mejora en su estado emocional. Las pacientes identifican también el miedo a la recurrencia y los pensamientos negativos sobre la enfermedad, y como la IAC permite una detención de estos. Por lo tanto, parece que la IAC tiene un efecto claro en el ámbito emocional que permite obtener una disminución del malestar ocasionado por el proceso oncológico y además genera estrategias de afrontamiento que permiten una detención de los pensamientos recurrentes y del miedo.

En cuanto a la escala funcional cognitiva, a nivel cuantitativo observamos una mejora según el criterio de variación clínica, pero que no ha sido referenciado por las pacientes de forma cualitativa. Durante las sesiones del programa de IAC se realizaron ejercicios que implicaron una activación cognitiva, pero de una forma dinámica e incluso lúdica. Es posible que las pacientes, aunque a veces conscientes de esta limitación después del tratamiento quimioterápico, no aludan a esta mejora como cambio principal, por lo que no se refleja en los diarios y grupo focal. Otra posibilidad es que, debido a la aceptación de las limitaciones anteriormente expuesta ésta haya sido aceptada y afrontada de una forma involuntaria y no reciba tanta atención como la parte física y emocional. Y, finalmente, es posible que, debido al impacto de todas las limitaciones al finalizar el tratamiento, ésta no reciba toda la atención por su parte. Con lo que, podemos plantear que la IAC, aunque no tenga como objetivo principal incidir directamente en la función cognitiva, es posible que genere ciertas mejoras relacionadas con la memoria, la disposición espacial, la coordinación, secuenciación y organización (Janelsins et al., 2018).

En el ámbito social, a nivel cuantitativo observamos una mejora estadísticamente significativa y clínicamente relevante que se relaciona con los resultados cualitativos, los cuales exponen que las pacientes incrementan su interés en la realización de actividades sociales de tipo lúdicas (quedar con amigos, salir con la familia, etc.) y que, antes del programa de IAC, no realizaban. Esta mejora posiblemente se relacione con la mejoría en el ámbito emocional o incluso con la

imagen corporal. Podemos plantear que la IAC, aunque se realice de forma individual, tiene un componente social, debido a las relaciones que se pueden establecer con el equipo terapéutico.

El impacto en su imagen corporal es claro al finalizar el tratamiento oncológico, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo. Observamos que es un aspecto relevante en sus vidas y que ocasiona, de forma colateral, un malestar emocional, un compromiso del ámbito social, aislamiento y pérdida de autoestima (Aguilar Cordero et al., 2013). La IAC genera un cambio destacable según los criterios estadístico y clínico en esta percepción de su imagen corporal que se relaciona, a nivel cualitativo, con un empoderamiento, seguridad, libertad, motivación y autoconfianza. Posiblemente, tal y como expresan las pacientes, la desconexión de la enfermedad durante la IAC les permite no estar pendientes de su imagen corporal, en paralelo con la detención de pensamientos negativos relacionados con la enfermedad, junto a esa aceptación de la enfermedad y sus secuelas, a la que hemos aludido anteriormente.

Así pues, y con la excepción de la dimensión cognitiva que no ha sido referenciada a nivel cualitativo, en este clúster encontramos también una concordancia entre las mejorías producidas en las medidas cuantitativas, y que no serían atribuibles al paso del tiempo, tal como nos han indicado los metaanálisis, y las valoraciones cualitativas, por lo que nuevamente podemos considerar que es razonable asumir que la IAC produce efectos terapéuticos en las participantes de este estudio.

**- Escala funcional rol medida con la EORTC QLQ C-30 y el ítem de perspectiva de futuro de la subescala EORTC QLQ BR-23**

A nivel de rol, observamos que las pacientes muestran, de forma cuantitativa, una mejora clínicamente relevante en su capacidad de recuperar su funcionalidad, pero destaca a nivel cualitativo, que las pacientes expresan claramente una normalización del "yo", es decir una recuperación de su identidad que las aleja del rol de paciente que han adoptado durante el proceso oncológico.

También destaca como expresan que la IAC las ayuda en otros momentos de su vida, a generar recursos de afrontamiento ante situaciones cotidianas. Por lo tanto, podemos considerar que la IAC genera cambios en su percepción de rol que les permite una recuperación de su identidad después del proceso oncológico. Este hecho puede relacionarse con el cambio en su perspectiva de futuro.

La perspectiva de futuro que tienen las pacientes al finalizar el tratamiento oncológico está comprometida, posiblemente condicionada por el miedo a la recurrencia de la enfermedad. A nivel cuantitativo observamos una mejora significativa de este ítem y clínicamente relevante, que, si lo exploramos desde la perspectiva cualitativa, nos indica que las pacientes expresan un incremento de su seguridad, autoconfianza y empoderamiento, que les permite identificar e incluso gestionar el miedo. Además, lo podemos relacionar con la desconexión de la enfermedad que obtienen durante la sesión de IAC. Por lo tanto, podemos considerar que la IAC genera estrategias que permiten una mejora en la perspectiva de futuro, que se relaciona con la disminución del miedo y del malestar emocional.

**- Escala global de calidad de vida medida mediante la EORTC QLQ C-30.**

La calidad de vida es un concepto global que integra elementos físicos, emocionales, sociales, cognitivos, síntomas, dolor, entre otros, con lo que es necesario aplicar una intervención que mejore la calidad de vida desde una visión integradora y que afecte a estas áreas de la persona.

Observamos que a nivel cuantitativo los valores mejoran al finalizar el programa de IAC, pero no se consigue una significación estadística ni una relevancia clínica, posiblemente por la limitación en el número de participantes, así como la complejidad del término. Aun así, el impacto beneficioso de la IAC parece de manifiesto en la experiencia relatada por las pacientes, que incluye elementos tan relevantes como la motivación, seguridad, empoderamiento, autoconfianza, disminución de la percepción de dolor y mejora de la perspectiva de futuro, entre otros. Por lo tanto, podemos plantear que la IAC es una intervención que integra elementos físicos, emocionales, cognitivos, sociales y de manejo de síntomas y que facilita una mejora de la calidad de vida, además de un impacto vivencial muy relevante para las pacientes. Podemos constatar, por lo tanto, que la IAC parece ser una intervención eficaz, segura y motivadora para las pacientes de cáncer de mama. No obstante, y por supuesto, es necesario realizar más estudios que confirmen los resultados de la presente investigación.

#### - Estimulación de sentidos y vínculo con el caballo

A nivel cualitativo surgen dos categorías que no han aparecido a nivel cuantitativo, dada la ausencia de escalas que permitan evaluarlos. Una de ellas es la estimulación de los sentidos generada por los elementos naturales y por el caballo, un aspecto que las pacientes destacan a nivel cualitativo y que tiene un impacto, posiblemente emocional, que las hace percibir con mayor intensidad y disfrutar de los entornos naturales. Por otro lado, el vínculo con el caballo ha sido un elemento que las pacientes han destacado en numerosas ocasiones y que, según su experiencia, es potente, claro, libre de prejuicios y posiblemente generador de cambios en su ámbito emocional y con impacto en su día a día.

Podemos considerar que la concordancia encontrada entre las valoraciones cuantitativas, cualitativas y los datos aportados por los metaanálisis sobre los efectos de la IAC nos lleva a plantear cuáles pueden ser los mecanismos por los cuales éstos son generados. A continuación, en el Capítulo 7, planteamos un segundo estudio, cualitativo, donde expertas en psicooncología exploran los posibles mecanismos de la IAC aplicada en pacientes con cáncer de mama.

## **CAPÍTULO 7**

Estudio 2: Estudio cualitativo  
con expertas

## 7.1. Planteamiento del grupo focal con expertas

En los capítulos anteriores se han presentado los resultados cuantitativos y cualitativos: la metodología cuantitativa proporciona información sobre los efectos generados por la IAC y la metodología cualitativa nos confirma los efectos y sugiere los mecanismos por los cuales son generados estos efectos. Una vez obtenida esta información de las participantes, propusimos la realización de un grupo focal con expertas en psicooncología.

La realización del grupo focal sigue el formato explicado en el capítulo 6 (ver apartado 6.3.2). El objetivo de este grupo focal es confirmar que en la IAC existen los elementos psicooncológicos descritos por Cruzado y contrastar los resultados cualitativos obtenidos de los diarios personales y del grupo focal de pacientes.

El grupo focal de psicooncólogas se dividió en tres partes, una primera en la que la investigadora expuso los resultados cuantitativos del estudio, una segunda parte en la que se propusieron cuestiones sobre los mecanismos expuestos por Cruzado (2015) (ver capítulo 4) y una tercera parte de debate final. El grupo focal se concluyó cuando se considera que se ha alcanzado la saturación de información.

El grupo estaba constituido por cinco psicooncólogas con amplia experiencia en la asistencia clínica en diversos servicios de Oncología. Una de ellas es especialista en psicooncología pediátrica y dos de ellas cuentan también con experiencia en el ámbito de los cuidados paliativos. Una de las expertas es autora de un libro de atención psicooncológica en las situaciones de final de vida. Respecto al perfil investigador, cuatro de ellas poseen el título de Doctora.

## 7.2. Resultados del grupo focal con expertas

A continuación, se exponen las consideraciones de las psicooncólogas a las cuestiones planteadas, basadas en los elementos psicooncológicos descritos por Cruzado (2015).

### 1. Intervenciones para mejorar o instaurar conductas saludables (ejercicio físico)

Planteamos la cuestión de si la actividad física, entendida como movimiento voluntario que no sigue unas directrices concretas, es un mecanismo presente en la IAC y las expertas consideran que ésta es indispensable en este tipo de intervención y tiene unas características muy funcionales, en las cuales el caballo parece un facilitador de esta actividad física y permite realizar ejercicios que van a mejorar determinadas condiciones físicas que tienen las pacientes al acabar el tratamiento oncológico.

*E1 La actividad física en este caso también permite conectar con la parte emocional ya que el cuerpo después del proceso oncológico es distinto.*

*E3 Se trabaja a muchos niveles: simetría, core, neuropatías, dolor, fatiga, tono físico, regulación intestinal. Es muy potente y global el tipo de actividad física que se realiza con el caballo.*

*E5 Es importante que sean diferentes tipos, hay una parte de pie a tierra y una montada, con lo cual hay una preparación, hay un ejercicio progresivo, también hay una parte pasiva, permite una recuperación física.*

*E2 Hay una activación, además, lo pueden extrapolar después, van a estar motivadas para hacer más actividad física por ellas mismas.*

*E3 Tiene características funcionales, hay una replicación de movimientos naturales de forma pasiva, se trabajan partes que han quedado afectadas, pero de una forma natural.*

*E2 Es un ejercicio muy compatible con la fatiga porque hay una parte que la realiza el caballo. Es una actividad física suave en la que el caballo te ayuda a realizarla y no supone un esfuerzo físico que ahora las pacientes posiblemente no pudieran realizar por ellas mismas.*

*E3 Hay una producción de oxitocina, que va a influenciar a nivel físico y emocional, en definitiva, se están recuperando.*

Según debatieron las expertas, la actividad física es un mecanismo presente en la IAC que permite crear conciencia corporal y, además, conectar con la parte emocional debido a la liberación de oxitocina. La conciencia corporal va a permitir ser consciente del dolor o molestia (muscular, articular...) y también aprender a moverse con ello y preparar al cuerpo para el movimiento. La IAC, considerando que se realiza una actividad pie a tierra y una de monta, permite trabajar el tono muscular, la fortaleza, la musculatura core (conjunto de músculos que abarca los abdominales, lumbares, pelvis, glúteos y musculatura profunda de la columna vertebral), la simetría, la estabilidad, regulación intestinal, mejora del tono pélvico, y además atender a neuropatías y necesidades individuales de cada paciente, por lo tanto, parece un ejercicio muy funcional y que replica movimientos humanos con lo que se crean patrones de movimiento de forma pasiva que van a comportar una activación, una toma de conciencia del cuerpo y una mejora funcional general. Es una intervención compatible con la fatiga asociada al cáncer ya que el caballo actúa como soporte y permite realizar actividades de forma gradual y pasiva, aprovechando los principios del propio caballo (como la temperatura y su movimiento) y no supone un esfuerzo que posiblemente las pacientes no puedan realizar en este momento. Por otro lado, a nivel emocional, el hecho de hacer este ejercicio físico va a generar una motivación y una activación, con lo que va a haber una disminución de la apatía y el sedentarismo, y una herramienta para generar un cambio en su vida diaria y posiblemente motivarlas para que realicen más actividad física. Las expertas añaden que es posible que el ejercicio realizado en la IAC no provoque una disminución de los síntomas (por ejemplo, el dolor) pero sí un empoderamiento y una disminución de la percepción de los éstos.

## 2. Counselling

Las expertas consideran que el counselling está presente en la IAC, pero de una forma distinta a la aplicada en la práctica habitual, puesto que la IAC puede contener elementos de las estrategias de counselling que permiten obtener un resultado similar.

*E5 El counselling como técnica no está presente, pero posiblemente esté implícito en la propia IAC, existe una exploración de recursos, un feedback, un aprendizaje.*

*E1 Más que counselling veo un coaching emocional, un espacio seguro donde identificar emociones, sentirse acompañada, un espacio libre, poner en marcha recursos.*

*E3 En vez de counselling serían técnicas de comunicación no verbal, trabajar de una forma distinta y llegar a unos objetivos parecidos.*

Por lo tanto, el counselling es un mecanismo presente pero no como una técnica estructurada o preestablecida. La situación con el caballo permite que ellas mismas exploren y desarrollen sus recursos, con lo que se podría relacionar más con un coaching según apunta una de las expertas.

En este espacio seguro que crea la IAC se permite identificar las emociones, se sienten acompañadas y son capaces de activar recursos, es posible que mediante una comunicación no verbal consigan llegar al objetivo de una forma distinta al counselling tradicional.

### 3. Técnicas de control de la activación

Sobre el control de la activación, las expertas no lo identifican como un mecanismo presente en la IAC, pero no se descarta que existan elementos propios del control de la activación que no sigan una estructura preconcebida y por ello no haya sido identificado como un mecanismo en sí.

### 4. Imaginación guiada

Sobre la imaginación guiada, las expertas consideran que no está presente en la forma en que se aplica en la práctica habitual, sino que la experiencia con el caballo genera recursos para visualizaciones posteriores y tiene un efecto real en el momento de la sesión con el caballo y además en situaciones posteriores en las que las pacientes pueden recordar las emociones, sensaciones y estímulos percibidos.

*E2 A nivel imaginativo hay una transportación a un espacio cálido, a un espacio protector.*

*E4 La imaginación guiada se da posteriormente, es posible que después en casa, recuerdan al caballo, al cepillado, a la monta. El propio espacio es perfecto para después recordarlo en una imaginación con sus sensaciones, olores, emociones.*

*E4 El hecho de "dejarse llevar" tiene un efecto en disminuir la ansiedad, no implica una guía de imaginación, sino que la propia situación es real: la naturaleza, la temperatura del caballo, el movimiento, abrazar al caballo... no necesitas que alguien explique, sino que hay una experimentación real.*

*E3 La experimentación es real y la imaginación posterior es potente.*

*E2 Hay muchas de estas técnicas que son reales, son experiencias que facilitan posteriormente esa satisfacción, se imaginan el caballo, se imaginan el abrazo, el cepillado. Como técnica, no la veo, pero tiene los elementos presentes, son instrumentos que facilitan estas técnicas posteriores.*

*E1 La IAC es una herramienta de autorregulación emocional en la que después ellas pueden hacer visualizaciones y acudir de nuevo desde la imaginación y el recuerdo.*

Por lo tanto, la imaginación guiada se aplica no como una propia técnica durante la IAC, sino que en las sesiones con el caballo se realiza una experimentación real de la relajación y que las pacientes, posteriormente a la sesión, recuerdan estas sensaciones vividas y realizan por ellas mismas algún ejercicio de imaginación de lo que han vivido. La imaginación guiada se basa en recuerdos, pero en el caso de la IAC es una experimentación real que permite un recuerdo muy potente, con lo que es una herramienta de autorregulación emocional que permite realizar visualizaciones posteriores. El artículo de Pocino et.al (2007) destaca la presencia de alteraciones psicológicas en pacientes afectadas de cáncer de mama y realiza un programa de intervención



psicológica basado en la terapia cognitivo-conductual que aplica la imaginación guiada y la relajación como técnicas de control del estrés y disminución de la ansiedad. Este estudio muestra el impacto positivo en el bienestar psicológico de las pacientes y destaca el uso de la imaginación guiada como un recurso aplicable para la disminución del estrés asociado al cáncer.

## 5. Técnicas de exposición

En cuanto a la exposición, la IAC crea un contexto seguro para revisar el proceso oncológico vivido desde una exposición simbólica.

*E5 Exponen (a las pacientes) a una situación concreta para poder volver a procesar y explicar el proceso vivido.*

*E4 Reactivar patrones emocionales vividos durante el proceso oncológico y poder trabajarlos en un contexto diferente.*

*E5(La IAC) es un contexto gatillo.*

*E3 Damos un espacio para que conecten con ellas mismas, pero también con las secuelas y limitaciones que han quedado del proceso oncológico y en un contexto controlado. Con este tipo de intervención se puede trabajar de una forma fácil y progresiva.*

*E5 Hay una parte que siempre es nueva: una persona puede haber tenido experiencias con caballos, pero, aunque estemos acostumbrados a relacionarnos con la naturaleza o el caballo me han enseñado de una forma, pero aquí me presentan al caballo de una forma distinta.*

*E3 Ellas también son distintas. También puede haber un mecanismo de afrontamiento activo: reactivas herramientas de afrontamiento para la vida social, laboral...*

También destacan la importancia de volver a conectar con la parte física, y parece que la IAC permite volver a sentir el cuerpo de una forma positiva. Esta exposición permite reconectar con la parte emocional y a la vez con la parte física.

*E1 La IAC es la primera vez que vuelven a reconectar con su cuerpo porque montar a caballo es físico. Es la primera vez que el cuerpo es fuente de bienestar.*

*E3 Reconectar con la parte física de una forma positiva.*

Las expertas parecen estar de acuerdo en que la IAC propicia que las pacientes revivan situaciones complicadas y desagradables, pues facilita que se reduzca la evitación de estas. Además, esto se realiza en un contexto seguro y de forma autorregulada, ya que no hay instrucciones ni un patrón a seguir, lo cual sí ocurriría en una intervención basada en la técnica de la exposición. De este modo, la paciente puede contactar con aquello que le provoca malestar y puede reprocesarlo. Al mismo tiempo, puede también, gracias a ese entorno seguro, expresar sus emociones sin recurrir al lenguaje verbal ya que la interacción con el caballo permite esta forma de expresión libre de condicionantes verbales (se profundizará esta cuestión en el siguiente apartado). En definitiva, podemos plantear que la paciente puede replantear sus emociones respecto a determinadas situaciones vividas de una forma similar a como acontece en la aplicación de terapias de exposición, pero desde un marco contextual distinto, es decir, podemos detectar elementos propios de la técnica de exposición, pero ésta se activa por parte de la paciente y el caballo adquiere un rol de facilitador para activar los recursos. En esta exposición durante la IAC no hay

patrones relacionales aprendidos, sino que se forma una relación más visceral, más primaria en la que no existe una expectativa social previa que deban cumplir, sino que actúan como ellas mismas quieren y no necesitan la aprobación del caballo, sino que el propio caballo les ofrece una oportunidad de regulación a través de la relación, la cual es segura. En esta característica recae una de las ventajas de trabajar con un caballo (o un animal) y es que éste va a generar un proceso de afrontamiento instintivo y no cognitivo ya que el feedback del caballo va a permitir la identificación de la emoción de la paciente sin un argumento que deba procesar, sino directamente desde la propia emoción, una vez identificada el caballo actúa como "espejo" (empatización) y facilita la expresión y el afrontamiento de ésta.

## 6. Programación de actividades y administración del tiempo

En cuanto a la programación de actividades, las expertas coinciden en que el compromiso con la realización del programa implica que las pacientes tienen o adquieren una actitud activa en su recuperación y se vinculan con el programa de IAC, esto se demuestra, además, por la total adherencia de las pacientes.

*E2 La programación de actividades está presente por su compromiso a realizar el programa, se comprometen a participar, a ir, a vincularse con el equipo.*

*E1 La programación de actividades es el compromiso para continuar haciendo algo para ellas. Potenciar su bienestar, seguir comprometidas con su salud, con su recuperación. Es vincularse con las personas del programa, con el caballo, con su recuperación.*

*E4 La adherencia de las pacientes a la IAC es la demostración que hay un vínculo y una programación de actividades.*

En definitiva, parece que la IAC es un contexto simbólico que genera un tipo de aprendizaje menos cognitivo y más "instintivo" que requiere de un feedback o una explicación para poder extrapolarlo a su vida cotidiana:

*E4 Se produce un aprendizaje por ensayo y error, por ejemplo, con el cepillado del caballo, es un aprendizaje que les sirve para su vida: a partir de ahora tendrás que crear nuevos objetivos y adaptarte al error, al cambio.*

*E2 Lo que están haciendo es muy simbólico, posiblemente necesiten un feedback de lo que está pasando para que puedan extrapolarlo a su vida.*

Las expertas coinciden en que parece existir una activación que genera un compromiso entre paciente y profesionales del programa con caballos y que se ve reflejado en la total adherencia a las sesiones de IAC. Esta programación de actividades también se relaciona con un compromiso para seguir haciendo algo "por mí", es decir, las involucra de forma activa en su recuperación o rehabilitación.

## 7. Expresión emocional

Sobre la expresión emocional, las expertas consideran que es un mecanismo presente en la IAC y que se produce de una forma más instintiva y natural, alejándose de los patrones habituales de las pacientes y de los discursos aprendidos durante el proceso oncológico y relacionados con el contexto hospitalario. Por ello consideran que el entorno natural es imprescindible para que se produzca esta expresión emocional.

*E2 Es una exposición simbólica, en otro contexto, no solo por el caballo, sino porque no estás en el hospital, en el contexto sanitario. Además, es básico el momento en el que se produce, este momento de transición, es un momento muy difícil ya que es un impasse, con emociones, preocupaciones, dolor, fatiga.*

*E3 Han pasado de ser enfermas a no enfermas, ellas aún tienen la percepción de enfermedad, están vinculadas al hospital y tienen que afrontar una situación (el futuro) en la que no tienen ni idea de que harán.*

*E2 La clave es que no sea un contexto no hospitalario.*

*E5 Hay expresión emocional y el caballo sirve como referente para poder expresarla.*

*E4(La IAC) facilita la expresión emocional y además la gestión de ésta.*

*E1 La expresión emocional se da porque es una situación nueva y no hay patrones aprendidos, es decir, hay una forma de relacionarse de una forma más natural y visceral.*

El tipo de expresión emocional está condicionado por el tipo de relación con el caballo y cómo actúa éste; parece que las expertas coinciden en que la empatía de los animales es más primaria y visceral con lo que permite alejarse de los discursos o lenguaje verbal para identificar, expresar y afrontar las emociones de una forma más natural.

*E5 Dar la oportunidad mediante un caballo que actúa como co-terapeuta, en un espacio de confianza para que la persona pueda realizar expresión emocional.*

*E1(Sobre la exposición a miedos) el caballo puede dar miedo y sirve para plantearse “como me siento yo delante de mis miedos, puedo hacer algo para afrontarlos, para superarlos”. Es decir, es un estímulo muy potente para trabajar los miedos.*

*E3 El caballo actúa como espejo.*

*E4 Como entrar en sintonía, como empatizar con el caballo. De alguna forma el animal te demuestra que tienen empatía, te fuerza a que tú también la tengas, a que te cohesione y te conectes con él.*

Las expertas añaden que el caballo tiene unas características propias que permiten esta expresión emocional.

*E1 No es un proceso cognitivo, es primario, eso es bueno. Es instintivo. No implica un discurso. Cuando bajas el nivel y lo haces más primario es más fácil llorar, expresar. Los animales tienen empatía más primaria. Es una ventaja trabajar con ellos.*

*E3 Hay identificación de la emoción desde el feedback del caballo. El caballo muestra cómo me siento, no podía poner palabras porque aún no era consciente, así que a partir de un estímulo (el caballo) soy capaz de identificar con la emoción.*

Las expertas consideran que el entorno natural es un espacio de confianza seguro que ofrece la oportunidad a las pacientes de realizar expresión emocional. La situación con el caballo permite, simbólicamente, volver a revisar el proceso oncológico vivido, volver a sentirlo y por tanto facilita una ventilación emocional en otro contexto que no sea el hospitalario y con el caballo como co-terapeuta o incluso como espejo, permite que se produzca una expresión emocional en un

momento para ellas muy duro, justo en un proceso de transición en el cual las secuelas emocionales y físicas están presentes y es necesario identificarlas, nombrarlas y afrontarlas. El gran impacto emocional del proceso oncológico impide, a veces, una expresión verbal, con lo que el hecho de que sea no verbal permite una deconstrucción de la emoción, facilita su expresión e incluso su gestión emocional. La importancia de que el programa con caballos se realice en este momento del proceso oncológico ha sido destacado por todas las expertas y el escenario natural con un animal parece el espacio idóneo. En cuanto a este momento del proceso oncológico la bibliografía destaca la necesidad de una atención multidisciplinar al final del tratamiento del cáncer de mama debido a la situación física y emocional de las pacientes, las cuales refieren en su estudio un elevado índice de fatiga, dolor, dificultades psicológicas, afectación de la vida sexual, disminución de la vida social y dificultades en los roles familiares (Vanderdorpe, 2021).

## 8. Técnicas cognitivas

Las expertas argumentan que es posible que las técnicas cognitivas estén presentes en la IAC de una forma distinta a la realizada en una consulta de psicoterapia, pero que aporta resultados parecidos. Es decir, aparecen elementos de las técnicas cognitivas en la IAC, pero sin seguir una estructura preconcebida pero que consiguen aportar resultados de regulación emocional muy similares.

*E2 Las técnicas cognitivas como tal no parecen estar presentes, sino que buscas lo contrario. Lo que importa es la persona en global, la imagen corporal... buscas algo más de sentir, no cognitivo.*

*E4 Como técnicas creo no están presentes, pero sí que se obtiene el resultado que podrías tener en una técnica, pero de una forma más espontánea, más natural, más instintiva se obtiene lo mismo que trabajando en una consulta.*

En la presente investigación se ha utilizado un elemento que no es propio de la IAC, como es el diario personal (instrumento de metodología cualitativa), pero que puede haber facilitado o potenciado el mecanismo subyacente a las técnicas cognitivas.

*E1 El diario personal es un espacio cognitivo, quizás no como una técnica cognitiva propia, no tienen un peso estructural de la intervención, pero sí que pueden estar enmascaradas. Para mí sí que están presentes, pero de una forma distinta a la habitual.*

Las psicooncólogas coinciden en que las estrategias cognitivas son un mecanismo presente en la IAC, aunque no son aplicadas como una técnica en sí, sino que mediante situaciones con el caballo se alcanza el mismo resultado que con una técnica cognitiva. Parece que estas situaciones con el caballo generan un feedback inmediato que permite identificar y reflexionar de forma rápida sobre el proceso vivido, con lo que la reconstrucción a nivel emocional de cada una de ellas es efectiva. Por otro lado, el diario personal es una herramienta cognitiva potente que permite una reflexión posterior e interiorización del aprendizaje y experimentación instintiva que se ha producido con el caballo, aunque cabe destacar que los diarios personales no son un instrumento habitual en la práctica de la IAC, sino que ha sido un instrumento de investigación en este estudio. Es posible que las técnicas cognitivas no tengan una relevancia estructural en la IAC, pero sí que están presentes de una forma enmascarada. Posiblemente el aprendizaje por ensayo-error que se produce en la sesión con caballos se puede extrapolar a la vida cotidiana, generando recursos creativos para hacer frente a la nueva realidad después del cáncer, asumiendo cómo son y qué van a ser en un futuro.

## 9. Detención del pensamiento, posposición de los pensamientos y control de las preocupaciones

En cuanto a la detención de los pensamientos recurrentes, las expertas no lo han identificado como un mecanismo implícito en la IAC, pero observando sus explicaciones sobre los mecanismos de expresión emocional y exposición, es posible que existan elementos de la detención del pensamiento presentes en la IAC y que se produzcan de una forma menos estructural o preconcebida.

## 10. Mindfulness

Sobre el mindfulness o atención plena, las expertas consideran que el caballo es un animal de presencia y que no es capaz de situarse en el pasado o el futuro, así que implica que la persona se sitúe en el presente y fomente la atención plena.

*E4 La atención plena está presente en muchas actividades del programa, el propio cepillado es atención plena, es tener cura de los otros.*

*E5 El caballo es aquí y ahora, es un animal que no piensa en el pasado ni en el futuro, y te obliga a estar aquí, en el presente. El generador del mindfulness es el propio caballo.*

En cuanto a la atención o percepción sobre sus limitaciones después del cáncer, las expertas comentan también que es posible que la IAC mejore la percepción de los síntomas, es decir, que la mejora emocional y la sensación de empoderamiento disminuya la percepción de limitaciones y consecuencias después del cáncer.

*E1 La IAC enseña herramientas para disminuir la percepción de dolor, por ejemplo, cambia el foco de atención.*

El entorno natural, de por sí, permite una disminución del estrés y potencia el mindfulness, además, el caballo el cual es un animal de "aquí y ahora", cálido y tranquilo obliga a las personas que lo rodean a situarse en el momento presente, por lo tanto, la IAC facilita que se genere un estado de tranquilidad, presencia y atención plena; además las propias actividades con el caballo ya son un recurso que genera relajación, como por ejemplo cepillar al caballo. Respecto a la monta del caballo, el hecho de dejarse llevar por él va a permitir disminuir la ansiedad (posiblemente relacionada con la necesidad de control), parar pensamientos (por ejemplo, los relacionados con el cáncer o con visitas médicas), con lo que es un instrumento o un facilitador de la atención plena.

## 11. Estrategias de la Terapia de Aceptación y Compromiso

Las expertas coinciden en que la aceptación es un mecanismo presente en la IAC, pero que requiere una individualización para conocer a qué aceptan y en qué medida, dado que después del proceso oncológico es el momento para evaluar, parar y reconocer qué ha pasado y cómo se sienten ahora.

*E1 Es importante saber la aceptación a qué: a lo que he vivido, a las secuelas, a lo que soy ahora, a lo que me ha pasado, a lo que me va a pasar. Volviendo a lo que hemos comentado, la clave es el momento de transición en el que se realiza el programa. Es una aceptación de proceso. Es posible que al ser un estudio pequeño se pueda individualizar y saber a qué aceptación ha llegado cada paciente.*

*E3 Acepto, me adapto y afronto. Es una nueva situación en la que tengo que aceptar todo lo que ha pasado, adaptarme al momento y afrontar lo que viene. El caballo refleja cómo me posiciono ante todo este proceso vivido.*

*E1 Si que veo el mecanismo de aceptación, pero microaceptaciones que van a llegar a una aceptación final de mi identidad: acepto que tengo miedo, que me siento limitada, que no sé cómo comunicarme con el caballo, acepto que estoy aquí y que me permito este espacio, que me permito trabajar en mí. Es una mirada compasiva hacia una misma y una aceptación de pequeñas partes.*

Añaden que es posible que esta aceptación sea gradual y se relacione con un crecimiento postraumático, en el que van a ir adquiriendo el control de ellas mismas. Las expertas añaden la percepción de control como un posible mecanismo presente en la IAC.

*E4 La IAC favorece el crecimiento postraumático, parece que entre en sintonía con éste, favorece este proceso.*

*E5 Viendo el recorrido posiblemente en cada sesión hayan ido aceptando poco a poco. Puedes ir aceptando limitaciones y fortalezas, y en la IAC sale esta parte, puedes extrapolar lo que aprendas aquí.*

*E3 No solo aceptamos el momento presente, sino que también lo que hemos pasado. No se ha trabajado emocionalmente lo que han vivido porque no han parado durante este tiempo, y posiblemente el programa sea el momento de parar, revisar y aceptar.*

*E2 Pasan de un contexto en el que no tienen herramientas para “hacer nada” a una situación donde las dejamos para que hagan y exploren, y de hecho las motivamos a hacer cosas, pueden tomar el control, pueden evaluar si funciona o no, dejan de estar “en las manos de otros”.*

Parece que en cada sesión con caballos hay una exposición que implica una toma de conciencia de las emociones y además una aceptación posterior, es decir, una adaptación a ellas que responde a: acepto – me adapto – afronto. A través del caballo se permite explorar cómo se sienten las pacientes, cómo se posicionan ante el proceso oncológico vivido y a la situación vital del momento y reconocer los miedos y dificultades de esta situación. Según las expertas, este mecanismo también es de importancia en el momento en el que se desarrolla el programa, ya que argumentan que la aceptación después de finalizar el tratamiento oncológico puede tener dos partes: aceptar las limitaciones provocadas por el cáncer y del proceso que han vivido (posiblemente pérdidas y duelos), y en una segunda parte, la adaptación a estas secuelas reconociéndose cómo son después del cáncer. Este momento es ideal para favorecer esta aceptación y se podría relacionar con un crecimiento postraumático. Según estudios publicados el crecimiento postraumático es presente después de afrontar un cáncer y, aunque no haya intervenciones específicas para facilitar este crecimiento, sí que se aporta una visión desde la psicología positiva en la que el crecimiento postraumático permite una reducción del malestar emocional y del estrés postraumático (Ochoa, Casellas-Grau, Vives, Font, Borràs; 2017). Según el estudio de Michalczyk, Dmochowska, Aftyka y Milanowska (2022), el crecimiento postraumático después del cáncer de mama se relaciona con la resiliencia al afrontar eventos estresantes y este crecimiento postraumático permite una mejora en el reconocimiento de la vida, la relación con los demás, la autopercepción y en las competencias sociales y espirituales.

Según las expertas, la aceptación también se relaciona con una adquisición de un rol más activo que se aleja del rol de paciente (estar en las manos de otro). Sobre cómo se produce esta

aceptación, las expertas consideran que el entorno natural es un escenario donde no hay presión asistencial, calendario ni tiempos de visita, con lo que la persona toma el control en sus decisiones y en sus tiempos, así que la IAC les permite parar, pensar, reflexionar y aceptar a su ritmo el proceso por el que han pasado. Posiblemente la IAC actúe exponiendo a las pacientes a aceptaciones de pequeños objetivos y específicos para llegar a una aceptación de su identidad o de la nueva identidad después del cáncer. Esta exposición de la IAC recae en aceptar miedos (al caballo por ejemplo), a sentirse limitadas, aceptar que pueden no verse capaces de realizar una actividad con el caballo, aceptar los pensamientos que aparezcan durante la IAC... todas estas pequeñas aceptaciones pueden conducir a la paciente a esta aceptación más general y completa de su identidad y del proceso vivido, desde una exposición gradual y simbólica que permite generar un cambio y un impacto en ellas como son la recuperación de la sensación de control y la percepción de autoeficacia.

## 12. Otros mecanismos: Naturaleza

Las expertas coinciden en que la naturaleza es un entorno idóneo para realizar una intervención de este tipo y además para pacientes que han estado tan vinculadas al hospital, parece que sea un entorno más potente.

*E3 Romper con el tipo de enfermo y de trabajo que estás haciendo, es un entorno despatologizante y desmedicalizado en el que las pacientes tienen un rol activo con lo que lo viven de una forma más empoderadora para la mujer, la naturaleza favorece esta reconexión con uno mismo de una forma más interior, sin patrones aprendidos.*

*E5 Lo que nos ofrece la naturaleza es un espacio fuera del hospital y comporta calma, y hay estímulos, no es lo mismo que estar en un despacho, en la naturaleza hay obertura, no hay límite.*

*E4 La naturaleza son estímulos auditivos, olfativos y además somos animales, volver a nuestros inicios es muy potente. El contacto con el animal como nosotros, es muy potente.*

*E3 Tiene más potencia en mujeres que han estado tan vinculadas al hospital: salas de espera, ruidos de hospital, luz artificial... con lo que salir a la naturaleza tiene más potencia en ellas.*

El entorno natural donde se realiza la IAC es un entorno seguro y "despatologizado" que permite alejar a las pacientes del entorno hospitalizado al que han estado vinculadas durante el proceso oncológico, además, este entorno hospitalizado ha generado patrones de rol pasivo en las pacientes, con lo que salir a realizar una intervención de salud en un entorno natural genera una rotura y un cambio en el escenario donde se va a realizar un trabajo emocional y físico, con lo que posiblemente es más eficaz que volver a realizar una intervención en un espacio hospitalario. Por otro lado, la naturaleza produce estímulos y es un espacio donde no hay límites visuales (paredes), hay obertura y estimulación sensorial. Estos estímulos se relacionan con la imaginación guiada anteriormente descrita. El entorno natural permite "salir" y reactivar sensaciones y sensibilidad hacia lo que rodea a las pacientes, permitiendo una reconexión con ellas mismas y con en el momento presente.

## 13. Otros mecanismos: Vínculo con el caballo

Las expertas exploran cómo es el vínculo con el caballo en la IAC y parece que es un elemento esencial para el desarrollo del programa y para la consecución de los efectos. Sugieren que el vínculo con el caballo es potente y tiene características distintas a un vínculo terapéutico, ya que no implica lenguaje y aporta un feedback inmediato que permite una reflexión sobre sus emociones.



*E2 El caballo implica otro lenguaje. Llevas muchos meses explicando el relato de tu enfermedad y de quién eres y ahora en contacto con el caballo va a saber quién soy y como estoy sin explicar nada, me hará de espejo. Permite desprenderse de patrones aprendidos.*

*E3 El vínculo permite volver a lo básico y desde ahí volver a reconstruir.*

*E4 El vínculo genera emociones, estima de la mujer hacia el caballo. No sé si llega a un intercambio, de si la mujer llega a aportar algo al caballo, pero si al revés, es una relación de aprendizaje en la que el caballo aporta.*

*E2 El vínculo es la representación mental, con lo que es un vínculo asimétrico. La mujer tiene una representación mental del caballo: como son, como se relacionan... y aquí está la gracia, que el caballo va a seguir siendo caballo, pero la representación mental que tiene la mujer va a ir cambiando, evolucionando. Aquí está la potencia: esta relación permite conocer lo que le pasa a la mujer. El vínculo no es la relación, es la representación, y en este caso es muy potente.*

Este vínculo conforma el entorno de seguridad y de no ser juzgada, pero, a diferencia de lo que sucede en el vínculo terapéutico con los profesionales de psicooncología, la paciente no tiene que explicar cómo se siente. Esto puede permitir que la expresión de emociones se haga de una manera más inmediata. Es más, puede facilitar la aparición de otras emociones, como la estima hacia el caballo, que generarían sensaciones agradables que ayudarían a reflexionar sobre las experiencias vividas superando el componente desagradable y disfórico de éstas. Las expertas consideran que el vínculo es una relación asimétrica en la que la mujer tiene una representación mental de lo que es o representa el caballo y esta representación va a ir evolucionando a medida que se exponga al caballo, en esta evolución es donde recae la importancia del vínculo, ya que el caballo va a seguir siendo caballo, pero la construcción mental de la paciente va a ser capaz de evolucionar y rediseñarse conforme vaya recibiendo inputs y estímulos. Este vínculo con el caballo, además, permite un cambio de lenguaje y discurso al que estaban acostumbradas en el entorno médico, es un vínculo en el que no tienen que explicar verbalmente cómo se sienten, sino que al exponerse ya están permitiendo que el caballo las reconozca sin sentirse juzgadas. Es una relación en la que no hay juicio y que permite una identificación por ellas mismas de sus emociones o su estado físico. La importancia de que sea sin lenguaje verbal permite volver a aquello más esencial, eliminando capas de discursos verbales y que permite reconstruirse de nuevo, incluso crear nuevas emociones conjuntas con el caballo y estima hacia él, como reconocimiento de un "el otro" dentro de este vínculo. Es pertinente puntualizar que el vínculo con el caballo no es como un vínculo terapéutico clínico que se pueda establecer con el personal asistencial (psicooncología, medicina, enfermería...), sino que es una relación instintiva que no se basa en un lenguaje verbal, sino en una conexión más emocional y natural.

#### 14. Otros temas considerados por las expertas

Sobre si la IAC es desaconsejable en algún tipo de pacientes, las expertas consideran que por cuestiones físicas los pacientes que acaban tratamiento para el cáncer de próstata o ginecológico la IAC no sería recomendable, teniendo en cuenta la parte de monta del caballo. Por cuestiones psicológicas no parece que haya ningún inconveniente en recomendar la IAC, únicamente detallan que en el caso de personas que hayan sufrido abuso sexual la intervención requeriría una atención específica a esta situación y una valoración exhaustiva del estado psicológico. Por otro lado, en cuanto al perfil de pacientes que se podrían beneficiar más, las expertas destacan los pacientes afectados por tumores en el sistema nervioso central y en general, pacientes masculinos los cuales necesitan un espacio de ventilación emocional que a menudo no encuentran y la IAC podría ser idónea para este perfil de pacientes.



*E2 Este tipo de tratamiento para personas sin psicopatologías funcionan muy bien, porque en este contexto dan respuesta a todo esto, no es como los psicólogos que aplican una técnica concreta, para estas personas que han vivido un proceso vital duro es una forma natural, viable, efectiva hacer este tipo de tratamiento que no ir a un psicólogo una vez al mes, ya que vuelves a hacer el mismo discurso.*

*E4 La IAC es una herramienta más, terapéutica y viable y que puede llegarse a validar a nivel científico, ya que tiene elementos que pueden llegar a complementar a una terapia psicológica conocida. Parece una herramienta potente.*

### 7.3. Discusión del Estudio 2: grupo focal con expertas

En cuanto a las posibles limitaciones de este grupo focal destacamos que una de las expertas actuó como observadora en varias sesiones de IAC de las participantes, mientras que las demás no han estado presentes en ninguna sesión y desconocían la estructura y particularidades de la IAC. Por lo tanto, una de las expertas partía de un conocimiento previo de lo que sucede en una sesión de IAC. A fin de compensar esta diferencia, al inicio de la sesión se realizó una presentación de la forma de trabajo y de todo el diseño del estudio, exponiéndose imágenes y testimonios de las participantes. Este conocimiento previo de una de las expertas puede haber permitido una aportación más rica con reflexiones sobre los mecanismos de la IAC basadas en la propia experiencia, pero también puede haber creado un sesgo a favor de la bondad de la IAC. Si bien esto último podría haber sucedido, el hecho de que tanto la participante experta como las otras cuatro hayan coincidido en el análisis de los mecanismos y no hayan mostrado discrepancias, permite suponer que ese sesgo no ha estado presente. Tal vez hubiera sido más adecuado homogeneizar el nivel de experiencia personal con la IAC entre todas las psicooncólogas, pero esto hubiera supuesto reducir el Grupo Focal a cuatro participantes. Creemos que esta diferencia no ha influido en los resultados obtenidos en la sesión del Grupo Focal.

Según las expertas el programa de IAC es eficaz para personas sin psicopatología en ese momento y que necesitan acompañamiento para vivir un proceso de transición, siendo la IAC una intervención viable, eficaz y natural, además de ser una herramienta potente y que puede complementar una terapia psicológica. Parece que el programa de IAC en el final del tratamiento oncológico permite a las pacientes hacer la transición y afrontar el proceso vivido.

Sobre el vínculo con el caballo, las expertas corroboran que es un elemento presente e indispensable para el desarrollo de los mecanismos y efectos, y este vínculo posiblemente se base en la empatía, confianza y sintonía. En cuanto al vínculo, las expertas también destacan la necesidad de un vínculo de confianza con el equipo humano que desarrolle la IAC y éste debe ser seguro y que permita gestionar la situación y acompañar, estableciendo además al caballo como un co-terapeuta.

En cuanto a los mecanismos de la IAC, las expertas han identificado la presencia de: actividad física, counselling, imaginación guiada, técnicas de exposición, programación de actividades y administración del tiempo, expresión emocional, técnicas cognitivas, mindfulness y estrategias de la terapia de aceptación y compromiso.

En cuanto a la detención del pensamiento y control de la activación, éstos no han sido identificados, pero las expertas concluyen que posiblemente estén presentes en la IAC de una forma menos predeterminada o estructurada, tal y como se podrían aplicar en una consulta o en la práctica clínica, aun así, es posible que estos mecanismos se hayan activado indirectamente cuando, tal como se ha comentado, las pacientes ejecutan tareas que conllevan atención plena, como el cepillado del caballo.

Sobre la aplicación y desarrollo de todos los mecanismos, parece que ese conjunto de mecanismos se organiza de forma diferente para cada participante, pues son ellas mismas las que hacen que aparezcan en las sesiones los diversos mecanismos en diferentes momentos, sin que deba estructurarse previamente un orden. Consideramos que esta característica puede facilitar una sensación de control por parte de la participante que actúe también como un mecanismo adicional subyacente. Eso daría lugar a que en cada sesión de IAC podrían aparecer diferentes mecanismos actuando de forma simultánea. Y que, de una sesión a otra, las secuencias y combinaciones de mecanismos pudieran variar. Esto podría producir dos consecuencias: una, iatrogénica: que los mecanismos interfiriesen entre sí; o una beneficiosa: que unos creen sinergias con los otros. Dado que son las participantes las que desencadenan estos mecanismos podemos considerar que existiría una autorregulación involuntaria, dado que las propias participantes evitarían el malestar, con lo que activarían mecanismos de forma beneficiosa por defecto.

Finalmente, en la IAC existen otros elementos que no están presentes en la práctica clínica habitual, pero que tienen relevancia en este contexto, como son el papel de la naturaleza y la actividad física, dado que son una particularidad de la IAC, y que pueden actuar como un mecanismo en sí mismo o incluso como un facilitador de los demás mecanismos, tal y como se ha sugerido en el capítulo 4.

En definitiva, el programa permite a las pacientes volver a conectar con ellas mismas, mostrarles cómo se sienten y ofrecer un espacio de acompañamiento seguro y libre de juicio para afrontar y transitar por los momentos que han vivido y empezar a ver el futuro después del cáncer. Esta reconexión con ellas mismas permite tomar conciencia de las secuelas ocasionadas por la enfermedad y el tratamiento y trabajar en ellas de una forma progresiva (por ejemplo, con el brazo afectado) y de una forma que no genere más dificultad o ansiedad hacia esa secuela. Es una forma de reconectar con su cuerpo de una forma positiva y posiblemente sea la primera vez que sucede después del proceso de enfermedad. Finalmente, las expertas coinciden en que el entorno natural, la presencia del animal y el ejercicio físico son elementos indispensables para el bienestar y el desarrollo de respuestas fisiológicas y físicas.

En este punto podemos plantear una relación entre los mecanismos identificados (cualitativa) y los efectos producidos (cuantitativa) por la IAC. Consideramos que la IAC, a través de unos mecanismos psicooncológicos que son activados por las participantes y facilitados por (1) el entorno, (2) el caballo, (3) la terapeuta, generan unos efectos en la calidad de vida, en la funcionalidad física, emocional, social y rol y, además, en la sintomatología asociada al cáncer y a su tratamiento. En el capítulo 8 se aborda esta cuestión final de relación entre los mecanismos y efectos.

## **CAPÍTULO 8**

Discusión global

## 8.1 Efectos terapéuticos identificados

En nuestro estudio se ha aplicado una metodología mixta, y desde el punto de vista del análisis cuantitativo, se han usado dos criterios para evaluar los resultados obtenidos. Por un lado, el criterio clínico de Snyder et al. (2015) y según el cual una variación de 10 puntos sugiere una relevancia clínica. Por otro lado, el criterio estadístico que acompaña a las pruebas aplicadas. En la calidad de vida global la IAC no ha mostrado un efecto claro, pero si observamos cada una de las dimensiones incluidas en este concepto, vemos que sí hay un efecto en ellas. Muestran relevancia clínica y significación estadística las dimensiones física, emocional y social, mientras que las dimensiones de rol y cognitiva muestran sólo la relevancia clínica. Esto podría deberse al uso de pruebas no paramétricas, que son mucho más exigentes con muestras pequeñas a la hora de calcular la probabilidad de que una diferencia se deba al azar. Por este motivo, en la presente discusión utilizaremos el criterio clínico, junto con la información aportada por las técnicas cualitativas, para valorar el alcance y relevancia de los cambios observados, teniendo presente, como se indica más adelante en el apartado de limitaciones del estudio, que serían necesarios otros trabajos que replicasen lo obtenido aquí.

### - Efectos en el ámbito físico

La dimensión física ha sido evaluada mediante las escalas EORTC QLQ C-30 y con el ítem de movilidad de la EuroQoL 5D-3L. En esta dimensión se obtiene una relevancia clínica, significación estadística y, además, la información cualitativa (apartado 6.6.3.5) confirma lo indicado por la variación positiva del EORTC, dado que las pacientes expresan un interés y una motivación hacia la realización de actividades físicas lo cual les permite mejorar y mantener su estado físico y de salud, además de sentirse mejor físicamente, incrementar su actividad, mejorar la posición corporal y simetría y fomentar un uso de la extremidad afectada de una forma ergonómica. Si tenemos en cuenta que la dimensión física también incluye aspectos como la fatiga y el dolor (se exploran más adelante en este mismo apartado 8.1) que, como se ha visto, muestran una mejora, puede considerarse que, efectivamente, la IAC genera efectos terapéuticos en este ámbito.

### - Efectos sobre el rol

La dimensión de rol ha sido evaluada mediante la escala EORTC QLQ C-30. A nivel cuantitativo se ha obtenido únicamente una relevancia clínica y a nivel cualitativo la información obtenida indica que las participantes experimentan un alejamiento del rol de paciente adquirido durante el proceso oncológico. Por lo tanto, consideramos que la IAC actúa en esta dimensión desde una perspectiva libre de juicio y alejando el diagnóstico y tratamiento del cáncer del epicentro y permitiendo una aceptación y recuperación de la identidad, posiblemente gracias a la mejora en los aspectos relacionados con la imagen corporal y la perspectiva de futuro que se exploran más adelante.

### - Efectos en el ámbito emocional

La dimensión emocional ha sido evaluada mediante las escalas EORTC QLQ C-30, el HAD y el ítem de ansiedad y depresión del EuroQoL 5D-3L. Los resultados cuantitativos muestran que la IAC ha generado un cambio con un tamaño del efecto grande (Tabla 6.28) y que el número de casos con ansiedad y depresión disminuye. Tal como se indica en el apartado 6.6.3.4, las pacientes explican que este impacto positivo se produce desde la primera sesión de IAC y se traslada a su vida cotidiana, y que genera emociones relacionadas con la seguridad, relajación, detención de pensamientos recurrentes, confianza en ellas mismas y empoderamiento. Por lo tanto, el efecto a nivel emocional parece ser destacable dada la congruencia entre la relevancia clínica, significa-

ción estadística e información cualitativa. Consideramos que la IAC genera un cambio positivo en el estado emocional de las pacientes que se inicia desde el principio del programa

#### - Efectos en el ámbito cognitivo

La dimensión cognitiva ha sido evaluada mediante la escala EORTC QLQ C-30 y se puede relacionar con el ítem de fatiga cognitiva evaluada mediante la escala EORTC FA-13. Aunque la IAC no tenga como objetivo principal la mejora de la función cognitiva, sí que se obtiene una relevancia clínica de ésta que se relaciona también con la disminución de la fatiga cognitiva objetivada a nivel cuantitativo, pero a nivel cualitativo las pacientes no han destacado este impacto. Posiblemente, las dinámicas planteadas con el caballo y la propia actividad con él impliquen funciones de procesamiento cognitivo que pueden verse afectadas por el tratamiento oncológico (Onzi et al., 2022), como por ejemplo la memoria, la secuenciación, la lógica y la distribución espacial. Otros motivos de que no surja este ítem a nivel cualitativo puedan ser, por un lado, que el deterioro cognitivo sea causado por el estrés vivido durante el proceso oncológico y no necesariamente una toxicidad del tratamiento y, por otro lado, que dado que es una fase temprana de la supervivencia es posible que las pacientes no den tanta importancia a esta dimensión en este momento dado que pueden tener mayor preocupación por otras consecuencias del proceso vivido.

En definitiva, podemos considerar que es posible que la IAC genere mejoras en las funciones cognitivas también en el contexto oncológico, tal como se indica en otras patologías (Borges de Araujo et al., 2019). Hay que destacar como particularidad de nuestro estudio que hemos usado el diario personal como instrumento de medida cualitativa y que posiblemente haya representado un espacio de procesamiento cognitivo que implique reflexión y expresión que no se aplican de forma habitual en la IAC.

#### - Efectos en el ámbito social

La dimensión social ha sido evaluada mediante la escala EORTC QLQ C-30. La IAC genera una mejora en esta dimensión la cual es clínicamente relevante y estadísticamente significativa, y que se manifiesta también por el creciente interés que han demostrado las pacientes en volver a las actividades sociales que habían dejado de realizar. Posiblemente se haya generado una motivación hacia las interacciones sociales gracias a la mejora de la función emocional y a la mejora o aceptación de la imagen corporal, como se verá más adelante. Además, el compromiso con una actividad diferente como es la IAC, puede generar sensaciones de superación que motiven a las pacientes a realizar otras actividades.

#### - Efectos sobre la imagen corporal

El cambio en la imagen corporal en las pacientes afectadas de cáncer de mama es clínicamente relevante y estadísticamente significativo. El momento del fin de tratamiento condiciona su bienestar y su estado emocional y requiere de una intervención que contemple estrategias de aceptación tanto del cambio como de las posibles limitaciones. Podemos plantear que la IAC mejora la percepción de esta imagen corporal y permite una aceptación de este cambio en un espacio libre de juicio.

#### - Efectos sobre la perspectiva de futuro

Las pacientes de nuestro estudio muestran una peor puntuación de su perspectiva de futuro en el momento basal que se relaciona con el peor estado emocional y mayores niveles de ansiedad y

depresión. Según describen las pacientes, esta situación basal se relaciona con la preocupación y el miedo tanto de la enfermedad vivida como de la posibilidad de recaída en un futuro. El efecto de la IAC en este ítem muestra una relevancia clínica y una significación estadística, con lo que podemos considerar que la IAC parece mejorar la expresión emocional (Tabla 6.11), alejando los pensamientos recurrentes (apartado 6.6.3.11), facilitando así la mejora general de la perspectiva de futuro.

#### - Efectos sobre los síntomas

En cuanto a los síntomas, a nivel cuantitativo observamos una significación estadística y relevancia clínica en la fatiga, el insomnio, anorexia y manejo de los efectos secundarios. Se obtiene únicamente la relevancia clínica en los síntomas de estreñimiento y síntomas del pecho. Si contrastamos estos resultados con la información cualitativa, constatamos que las pacientes destacan la mejora de los síntomas anteriores y una disminución del impacto negativo en su vida cotidiana. Por lo tanto, podemos considerar que la IAC es una intervención que permite la reducción de los síntomas asociados al tratamiento oncológico activo o incluso al tratamiento hormonal de seguimiento.

#### - Efectos sobre el dolor

El dolor ha sido evaluado desde dos perspectivas: (1) mediante las escalas EORTC QLQ C-30 y EuroQoL, que permiten conocer la evolución del síntoma a lo largo del programa de IAC, (2) mediante escala EVA aplicada antes y después de cada sesión nos permiten determinar la seguridad de la intervención. Por un lado, observamos que el dolor es síntoma de evolución compleja dado que puede verse condicionado por el fin del tratamiento concomitante oncológico que puede enmascararlo y por el inicio del tratamiento hormonal que comporta efectos secundarios relacionados con el dolor articular. Aun así, podemos ver que la IAC parece permitir un manejo del dolor ya que las pacientes exponen sentirse mejor después de cada sesión, con un incremento de la relajación a nivel físico, aunque no podemos confirmarlo dado que no hemos podido validarlo mediante criterios cuantitativos. Por otro lado, podemos concluir que la IAC aplicada con la metodología planteada en este programa es segura, dado que no incrementa en ningún caso la presencia de dolor, sino que la disminuye, y ninguna paciente ha referenciado un aumento del dolor posterior a las sesiones con caballos, sino todo lo contrario, una mejora de la movilidad y disminución de las molestias físicas.

#### - Efectos sobre la fatiga

La disminución de la fatiga, contemplada desde la medición con la EORTC QLQ C-30 y desde la multidimensionalidad de la EORTC FA-13, es uno de los efectos encontrados más destacados, el cual además puede facilitar una regulación del insomnio y una mejora de la condición física dado que permite que las pacientes se reactiven e inicien más actividades físicas. Destacamos la relevancia clínica y significación estadística en el ítem de la EORTC QLQ C-30, y en las dimensiones de la EORTC FA-13 de fatiga general, fatiga emocional y física.

Tomados en conjunto, los efectos de la IAC identificados en el presente estudio tienen similitud con los obtenidos en intervenciones basadas en ejercicio físico (Odynets et al., 2019) y, en menor medida, con las intervenciones psicooncológicas (Tabrizi et al., 2016). Por ello, podemos plantear que la IAC en el contexto oncológico proporciona unos efectos que redundan en una mejora de la calidad de vida. Además, y según los datos cualitativos, las pacientes señalan sensaciones agradables que se trasladan a su vida cotidiana y que, a la vez, se prolongan en el tiempo, lo que vendría corroborado por la total adherencia al programa y con los resultados sobre la satisfacción

sobre el mismo. Así pues, podemos considerar que la IAC es una actividad rehabilitadora y a la vez motivadora, que contiene elementos tanto físicos como psicooncológicos y que puede ser adecuada para las mujeres que finalizan el tratamiento para el cáncer de mama.

## 8.2 Mecanismos identificados según el estudio y las consideraciones de las expertas

En referencia a los mecanismos, y a partir de lo reportado en los Grupos Focales, parece que la IAC contiene elementos de varios tipos de intervenciones, como pueden ser las psicológicas (mindfulness, psicoterapia...) y las físicas (ejercicio físico, yoga...), hecho que posiblemente favorezca un efecto sumatorio y, por ello, que los efectos terapéuticos experimentados por la muestra de pacientes de este estudio hayan sido amplios. Los mecanismos de la IAC, acordados por las expertas en psicooncología, parecen no estar preestablecidos ni aplicados de la forma habitual en la que se usan en la práctica clínica, sino que estarían implícitos en la IAC y se activarían en diferentes momentos para cada paciente.

Pero, además, la IAC aporta elementos terapéuticos derivados del entorno natural que pueden por sí solos inducir beneficios, tal como se ha planteado en el capítulo 1 y se ha reportado en la revisión sistemática de Blaschke et al. (2017), que señala que la naturaleza proporciona un ambiente seguro y un contexto reconfortante, el cual permite el desarrollo de un proceso de normalización de la situación causada por el diagnóstico del cáncer. Asimismo, la IAC favorece la realización de una intervención terapéutica con un alejamiento del entorno hospitalario, y, por otro lado, el vínculo con el caballo, que no requiere de lenguaje verbal, permite expresar a nivel emocional y corporal como se sienten. Estos dos mecanismos, que no están presentes en otros tipos de intervenciones, pueden ser la base para el desarrollo de los demás mecanismos y, posiblemente, sean la característica diferenciadora de la IAC con el resto de las intervenciones. Es pertinente destacar también la importancia del ejercicio físico en la IAC, dado que hemos podido establecer que ésta se basa en gran parte en el movimiento y la actividad física, aunque de una forma distinta a los programas habituales. El efecto de la IAC tiene similitud con las últimas publicaciones sobre la práctica de ejercicio físico en el período de supervivencia, las cuales muestran numerosos beneficios a nivel físico, emocional y mental. Bruce et al. (2022) demuestran la mejora en la funcionalidad articular del hombro afectado. Según el metaanálisis realizado por Aune et al. (2022) la actividad física tiene un impacto positivo en la calidad de vida las pacientes supervivientes de cáncer de mama, y numerosas investigaciones demuestran la mejora en las áreas funcionales física, emocional y mental, así como en la disminución de la fatiga asociada al cáncer (Medeiros, Koifman, da Silva; 2022).

En cuanto a la expresión emocional, parece que la IAC activa este mecanismo de una forma que no implica exclusivamente un lenguaje verbal, sino que, dado el vínculo con el caballo, es posible que éste permita la expresión de una forma espontánea que aleje a las pacientes de los discursos aprendidos durante el proceso oncológico. Otro mecanismo es la atención plena o mindfulness, ya que parece que la actividad con el caballo y el entorno natural permiten que las pacientes adquieran una atención plena durante las sesiones e incluso detengan los pensamientos relacionados con sus síntomas o limitaciones ocasionadas por el tratamiento. Igualmente, el mecanismo de aceptación también podría estar presente, dado que el propio caballo actuaría como generador de situaciones a las que las pacientes se van a exponer y deberán procesar, a nivel físico y emocional, lo que les va a permitir explorar y tomar conciencia de las emociones que están sintiendo y a realizar un proceso donde se reconozca, acepte, afronte y adapte a la situación vital vivida, a las secuelas de este proceso, a la nueva identidad y al reconocimiento de ésta.



Tal como se ha indicado en el capítulo 7, habría también otros mecanismos como el counselling, la imaginación guiada, y otros, que estarían igualmente presentes en la IAC y podrían actuar por sí mismos y/o potenciando a los comentados en los párrafos anteriores.

Finalmente, hay que destacar que las expertas coinciden en que el fin de tratamiento oncológico es un momento del proceso muy sensible y de transición en el que parece que la IAC es una herramienta de acompañamiento potente que facilita la adaptación a una nueva normalidad y a la vez una revisión e incluso aceptación de la experiencia vital que han vivido.

A continuación, en el apartado 8,3, exponemos una posible relación entre los efectos descritos y estos mecanismos con el objetivo de plantear, de forma inicial, qué elementos concretos podrían ser responsables de la eficacia de la IAC para pacientes de cáncer de mama.

### 8.3 Propuesta de relación entre los efectos y mecanismos identificados

Dado que, en el contexto oncológico, no tenemos constancia de que exista en la bibliografía un modelo teórico que ponga en relación los efectos de la IAC y sus mecanismos, propondremos a continuación, una primera aproximación a partir de los resultados obtenidos en nuestro estudio y a partir de los mecanismos propuestos por las expertas en psicooncología en el Grupo Focal presentado en el capítulo 7. Dicha aproximación partirá de los ámbitos contemplados en el apartado 8.1 y planteará únicamente los mecanismos que puedan ser más relevantes, sin que eso signifique que se descarte la participación de otros de los descritos en el Grupo Focal antes indicado.

#### - Mejora del ámbito físico y de la fatiga

En esta dimensión es clara la aplicación del mecanismo de ejercicio físico, el cual conlleva en mayor parte los efectos terapéuticos obtenidos. Actualmente, en la bibliografía y en las guías de práctica oncológica, aparece el ejercicio como intervención segura y eficaz que permite una preparación física antes y durante el tratamiento oncológico, así como en el período de supervivencia. Es en este período donde la IAC de nuestro estudio ha generado un incremento de la práctica de actividad física asistida con el caballo, hecho que ha permitido un incremento de la motivación hacia la realización de ejercicio. Es posible que dicha motivación se vea facilitada por el vínculo con el caballo y por el contacto con la naturaleza.

#### - Mejora del área de rol

En la dimensión de rol, la oportunidad de reflexionar de forma metafórica el proceso vivido y explorar e identificar las emociones en un contexto libre de juicio permite reconocerse a una misma después de superar un cáncer de mama y reconocer las secuelas o limitaciones para convivir con ellas o superarlas. Las mejoras descritas en esta área pueden desencadenarse mediante diversos mecanismos, pero destacamos: (1) técnicas de exposición que permiten, en este caso a través del escenario natural y con el caballo, una representación del proceso oncológico vivido y una revisión de las sensaciones y pensamientos que se enlazan con el siguiente mecanismo, (2) estrategias de la Terapia de Aceptación permiten identificar las limitaciones, las emociones, y además, progresivamente generar una aceptación a todas éstas. En esta dimensión también consideramos que la naturaleza y la relación de confianza que se establece con el caballo tienen un efecto sumatorio y facilitador.



### - **Ámbito emocional**

Los efectos de la IAC en este ámbito podrían ser generados por una combinación de los siguientes mecanismos: (1) tal y como está descrito en la bibliografía, el ejercicio físico en el proceso oncológico es una intervención eficaz en la mejora del estado emocional (Poorkiani et al., 2010), y dado que la IAC implica una actividad física es posible que este mecanismo tenga especial relevancia en el efecto generado, (2) el counselling es una estrategia psicooncológica que actúa durante la IAC de una forma menos estructurada que en la práctica habitual pero que permite un manejo del estado emocional de las pacientes asociado al proceso oncológico vivido, (3) la IAC tiene la particularidad de que el contacto con la naturaleza y el caballo genere en las pacientes un recuerdo agradable que les permita activar el mecanismo de la imaginación guiada en cualquier otro momento de su vida cotidiana, como por ejemplo antes de una visita médica, (4) expresión emocional modulada por la relación con el caballo y sin necesidad de usar un lenguaje verbal en un entorno libre de juicio. En definitiva, consideramos que IAC tiene elementos que generan cambios importantes a nivel emocional, posiblemente relacionados con: el alejamiento del entorno hospitalario, la relación con el caballo que se aleja de los patrones cognitivos aprendidos durante el proceso oncológico y la posibilidad de realizar una actividad diferente la cual genera motivación y empoderamiento.

### - **Mejora del área cognitiva**

Tal y como se ha indicado anteriormente, la dimensión cognitiva no es un objetivo principal en la IAC, pero sí que parece generar un efecto en ésta, posiblemente por la activación de los siguientes mecanismos: (1) durante la IAC, las técnicas cognitivas se realizan en un entorno natural y con la participación del caballo, hecho que implica un proceso de aprendizaje, estimulación de la memoria, atención, orientación espacial y organización, entre otras funciones cognitivas para la preparación y movimiento con éste, (2) la naturaleza es un espacio que permite una disminución del estrés y ansiedad, condiciones que afectan claramente a la función cognitiva.

### - **Mejora del área social**

La IAC genera una mejora del área social posiblemente a través de la programación de actividades ya que permite una adquisición de un compromiso en la realización de una actividad, que, aunque no sea grupal, requiere de contacto social, así como estimulación de lenguaje verbal y no verbal por parte del caballo. Podemos relacionar esta dimensión con el ítem de imagen corporal, dado que muchas pacientes referían haber disminuido sus interacciones sociales debido a la mala percepción sobre su imagen corporal y su baja autoestima, con lo que es posible que la mejora de esta percepción influya positivamente en la dimensión social. Por lo tanto, como mecanismos implicados en esta dimensión consideramos la programación de actividades que generan sensación de control y el vínculo con el caballo libre de juicio que les permite disminuir su preocupación hacia su imagen corporal.

### - **Disminución de los síntomas asociados al tratamiento**

En general, en los diversos síntomas en los que se ha descrito una mejora consideramos que el mecanismo común en ellos es el ejercicio físico. Los ejercicios propuestos para los síntomas físicos y de movilidad se relacionan con la estimulación de las terminaciones nerviosas, aumento de la actividad física, aumento del rango de movimiento y fomento del uso de la extremidad afectada de una forma progresiva. En cuanto al estreñimiento, está demostrada la eficacia del ejercicio físico en el manejo del tránsito intestinal, y, además, la actividad con el caballo también ha incluido dinámicas concretas para mejorar este tránsito. En definitiva, consideramos que el

ejercicio físico es el mecanismo genérico para el manejo de los síntomas que han referenciado las pacientes de nuestro estudio.

#### - Mejora de la percepción de la imagen corporal

La mejora de la imagen corporal es un efecto destacado en nuestro estudio, dado que, además de relacionarse con la dimensión emocional y social, es clave en la recuperación del cáncer de mama. Consideramos que los mecanismos implicados en este efecto son: (1) las técnicas de exposición que se activan en la IAC permiten una identificación de emociones y de limitaciones, las cuales también implican la imagen corporal, esta identificación se realiza de una forma natural y se activa por parte de las pacientes, (2) la expresión emocional, descrita en la dimensión emocional, también es un mecanismo implicado en este efecto y, mediante el cual, las pacientes exponen su preocupación sobre su imagen corporal y pueden activar estrategias de adaptación a ella y, finalmente, (3) la relación de confianza con el caballo es libre de juicio y permite que las pacientes actúen y se expresen de una forma menos condicionada, hecho que las aleja de la preocupación sobre su imagen y les permite fomentar la relación clara y coherente con otro, fomentando además la recuperación de la identidad, dado que el caballo no va a reconocerlas por su diagnóstico o cicatrices, sino por su presencia, actitud y coherencia.

#### - Mejora de la perspectiva de futuro

En cuanto a la perspectiva de futuro, la IAC permite explorar las estrategias de afrontamiento e identificar emociones que han surgido durante el proceso o en el presente y adaptarse a ellas (como por ejemplo el miedo). Este entorno más libre y menos condicionado permite el acompañamiento en un momento de transición en el cual todos estos elementos descritos se encuentran y deben ser normalizados para dar paso a una nueva vida cotidiana después del cáncer. Se ven implicados en este efecto de mejora de la perspectiva de futuro los siguientes mecanismos: (1) las técnicas de exposición a situaciones determinadas con el caballo permiten una identificación de las emociones, un afrontamiento de estas y una adaptación, (2) la programación de actividades permite generar en las pacientes un compromiso con su bienestar que se traslada a las actividades de la vida cotidiana y el sentirse capaces de realizarlas genera un empoderamiento en ellas. En definitiva, la mejora de la perspectiva de futuro es un resultado destacable en este estudio y que implica los elementos de los tres mecanismos de técnicas de exposición, programación de actividades y mindfulness. Cabe destacar que este ítem está relacionado con los efectos de la dimensión emocional y es posible que, se puedan también activar otros mecanismos como la expresión emocional del miedo a la recaída.

## 8.4 Limitaciones del estudio

Sobre las limitaciones de nuestro estudio, los resultados tanto cuantitativos como cualitativos pueden tener sin duda un sesgo de representatividad (validez externa) debido a que la muestra es pequeña. De hecho, las comparaciones de las puntuaciones del EORTC con los baremos de referencia indicaban que nuestra muestra estaba en peores condiciones en lo referente a las dimensiones emocional, cognitiva y social al inicio del estudio. Por otro lado, el hecho de perder el grupo control no ha permitido contrastar de forma directa los datos obtenidos. No obstante, la técnica del metaanálisis ha permitido obtener resultados de otros estudios similares, con lo que la comparación de éstos nos permite definir el efecto de la IAC. Sobre el grupo focal de psicooncólogas, solo una de las expertas asistió a las sesiones con las pacientes, con lo que antes de iniciar el debate sobre los mecanismos de la IAC, se realizó una presentación completa del programa y se proyectaron imágenes y vídeos testimoniales. Podría plantearse que el conocimiento

de la IAC que tenía la psicooncóloga que había asistido a las sesiones pudiera introducir algún sesgo en las valoraciones; sin embargo, consideramos que los resultados de este grupo focal son sólidos dado que no ha habido contradicciones entre las expertas que no asistieron al programa y la experta que estuvo presente. También es necesario exponer que el diario personal ha sido un instrumento de medición cualitativa añadido al programa de IAC, pero que no se usa en la práctica habitual. Por este motivo, hemos de dejar claro que la IAC aplicada es una variante de una IAC "pura" en la que sólo se realizan las actuaciones terapéuticas en las sesiones con el caballo, y no puede descartarse que el uso de los diarios haya propiciado un efecto terapéutico adicional que se sumaría a los aportados por la IAC propiamente dicha. En definitiva, sería necesario identificar aquellos efectos propios de la IAC, de los provocados por los diarios y de los provocados por la combinación de IAC y diarios. En cuanto a las posibles limitaciones cualitativas, basándonos en los criterios de calidad de la investigación cualitativa de Mendizábal (2006), consideramos que nuestro estudio ha mostrado las siguientes características: (1) credibilidad o validez interna reflejada en el consenso entre las personas investigadas, tanto el grupo de pacientes como de expertas en psicooncología, (2) transferibilidad o validez externa, es necesario replicar este estudio dado que la muestra explorada es pequeña, (3) consistencia o fiabilidad, tal como hemos indicado, es necesario replicar este estudio para confirmar que se obtienen resultados cualitativos similares pero nunca contradictorios y finalmente (4) objetividad por parte del investigador, es necesario hacer referencia en este punto al compromiso de neutralidad adquirido y, además, la toma de conciencia y reflexividad del punto de vista y los valores intrínsecos por mi parte durante el análisis de la información obtenida, aun así para no condicionar los resultados del grupo focal de pacientes, éste fue dirigido por una profesional externa experta en enfermería e investigaciones cualitativas. Finalmente, una limitación de nuestro estudio, o incluso de la IAC en general, es la accesibilidad a la misma, ya que posiblemente sea necesario un transporte particular para llegar a los centros donde se realice la actividad, con lo que puede ser un requerimiento que genere un sesgo de selección o que dificulte, en cierta medida, la posibilidad de optar a este recurso terapéutico. En todo caso, este estudio no pretende dar una respuesta definitiva a la pregunta de cuán eficaz es y cómo actúa la IAC, sino sólo aportar un conocimiento que pueda facilitar el desarrollo de estudios posteriores que mejoren las limitaciones de éste.

## 8.5 Implicaciones clínicas y para la investigación

En cuanto a las implicaciones clínicas, la evidencia científica publicada sobre la IAC muestra un impacto claro en varias patologías, sobre todo físicas, como parálisis cerebral, o incluso de desarrollo, como autismo, aunque es relevante destacar que en nuestro país no existe una regulación clara de la práctica, ni manuales sobre cómo aplicar la intervención, con lo que es necesario consolidar marcos descriptivos de la intervención así como demostración de sus efectos y mecanismos para poder crear una base científica que permita su correcta aplicación. En el ámbito oncológico con esta primera aproximación, podemos demostrar la seguridad y eficacia de la IAC para mujeres con cáncer de mama que hayan finalizado el tratamiento dado que hemos podido observar en los metaanálisis que la ausencia de intervención no genera cambios en el estado emocional o en la calidad de vida, con lo que parece pertinente plantear alguna intervención en este período. Si consideramos otros momentos del proceso oncológico, las pacientes de nuestra muestra sugirieron que hubieran necesitado esta intervención durante el tratamiento o incluso en el momento del diagnóstico, con lo que la IAC puede ser adecuada en diferentes momentos del curso de la enfermedad, siempre y cuando exista una seguridad clínica que permita la actividad, es decir: niveles de plaquetas adecuados, inexistencia de patología a nivel óseo, sin presencia de síntomas cardiorrespiratorios que contraindiquen el ejercicio físico y no tener una alergia grave a algún elemento de la naturaleza o al caballo. En cuanto a otros tipos de cáncer, las expertas en psicooncología destacaron que las personas afectadas de cáncer en el sistema nervioso, tumores testiculares o hombres serían un perfil que podrían obtener también grandes beneficios. Si

observamos los resultados de nuestro estudio, podemos plantear que para los diagnósticos oncológicos en general podría haber un efecto similar debido a las características integradoras de la IAC, es decir, el paciente oncológico tendrá comprometida su calidad de vida, estado físico, emocional... con lo que la adaptabilidad de la IAC a cada diagnóstico es posible: regulación del tipo de actividad física, adaptación de los ejercicios a realizar... Así pues, una identificación previa de las necesidades de la persona que va a recibir la intervención es clave para adaptar la IAC a éstas. Por otro lado, no podemos plantear contraindicaciones firmes, pero no tenemos evidencia de la seguridad en pacientes hematológicos, y sería pertinente plantear un estudio piloto con algún caso para determinar su seguridad y posteriormente plantear el tipo de programa a realizar. Finalmente, hay que destacar que nuestro estudio ha usado un diario personal como instrumento adicional y sería importante valorar si debe o no incluirse como obligatorio en la IAC. Dada la amplia aplicación de la IAC, consideramos que es necesaria la implicación de profesionales de la salud, dado que es necesario que el conocimiento a nivel de patologías y tratamiento se traslade también a las sesiones de IAC. Consideramos relevante también la figura de la enfermera, dado que es un perfil de profesional integrador que puede realizar esta intervención de una forma segura y, además, aplicarla de forma independiente, coordinar un equipo multidisciplinar y, a la vez, proporcionar un plan terapéutico integrador y seguro, aunque para ello requiera la implicación de instituciones o colegios profesionales para reconocer esta actividad dentro de su perfil, igual que otras profesiones han establecido.

En cuanto a futuras investigaciones, consideramos que es necesario la replicación de este estudio y, si es posible, con una muestra mayor y con un grupo control consolidado. Deben usarse siempre instrumentos estandarizados y validados en cualquier intervención que se realice en el contexto de la IAC, consensuando los criterios clínicos y estadísticos con el fin de generar datos rigurosos que permitan un avance en la profesionalización de esta área y a la vez permitir el intercambio de estos datos entre profesionales, dado que en nuestro país la falta de más publicaciones sitúa a la IAC como una pseudoterapia pendiente de revisión, con lo que es pertinente fomentar las investigaciones en esta área y, en concreto en el ámbito oncológico. Esta inexistencia de estudios previos genera un amplio recorrido para la investigación. La misma podría dirigirse a determinar a partir de qué tiempo o duración el programa la IAC es eficaz y cuánto duran sus efectos una vez finalizadas las sesiones con caballos. En definitiva, planteamos cuatro posibles líneas de investigación: (1) Replicación del estudio con uno o más grupos de comparación con otras intervenciones, (2) determinar la duración de los efectos de la IAC, (3) valoración del impacto del diario personal en la IAC y (4) analizar si la relación de efectos y mecanismos propuesta en el apartado 8.3 es válida.

## CAPÍTULO 9

Conclusiones

## 9.1. Conclusiones

La presente investigación tenía como objetivos determinar los efectos de una IAC sobre la calidad de vida de pacientes de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento activo, así como los posibles mecanismos terapéuticos responsables de dichos efectos. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a partir de los dos estudios realizados, con un grupo de pacientes de cáncer de mama y con un grupo de psicooncólogas, así como las limitaciones de estos, consideramos que nuestra investigación permite llegar a las siguientes conclusiones sobre la IAC, acompañada del uso de diarios personales.

**Objetivo 1.** Valorar la eficacia de una intervención asistida con caballos en pacientes de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento oncológico evaluada mediante una metodología cuantitativa.

1. La IAC tiene un efecto positivo en la dimensión física de las pacientes, generando una disminución de la fatiga, el insomnio, los efectos secundarios del tratamiento, y los síntomas asociados al pecho, además de producir una mejoría en el tránsito intestinal.
2. La IAC tiene un efecto positivo en la dimensión emocional de las pacientes, generando una mejora de la percepción de la imagen corporal, una disminución de los casos de ansiedad y depresión y una mejora de la perspectiva de futuro.
3. Tomando como referencia los criterios clínicos, la IAC produce un efecto beneficioso en las dimensiones social, cognitiva y de rol.

**Objetivo 2.** Valorar la eficacia de una intervención asistida con caballos en pacientes de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento oncológico, mediante un estudio cualitativo que permita detectar efectos terapéuticos que no son valorables mediante los instrumentos cuantitativos.

4. Según la experiencia de las pacientes de nuestra muestra, la IAC produce beneficios en el estado físico disminuyendo la fatiga y el dolor, y aumentando la motivación hacia la realización de actividad física.
5. Según la experiencia de las pacientes de nuestra muestra, la IAC produce beneficios en el estado emocional dado que refieren un alejamiento de los pensamientos relacionados con el cáncer, desconexión del entorno hospitalario, sentimientos de superación, empoderamiento, seguridad en ellas mismas, incremento de la motivación hacia la realización de actividades sociales, creación de una relación de confianza con el caballo, disminución de la preocupación sobre su imagen corporal y aceptación de su identidad después del cáncer.

**Objetivo 3.** Determinar los posibles mecanismos terapéuticos implicados en la IAC y valorar su relación con las estrategias y técnicas utilizadas en la intervención psicooncológica mediante un estudio cualitativo con expertas en psicooncología.

6. La IAC parece tener algunos componentes que comparte con otros tipos de intervenciones realizadas en pacientes oncológicos: por un lado, el ejercicio físico es uno de los mecanismos principales en la IAC. Por otro lado, se activan los mecanismos subyacentes a la expresión emocional, las técnicas de exposición, la imaginación guiada y la Terapia de Aceptación.
7. La IAC parece tener unos mecanismos terapéuticos propios y exclusivos que no se dan en otros tipos de intervenciones realizadas en pacientes oncológicos como son el contacto con la

naturaleza y la relación que se establece entre persona y caballo y que actuarían en combinación con los otros mecanismos ya mencionados.

8. El beneficio de la IAC en el ámbito físico podría ser debido a los mecanismos de ejercicio físico y entorno natural.

9. El beneficio de la IAC en el ámbito emocional podría ser debido a los mecanismos de expresión emocional, mindfulness, aceptación y, además, a la naturaleza y a la relación con el caballo.

10. La IAC es más eficaz que no aplicar ningún tipo de intervención, por lo que es pertinente ofrecerla como opción terapéutica a pacientes de cáncer de mama tras la finalización del tratamiento activo.

11. Los datos aportados por este estudio necesitan ser replicados, por lo que la investigación debe proseguir usando muestras más amplias, con instrumentos de medición validados y con el objetivo de identificar qué mecanismos son responsables de los diferentes efectos terapéuticos.

Como conclusión general, consideramos que los resultados aportados por este estudio apoyan la idea de que la IAC, aplicada por profesionales de la salud expertos en la misma y conocedores de la enfermedad oncológica, es una opción terapéutica segura y útil para pacientes de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Adachi, M., Rohde, C. L. E., & Kendle, A. D. (2000). Effects of Floral and Foliage Displays on Human Emotions. *HortTechnology*, 10(1), 59–63. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.10.1.59>
- Aguilar Cordero, M. J., Neri Sánchez, M., Mur Villar, N., & Gómez Valverde, E. (2013). Influence of the social context on the body image perception of women undergoing breast cancer surgery. *Nutricion Hospitalaria*, 28(5), 1453–1457. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6517>
- Ahmadi, F., & Ahmadi, N. (2015). Nature as the Most Important Coping Strategy Among Cancer Patients: A Swedish Survey. *Journal of Religion and Health*, 54(4), 1177–1190. <https://doi.org/10.1007/s10943-013-9810-2>
- Akarsu, K., Koç, A., & Ertuğ, N. (2019). The effect of nature sounds and earplugs on anxiety in patients following percutaneous coronary intervention: A randomized controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(8), 651–657. <https://doi.org/10.1177/1474515119858826>
- Annerstedt, M., & Währborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. In *Scandinavian Journal of Public Health* (Vol. 39, Issue 4, pp. 371–388). <https://doi.org/10.1177/1403494810396400>
- Arkow, P. (2004). *Animal-assisted therapy and activities: A study, resource guide and bibliography for the use of companion animals in selected therapies* (Ninth edition, Ed.; 9th ed.). P. Arkow, Stratford.
- Arraras, J. I., Illarramendi, J. J., Salgado, E., Cruz, S. de la, Asin, G., Manterola, A., Ibañez, B., Zarandona, U., Dominguez, M. A., & Vera, R. (2016). An evaluation study of the determinants of future perspective and global Quality of Life in Spanish long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors. *Współczesna Onkologia*, 2, 165–170. <https://doi.org/10.5114/wo.2016.60073>
- Arrazola, A., & Merckies, K. (2020). Effect of Human Attachment Style on Horse Behaviour and Physiology during Equine-Assisted Activities—A Pilot Study. *Animals*, 10(7), 1156. <https://doi.org/10.3390/ani10071156>
- Aubrey H. Fine. (2010). *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2009-0-01976-X>
- Aydin, M., Kose, E., Odabas, I., Bingul, B. M., Demirci, D., & Aydin, Z. (2021). The Effect of Exercise on Life Quality and Depression Levels of Breast Cancer Patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 22(3), 725–732. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2021.22.3.725>
- Barton, J., Bragg, R., Pretty, J., Roberts, J., & Wood, C. (2016). The Wilderness Expedition. *Journal of Experiential Education*, 39(1), 59–72. <https://doi.org/10.1177/1053825915626933>
- Bass, M. M., Duchowny, C. A., & Llabre, M. M. (2009). The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1261–1267. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0734-3>
- Beale, L., Maxwell, N. S., Gibson, O. R., Twomey, R., Taylor, B., & Church, A. (2015). Oxygen Cost of Recreational Horse-Riding in Females. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(6), 808–813. <https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0428>



- Beatty, L. J., Koczwara, B., Rice, J., & Wade, T. D. (2010). A randomised controlled trial to evaluate the effects of a self-help workbook intervention on distress, coping and quality of life after breast cancer diagnosis. *Medical Journal of Australia*, 193(5 SUPPL.). <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2010.tb03932.x>
- Beil, K., & Hanes, D. (2013). The Influence of Urban Natural and Built Environments on Physiological and Psychological Measures of Stress— A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(4), 1250–1267. <https://doi.org/10.3390/ijerph10041250>
- Benda, W., McGibbon, N. H., & Grant, K. L. (2003). Improvements in Muscle Symmetry in Children with Cerebral Palsy After Equine-Assisted Therapy (Hippotherapy). *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 9(6), 817–825. <https://doi.org/10.1089/107555303771952163>
- Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., Kaplan, S., Sherdell, L., Gotlib, I. H., & Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of Affective Disorders*, 140(3), 300–305. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.012>
- Berto, R., Barbiero, G., Barbiero, P., & Senes, G. (2018). An Individual's Connection to Nature Can Affect Perceived Restorativeness of Natural Environments. Some Observations about Biophilia. *Behavioral Sciences*, 8(3), 34. <https://doi.org/10.3390/bs8030034>
- Bizot, A., Karimi, M., Rassy, E., Heudel, P. E., Levy, C., Vanlemmens, L., Uzan, C., Deluche, E., Genet, D., Saghatchian, M., Giacchetti, S., Grenier, J., Patsouris, A., Dieras, V., Pierga, J.-Y., Petit, T., Ladoire, S., Jacot, W., Benders, M.-A., ... Pistilli, B. (2021). Multicenter evaluation of breast cancer patients' satisfaction and experience with oncology telemedicine visits during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Cancer*, 125(11), 1486–1493. <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01555-y>
- Bland, K. L., & Kosir, M. A. (2019). Improving the quality of life in breast cancer survivors at risk for lymphedema. *Surgery (United States)*, 166(4), 686–690. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2019.05.048>
- Blaschke, S., O'Callaghan, C. C., & Schofield, P. (2018). Cancer Patients' Recommendations for Nature-Based Design and Engagement in Oncology Contexts: Qualitative Research. *Health Environments Research and Design Journal*, 11(2), 45–55. <https://doi.org/10.1177/1937586717737813>
- Blaschke, S., O'Callaghan, C. C., Schofield, P., & Salander, P. (2017). Cancer patients' experiences with nature: Normalizing dichotomous realities. *Social Science and Medicine*, 172, 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.10.024>
- Borges de Araujo, T., Martins, W. R., Freitas, M. P., Camargos, E., Mota, J., & Safons, M. P. (2019). An Exploration of Equine-Assisted Therapy to Improve Balance, Functional Capacity, and Cognition in Older Adults With Alzheimer Disease. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 42(3), E155–E160. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000167>
- Borgi, M., Loliva, D., Cerino, S., Chiarotti, F., Venerosi, A., Bramini, M., Nonnis, E., Marcelli, M., Vinti, C., De Santis, C., Bisacco, F., Fagerlie, M., Frascarelli, M., & Cirulli, F. (2016). Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2530-6>
- Borioni, N., Marinaro, P., Celestini, S., Del Sole, F., Magro, R., Zoppi, D., Mattei, F., Dall'Armi, V., Mazzarella, F., Cesario, A., & Bonassi, S. (2012). Effect of equestrian therapy and onotherapy in physical and psycho-social performances of adults with intellectual disability: a preliminary study of evaluation tools based on the ICF classification. *Disability and Rehabilitation*, 34(4), 279–287. <https://doi.org/10.3109/09638288.2011.605919>
- Borzo, G. (2002, November). Horsepower: When riding turns into treatment. *American Hippotherapy Association, Inc.*

Bouchard, F. (2004). A magical dream: A pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 14(1), 14–17. <https://doi.org/10.5737/1181912x1411417>

Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss* (Vol. 1). Basic Books.

Bowler, D. E., Buyung-Ali, L. M., Knight, T. M., & Pullin, A. S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10(1), 456. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>

Bratman, G. N., Hamilton, J. P., & Daily, G. C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1249(1), 118–136. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>

Brédart, A., Merdy, O., Sigal-Zafrani, B., Fiszer, C., Dolbeault, S., & Hardouin, J.-B. (2016). Identifying trajectory clusters in breast cancer survivors' supportive care needs, psychosocial difficulties, and resources from the completion of primary treatment to 8 months later. *Supportive Care in Cancer*, 24(1), 357–366. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2799-1>

Bretherton, I. (1985). Attachment Theory: Retrospect and Prospect. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1/2), 3. <https://doi.org/10.2307/3333824>

Broderick, J. M., Hussey, J., Kennedy, M. J., & O'Donnell, D. M. (2014). Testing the “teachable moment” premise: Does physical activity increase in the early survivorship phase? *Supportive Care in Cancer*, 22(4), 989–997. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-2064-4>

BRODIE, S. J., BILEY, F. C., & SHEWRING, M. (2002). An exploration of the potential risks associated with using pet therapy in healthcare settings. *Journal of Clinical Nursing*, 11(4), 444–456. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2002.00628.x>

Brown, S., Snelders, J., Godbold, J., Moran-Peters, J., Driscoll, D., Donoghue, D., Mathew, L., & Eckardt, S. (2020). Effects of Animal-Assisted Activity on Mood States and Feelings in a Psychiatric Setting. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 26(6), 555–567. <https://doi.org/10.1177/1078390319853617>

Buffart, L. M., Ros, W. J. G., Chinapaw, M. J. M., Brug, J., Knol, D. L., Korstjens, I., Van Weert, E., Mesters, I., Van Den Borne, B., Hoekstra-Weebers, J. E. H. M., & May, A. M. (2014). Mediators of physical exercise for improvement in cancer survivors' quality of life. *Psycho-Oncology*, 23(3), 330–338. <https://doi.org/10.1002/pon.3428>

Burrows, K. E., Adams, C. L., & Spiers, J. (2008). Sentinels of Safety: Service Dogs Ensure Safety and Enhance Freedom and Well-Being for Families With Autistic Children. *Qualitative Health Research*, 18(12), 1642–1649. <https://doi.org/10.1177/1049732308327088>

Cadmus, L. A., Salovey, P., Yu, H., Chung, G., Kasl, S., & Irwin, M. L. (2009). Exercise and quality of life during and after treatment for breast cancer: Results of two randomized controlled trials. *Psycho-Oncology*, 18(4), 343–352. <https://doi.org/10.1002/pon.1525>

Capaldi A., C. A., Dopko L., R. L., & Zelenski, J. M. (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5(AUG). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00976>

Caprilli, S., & Messeri, A. (2006). Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 3(3), 379–383. <https://doi.org/10.1093/ecam/nel029>

Carreira, H., Williams, R., Müller, M., Harewood, R., Stanway, S., & Bhaskaran, K. (2018). Associations Between Breast Cancer Survivorship and Adverse Mental Health Outcomes: A Systematic Review. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 110(12), 1311–1327. <https://doi.org/10.1093/jnci/djy177>

- Castro, R., Angus, D. C., & Rosengart, M. R. (2011). The effect of light on critical illness. *Critical Care*, 15(2), 218. <https://doi.org/10.1186/cc10000>
- Celani, G. (2002). Human Beings, Animals and Inanimate Objects. *Autism*, 6(1), 93–102. <https://doi.org/10.1177/1362361302006001007>
- Cerulli, C., Minganti, C., De Santis, C., Tranchita, E., Quaranta, F., & Parisi, A. (2014). Therapeutic horseback riding in breast cancer survivors: A pilot study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(8), 623–629. <https://doi.org/10.1089/acm.2014.0061>
- Cerwén, G., Pedersen, E., & Pálsdóttir, A. M. (2016). The role of soundscape in nature-based rehabilitation: A patient perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph13121229>
- Chamove, A. S., Crawley-Hartrick, O. J. E., & Stafford, K. J. (2002a). Horse reactions to human attitudes and behavior. *Anthrozoös*, 15(4), 323–331. <https://doi.org/10.2752/089279302786992423>
- Chamove, A. S., Crawley-Hartrick, O. J. E., & Stafford, K. J. (2002b). Horse reactions to human attitudes and behavior. *Anthrozoös*, 15(4), 323–331. <https://doi.org/10.2752/089279302786992423>
- Chan, M. M., & Tapia Rico, G. (2019). The “pet effect” in cancer patients: Risks and benefits of human-pet interaction. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 143, 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2019.08.004>
- Chen, X., Lu, W., Zheng, W., Gu, K., Matthews, C. E., Chen, Z., Zheng, Y., & Shu, X. O. (2011). *Exercise After Diagnosis of Breast Cancer in Association with Survival*. *Cancer Prevention Research*, 4(9), 1409–1418. <https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-10-0355>
- Cho, S.-H., Kim, J.-W., Kim, S.-R., & Cho, B.-J. (2015). Effects of horseback riding exercise therapy on hormone levels in elderly persons. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(7), 2271–2273. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.2271>
- Christensen, J. W., Keeling, L. J., & Nielsen, B. L. (2005). Responses of horses to novel visual, olfactory and auditory stimuli. *Applied Animal Behaviour Science*, 93(1–2), 53–65. <https://doi.org/10.1016/j.aplanim.2005.06.017>
- Chubak, J., & Hawkes, R. (2016). Animal-Assisted Activities. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 33(4), 289–296. <https://doi.org/10.1177/1043454215614961>
- Clayton, H. M., Kaiser, L. J., de Pue, B., & Kaiser, L. (2011). Center-of-Pressure Movements During Equine-Assisted Activities. *The American Journal of Occupational Therapy*, 65(2), 211–216. <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.000851>
- Cole, K. M., Gawlinski, A., Steers, N., & Kotlerman, J. (2007). Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *American Journal of Critical Care*, 16, 575–588.
- Collado-Mateo, D., Lavín-Pérez, A. M., Fuentes García, J. P., García-Gordillo, M. Á., & Villafaina, S. (2020). Effects of Equine-Assisted Therapies or Horse-Riding Simulators on Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina*, 56(9), 444. <https://doi.org/10.3390/medicina56090444>
- Conejo, I., Pajares, B., Alba, E., & Cuesta-Vargas, A. I. (2018). Effect of neuromuscular taping on musculoskeletal disorders secondary to the use of aromatase inhibitors in breast cancer survivors: A pragmatic randomised clinical trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2236-3>

Corazon, S. S., Sidenius, U., Poulsen, D. V., Gramkow, M. C., & Stigsdotter, U. K. (2019). Psycho-physiological stress recovery in outdoor nature-based interventions: A systematic review of the past eight years of research. *In International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 16, Issue 10). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101711>

Corbin, C., & Pangrazi, R. P. (2001). Toward a Uniform Definition of Wellness: A Commentary *Aerobic capacity of children* View project. <https://www.researchgate.net/publication/234720652>

Cramp, F., & Byron-Daniel, J. (2012). Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *In Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2012, Issue 11). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006145.pub3>

Crosswell, A. D., Lockwood, K. G., Ganz, P. A., & Bower, J. E. (2014). Low heart rate variability and cancer-related fatigue in breast cancer survivors. *Psychoneuroendocrinology*, 45, 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.03.011>

Cruzado, J. A. (2010). *Tratamiento psicológico en pacientes con cáncer*. Editorial Síntesis.

Cuesta-Vargas, A. I., Buchan, J., & Arroyo-Morales, M. (2014). A multimodal physiotherapy programme plus deep water running for improving cancer-related fatigue and quality of life in breast cancer survivors. *European Journal of Cancer Care*, 23(1), 15–21. <https://doi.org/10.1111/ecc.12114>

Culos-Reed, S. N., Carlson, L. E., Daroux, L. M., & Hately-Aldous, S. (2006). A pilot study of yoga for breast cancer survivors: Physical and psychological benefits. *Psycho-Oncology*, 15(10), 891–897. <https://doi.org/10.1002/pon.1021>

Daniel Goleman. (2009). *Inteligencia ecológica* (Kairos, Ed.).

Daroux-Cole, L., Pettengell, R., & Jewell, A. (n.d.). *Exercise for cancer survivors: A review*.

De Luca, V., Minganti, C., Borrione, P., Grazioli, E., Cerulli, C., Guerra, E., Bonifacino, A., & Parisi, A. (2016). Effects of concurrent aerobic and strength training on breast cancer survivors: a pilot study. *Public Health*, 136, 126–132. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.03.028>

De Rose, P., Cannas, E., & Reinger Cantiello, P. (2011). Donkey-assisted rehabilitation program for children: a pilot study. *Annali Dell'Istituto Superiore Di Sanita*, 47(4), 391–396. [https://doi.org/10.4415/ANN\\_11\\_04\\_11](https://doi.org/10.4415/ANN_11_04_11)

Díaz Videla, M., & Adrián López, P. (2017). La oxitocina en el vínculo humano-perro: Revisión bibliográfica y análisis de futuras áreas de investigación. *Interdisciplinaria, Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 34(1), 73–90.

Dieli-Conwright, C. M., Courneya, K. S., Demark-Wahnefried, W., Sami, N., Lee, K., Sweeney, F. C., Stewart, C., Buchanan, T. A., Spicer, D., Tripathy, D., Bernstein, L., & Mortimer, J. E. (2018). Aerobic and resistance exercise improves physical fitness, bone health, and quality of life in overweight and obese breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Breast Cancer Research*, 20(1), 124. <https://doi.org/10.1186/s13058-018-1051-6>

Diette, G. B., Lechtzin, N., Haponik, E., Devrotes, A., & Rubin, H. R. (2003). Distraction Therapy With Nature Sights and Sounds Reduces Pain During Flexible Bronchoscopy. *Chest*, 123(3), 941–948. <https://doi.org/10.1378/chest.123.3.941>

Edith Gross Naschert. (2006). *Equinoterapia la rehabilitación por medio del caballo*. Editorial Trillas.

Emami, E., Amini, R., & Motalebi, G. (2018). The effect of nature as positive distractibility on the Healing Process of Patients with cancer in therapeutic settings. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 32, 70–73. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.05.005>

- Ewert, A., & Chang, Y. (2018). Levels of Nature and Stress Response. *Behavioral Sciences*, 8(5), 49. <https://doi.org/10.3390/bs8050049>
- Fahlén, M., Wallberg, B., Von Schoultz, E., Carlström, K., Svensson, G., Wilking, N., & Brandberg, Y. (2011). Health-related quality of life during hormone therapy after breast cancer: A randomized trial. *Climacteric*, 14(1), 164–170. <https://doi.org/10.3109/13697131003660593>
- Fischer, B. (2021). *Animal Ethics*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351052023>
- Fleishman, S., Homel, P., Chen, M., Rosenwald, V., Abolencia, V., Gerber, J., & Nadesan, S. (2015). Beneficial effects of animal-assisted visits on quality of life during multimodal radiation-chemotherapy regimens. *The Journal of Community and Supportive Oncology*, 13(1), 22–26. <https://doi.org/10.12788/jcso.0102>
- Franco, L. S., Shanahan, D. F., & Fuller, R. A. (2017). A review of the benefits of nature experiences: More than meets the eye. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 14, Issue 8). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080864>
- Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., Kahn, P. H., Lawler, J. J., Levin, P. S., Tandon, P. S., Varanasi, U., Wolf, K. L., & Wood, S. A. (2017). Nature contact and human health: A research agenda. In *Environmental Health Perspectives* (Vol. 125, Issue 7). *Public Health Services, US Dept of Health and Human Services*. <https://doi.org/10.1289/EHP1663>
- Fuhrmann, K., Mehnert, A., Geue, K., & Hinz, A. (2015). Fatigue in breast cancer patients: psychometric evaluation of the fatigue questionnaire EORTC QLQ-FA13. *Breast Cancer*, 22(6), 608–614. <https://doi.org/10.1007/s12282-014-0527-1>
- Gabriels, R. L., Pan, Z., Dechant, B., Agnew, J. A., Brim, N., & Mesibov, G. (2015). Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(7), 541–549. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.04.007>
- Gagnon, J., Bouchard, F., Landry, M., Belles-Isles, M., Fortier, M., & Fillion, L. (2004). Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 14(4), 217–222. <https://doi.org/10.5737/1181912x144217222>
- Galiano-Castillo, N., Cantarero-Villanueva, I., Fernández-Lao, C., Ariza-García, A., Díaz-Rodríguez, L., Del-Moral-Ávila, R., & Arroyo-Morales, M. (2016). Telehealth system: A randomized controlled trial evaluating the impact of an internet-based exercise intervention on quality of life, pain, muscle strength, and fatigue in breast cancer survivors. *Cancer*, 122(20), 3166–3174. <https://doi.org/10.1002/cncr.30172>
- Garner, B. A., & Rigby, B. R. (2015). Human pelvis motions when walking and when riding a therapeutic horse. *Human Movement Science*, 39, 121–137. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.06.011>
- Gaston-Johansson, F., Fall-Dickson, J. M., Nanda, J. P., Sarenmalm, E. K., Browall, M., & Goldstein, N. (2013). Long-term effect of the self-management comprehensive coping strategy program on quality of life in patients with breast cancer treated with high-dose chemotherapy. *Psycho-Oncology*, 22(3), 530–539. <https://doi.org/10.1002/pon.3031>
- Gee, N. R., Mueller, M. K., & Curl, A. L. (2017). Human–Animal Interaction and Older Adults: An Overview. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01416>
- Gehrke, E. K., Myers, M. P., Evans, S., & Garman, K. (2016). Pilot Study on Impact on Balance of Autonomic Nervous System During Equine-Assisted Coaching: Simultaneous Heart Rate Variability in Horses, Coach, and Client. *International Journal for Human Caring*, 20(1), 12–14. <https://doi.org/10.20467/1091-5710-20.1.12>



Giagazoglou, P., Arabatzi, F., Dipla, K., Liga, M., & Kellis, E. (2012). Effect of a hippotherapy intervention program on static balance and strength in adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 2265–2270. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.07.004>

Gil Moncayo, F. L. (2015). *Counselling y psicoterapia en cáncer*. Elsevier.

Gilboa, Y., & Helmer, A. (2020). Self-Management Intervention for Attention and Executive Functions Using Equine-Assisted Occupational Therapy Among Children Aged 6–14 Diagnosed with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 26(3), 239–246. <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0374>

Gilmer, M. J., Baudino, M. N., Tielsch Goddard, A., Vickers, D. C., & Akard, T. F. (2016). Animal-Assisted Therapy in Pediatric Palliative Care. *Nursing Clinics of North America*, 51(3), 381–395. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2016.05.007>

Gómez, L., Atehortua, C., & Orozco, S. (2007). *The influence of mascots in human lives*. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20(3), 377–386.

Grazuleviciene, R., Vencloviene, J., Kubilius, R., Grizas, V., Dedele, A., Grazulevicius, T., Ceponiene, I., Tamuleviciute-Prasciene, E., Nieuwenhuijsen, M. J., Jones, M., & Gidlow, C. (2015). The Effect of Park and Urban Environments on Coronary Artery Disease Patients: A Randomized Trial. *BioMed Research International*, 2015, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2015/403012>

Grinde, B., & Patil, G. G. (2009). Biophilia: Does visual contact with nature impact on health and well-being? *In International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 6, Issue 9, pp. 2332–2343). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph6092332>

Gutiérrez, G., Granados, D., & Piar, N. (2007). *Interacciones humano-animal: características e implicaciones para el bienestar de los humanos* *Human-animal interactions: characteristics and implications for human well-being*.

Hagstrom, A. D., Marshall, P. W. M., Lonsdale, C., Cheema, B. S., Fiatarone Singh, M. A., & Green, S. (2016). Resistance training improves fatigue and quality of life in previously sedentary breast cancer survivors: a randomised controlled trial. *European Journal of Cancer Care*, 25(5), 784–794. <https://doi.org/10.1111/ecc.12422>

Haines, T. P., Sinnamon, P., Wetzig, N. G., Lehman, M., Walpole, E., Pratt, T., & Smith, A. (2010). Multimodal exercise improves quality of life of women being treated for breast cancer, but at what cost? Randomized trial with economic evaluation. *Breast Cancer Research and Treatment*, 124(1), 163–175. <https://doi.org/10.1007/s10549-010-1126-2>

Hak, T., van Rhee, H., & Suurmond, R. (2016). How to Interpret Results of Meta-Analysis. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3241367>

Haller, H., Choi, K.-E., Lange, S., Kümmel, S., Paul, A., Cramer, H., Dobos, G., & Voiss, P. (2021). Effects of an Integrative Mind-Body-Medicine Group Program on Breast Cancer Patients During Chemotherapy: An Observational Study. *Current Pharmaceutical Design*, 27(8), 1112–1120. <https://doi.org/10.2174/1381612826666201211111122>

Hama, H., Yogo, M., & Matsuyama, Y. (1996). Effects of stroking horses on both humans' and horses' heart rate responses. *Japanese Psychological Research*, 38(2), 66–73. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5884.1996.tb00009.x>

Handlin, L., Hydbring-Sandberg, E., Nilsson, A., Ejdebäck, M., Jansson, A., & Uvnäs-Moberg, K. (2011). Short-Term Interaction between Dogs and Their Owners: Effects on Oxytocin, Cortisol, Insulin and Heart Rate—An Exploratory Study. *Anthrozoös*, 24(3), 301–315. <https://doi.org/10.2752/175303711X13045914865385>

- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Hartig, T., & Staats, H. (2006). The need for psychological restoration as a determinant of environmental preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 26(3), 215–226. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.07.007>
- Hausberger, M., Roche, H., Henry, S., & Visser, E. K. (2008). A review of the human–horse relationship. *Applied Animal Behaviour Science*, 109(1), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.04.015>
- Hediger, K., Thommen, S., Wagner, C., Gaab, J., & Hund-Georgiadis, M. (2019). Effects of animal-assisted therapy on social behaviour in patients with acquired brain injury: a randomised controlled trial. *Scientific Reports*, 9(1), 5831. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42280-0>
- Hemsworth, S., & Pizer, B. (2006). Pet ownership in immunocompromised children—A review of the literature and survey of existing guidelines. *European Journal of Oncology Nursing*, 10(2), 117–127. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2005.08.001>
- Hetland, B., Bailey, T., & Prince-Paul, M. (2017). Animal Assisted Interactions to Alleviate Psychological Symptoms in Patients on Mechanical Ventilation. *Journal of Hospice and Palliative Nursing : JHPN : The Official Journal of the Hospice and Palliative Nurses Association*, 19(6), 516–523.
- Hodgson, K., Barton, L., Darling, M., Antao, V., Kim, F. A., & Monavvari, A. (2015). Pets' Impact on Your Patients' Health: Leveraging Benefits and Mitigating Risk. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 28(4), 526–534. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2015.04.140254>
- Hoffman, C. J., Ersser, S. J., Hopkinson, J. B., Nicholls, P. G., Harrington, J. E., & Thomas, P. W. (2012). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction in mood, breast- and endocrine-related quality of life, and well-being in stage 0 to III breast cancer: A randomized, controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 30(12), 1335–1342. <https://doi.org/10.1200/JCO.2010.34.0331>
- Holt Dirk, F., Mehnert, A., Weiss, M., Mayer, J., Meyer, B. R., Bröde, P., Claus, M., & Watzl, C. (2021). *Results of the Optimune trial: A randomized controlled trial evaluating a novel Internet intervention for breast cancer survivors*. PLoS ONE, 16(5 May). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251276>
- Houlden, V., Weich, S., de Albuquerque, J. P., Jarvis, S., & Rees, K. (2018). The relationship between greenspace and the mental wellbeing of adults: A systematic review. In PLoS ONE (Vol. 13, Issue 9). *Public Library of Science*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203000>
- Haupt, K. A., Eggleston, A., Kunkle, K., & Haupt, T. R. (2000). Effect of water restriction on equine behaviour and physiology. *Equine Veterinary Journal*, 32(4), 341–344. <https://doi.org/10.2746/042516400777032200>
- Howard Gardner. (1983). *Inteligencias Múltiples*.
- Janelins, M. C., Heckler, C. E., Peppone, L. J., Ahles, T. A., Mohile, S. G., Mustian, K. M., Palesh, O., O'Mara, A. M., Minasian, L. M., Williams, A. M., Magnuson, A., Geer, J., Dakhil, S. R., Hopkins, J. O., & Morrow, G. R. (2018). Longitudinal Trajectory and Characterization of Cancer-Related Cognitive Impairment in a Nationwide Cohort Study. *Journal of Clinical Oncology*, 36(32), 3231–3239. <https://doi.org/10.1200/JCO.2018.78.6624>
- Johnson, R. A. (n.d.). Animal-assisted intervention in health care contexts. In *How animals affect us: Examining the influences of human–animal interaction on child development and human health*. (pp. 183–192). *American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/12301-010>

Jong, M. C., Boers, I., Schouten Van Der Velden, A. P., Meij, S. Van Der, Göker, E., Timmer-Bonte, A. N. J. H., & Van Wietmarschen, H. A. (2018). A Randomized Study of Yoga for Fatigue and Quality of Life in Women with Breast Cancer Undergoing (Neo) Adjuvant Chemotherapy. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(9–10), 942–953. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0191>

Joynson, R. B. (1981). Towards understanding relationships, by Robert A. Hinde. London: Academic, 1979, pp xii + 367. *Aggressive Behavior*, 7(3), 275–280. [https://doi.org/10.1002/1098-2337\(1981\)7:3<275::AID-AB2480070315>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/1098-2337(1981)7:3<275::AID-AB2480070315>3.0.CO;2-F)

Kahn, P. H. (1997). Developmental Psychology and the Biophilia Hypothesis: Children's Affiliation with Nature. *Developmental Review*, 17(1), 1–61. <https://doi.org/10.1006/drev.1996.0430>

Kaiser, L., Heleski, C. R., Siegford, J., & Smith, K. A. (2006). Stress-related behaviors among horses used in a therapeutic riding program. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 228(1), 39–45. <https://doi.org/10.2460/javma.228.1.39>

Kaiser, L., Smith, K. A., Heleski, C. R., & Spence, L. J. (2006). Effects of a therapeutic riding program on at-risk and special education children. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 228(1), 46–52. <https://doi.org/10.2460/javma.228.1.46>

Kaplan, R., Kaplan, S., & Brown, T. (1989). Environmental Preference. *Environment and Behavior*, 21(5), 509–530. <https://doi.org/10.1177/0013916589215001>

Katcher, A., & Beck, A. (1993). *Los animales de compañía en nuestra vida : nuevas perspectivas*.

Kern-Godal, A., Arnevik, E. A., Walderhaug, E., & Ravndal, E. (2015). Substance use disorder treatment retention and completion: a prospective study of horse-assisted therapy (HAT) for young adults. *Addiction Science & Clinical Practice*, 10(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s13722-015-0043-4>

Kim, S. H., Shin, M. S., Lee, H. S., Lee, E. S., Ro, J. S., Kang, H. S., Kim, S. W., Lee, W. H., Kim, H. S., Kim, C. J., Kim, J., & Yun, Y. H. (2011). Randomized Pilot Test of a Simultaneous Stage-Matched Exercise and Diet Intervention for Breast Cancer Survivors. *Oncology Nursing Forum*, 38, 97–106.

Kim, S.-G., & Lee, J.-H. (2015). The effects of horse riding simulation exercise on muscle activation and limits of stability in the elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 60(1), 62–65. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2014.10.018>

Kinnaer, L.-M., Nelis, M., Van Hecke, A., & Foulon, V. (2020). Patient-centered care coordination, education and counseling of patients treated with oral anticancer drugs: An importance-performance analysis. *European Journal of Oncology Nursing*, 47, 101765. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101765>

Kline, J. A., Fisher, M. A., Pettit, K. L., Linville, C. T., & Beck, A. M. (2019). Controlled clinical trial of canine therapy versus usual care to reduce patient anxiety in the emergency department. *PLOS ONE*, 14(1), e0209232. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209232>

Koca, T. T. (2016). What is hippotherapy? The indications and effectiveness of hippotherapy. *Northern Clinics of Istanbul*. <https://doi.org/10.14744/nci.2016.71601>

Kondo, M. C., Fluehr, J. M., McKeon, T., & Branäs, C. C. (2018). Urban green space and its impact on human health. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 15, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030445>

Kondo, M. C., Jacoby, S. F., & South, E. C. (2018a). Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. In *Health and Place* (Vol. 51, pp. 136–150). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.001>



- Kotabe, H. P., Kardan, O., & Berman, M. G. (2017). The nature-disorder paradox: A perceptual study on how nature is disorderly yet aesthetically preferred. *Journal of Experimental Psychology: General*, 146(8), 1126–1142. <https://doi.org/10.1037/xge0000321>
- Kruger, K. A., & Serpell, J. A. (2010). Animal-assisted interventions in mental health. In *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (pp. 33–48). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381453-1.10003-0>
- Kuo, M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 6). *Frontiers Media S.A.* <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01093>
- Kwon, J.-Y., Chang, H. J., Lee, J. Y., Ha, Y., Lee, P. K., & Kim, Y.-H. (2011). Effects of Hippotherapy on Gait Parameters in Children With Bilateral Spastic Cerebral Palsy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 92(5), 774–779. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.11.031>
- Lahart, I. M., Metsios, G. S., Nevill, A. M., Kitas, G. D., & Carmichael, A. R. (2016). Randomised controlled trial of a home-based physical activity intervention in breast cancer survivors. *BMC Cancer*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12885-016-2258-5>
- Lam, E., Wong, G., Zhang, L., Drost, L., Karam, I., Yee, C., McCurdy-Franks, E., Razvi, Y., Ariello, K., Wan, B. A., Nolen, A., Wang, K., DeAngelis, C., & Chow, E. (2021). Self-reported pain in breast cancer patients receiving adjuvant radiotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 29(1), 155–167. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05462-5>
- Landier, W., & Tse, A. M. (2010). Use of Complementary and Alternative Medical Interventions for the Management of Procedure-Related Pain, Anxiety, and Distress in Pediatric Oncology: An Integrative Review. *Journal of Pediatric Nursing*, 25(6), 566–579. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2010.01.009>
- Larose, C., Richard-Yris, M.-A., Hausberger, M., & Rogers, L. J. (2006). Laterality of horses associated with emotionality in novel situations. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*, 11(4), 355–367. <https://doi.org/10.1080/13576500600624221>
- Lavoy, E. C. P., Fagundes, C. P., & Dantzer, R. (2016). *Exercise, inflammation, and fatigue in cancer survivors*.
- Lee, P.-T., & Makela, C. (2015). Horses' Roles in Equine-Assisted Psychotherapy: Perspectives of Mental Health Practitioners. *Journal of Psychology and Behavioral Science*, 3(1). <https://doi.org/10.15640/jpbs.v3n1a9>
- Li, Q., Morimoto, K., Nakadai, A., Inagaki, H., Katsumata, M., Shimizu, T., Hirata, Y., Hirata, K., Suzuki, H., Miyazaki, Y., Kagawa, T., Koyama, Y., Ohira, T., Takayama, N., Krensky, A. M., & Kawada, T. (2007). Forest bathing enhances human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 20(2 Suppl 2), 3–8. <https://doi.org/10.1177/03946320070200s202>
- Libster, M. M. (2008). *Elements of Care Nursing Environmental Theory in Historical Context*.
- Lipsett, A., Barrett, S., Haruna, F., Mustian, K., & O'Donovan, A. (2017). The impact of exercise during adjuvant radiotherapy for breast cancer on fatigue and quality of life: A systematic review and meta-analysis. *The Breast*, 32, 144–155. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.02.002>
- López Cepero Borrego, J. (2019). *Animales de Compañía y salud*.
- Lovrić, Farčić, Mikšić, & Gvozdanović Debeljak. (2020). Parental Perception of Changes in Basic Life Needs of Children with Disabilities after Six Months of Therapeutic Horseback Riding: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1213. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041213>

Lumsden, J., Miles, L. K., & Macrae, C. N. (2014). Sync or sink? Interpersonal synchrony impacts self-esteem. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01064>

Maass, S. W. M. C., Roorda, C., Berendsen, A. J., Verhaak, P. F. M., & de Bock, G. H. (2015). *The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment: A systematic review. Maturitas*, 82(1), 100–108. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.04.010>

Macauley, B. L. (2006). Animal-assisted therapy for persons with aphasia: A pilot study. *The Journal of Rehabilitation Research and Development*, 43(3), 357. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2005.01.0027>

Marcus, D. A., Blazek-O'Neill, B., & Kopar, J. L. (2014). Symptom Reduction Identified After Offering Animal-Assisted Activity at a Cancer Infusion Center. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 31(4), 420–421. <https://doi.org/10.1177/1049909113492373>

Martin, F., & Farnum, J. (2002). Animal-Assisted Therapy for Children with Pervasive Developmental Disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657–670. <https://doi.org/10.1177/019394502320555403>

Martyn, P., & Brymer, E. (2016). The relationship between nature relatedness and anxiety. *Journal of Health Psychology*, 21(7), 1436–1445. <https://doi.org/10.1177/1359105314555169>

McCune, S., Kruger, K. A., Griffin, J. A., Esposito, L., Freund, L. S., Hurley, K. J., & Bures, R. (2014). Evolution of research into the mutual benefits of human–animal interaction. *Animal Frontiers*, 4(3), 49–58. <https://doi.org/10.2527/af.2014-0022>

McGibbon, N. H., Benda, W., Duncan, B. R., & Silkwood-Sherer, D. (2009). Immediate and Long-Term Effects of Hippotherapy on Symmetry of Adductor Muscle Activity and Functional Ability in Children With Spastic Cerebral Palsy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(6), 966–974. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2009.01.011>

Melam, G. R., Buragadda, S., Alhusaini, A. A., & Arora, N. (2016). Effect of complete decongestive therapy and home program on health-related quality of life in post mastectomy lymphedema patients. *BMC Women's Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-016-0303-9>

Meneses-Echávez, J. F., González-Jiménez, E., Correa-Bautista, J. E., Valle, J. S. R., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Eficácia do exercício físico na fadiga dos pacientes com câncer durante o tratamento ativo: Revisão sistemática e meta-análise. *In Cadernos de Saude Publica* (Vol. 31, Issue 4, pp. 667–681). Fundacao Oswaldo Cruz. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00114414>

Mihaela Schneider. (2019). *Relationships between exposure to nature, well-being, and demographic variability*. Tesis Doctoral.

Milne, H. M., Wallman, K. E., Gordon, S., & Courneya, K. S. (2008). Effects of a combined aerobic and resistance exercise program in breast cancer survivors: A randomized controlled trial. *Breast Cancer Research and Treatment*, 108(2), 279–288. <https://doi.org/10.1007/s10549-007-9602-z>

Minton, C., & Batten, L. (2016). Rethinking the intensive care environment: Considering nature in nursing practice. *Journal of Clinical Nursing*, 25(1–2), 269–277. <https://doi.org/10.1111/jocn.13069>

Miralles-Guasch, C., Dopico, J., Delclòs-Alió, X., Knobel, P., Marquet, O., Maneja-Zaragoza, R., Schipperijn, J., & Vich, G. (2019). Natural landscape, infrastructure, and health: The physical activity implications of urban green space composition among the elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph16203986>

Miret, C., Orive, M., Sala, M., García-Gutiérrez, S., Sarasqueta, C., Legarreta, M. J., Redondo, M., Rivero, A., Castells, X., Quintana, J. M., Garin, O., Ferrer, M., Comas, M., Domingo, L., Macià, F., Roman, M., Romero, A., Barata, T., Diez de la Lastra, I., ... Troya, I. (2023). Reference values of EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-BR23, and EQ-5D-5L for women with non-metastatic breast cancer at diagnosis and 2 years after. *Quality of Life Research*. <https://doi.org/10.1007/s11136-022-03327-4>

- Mishra, S. I., Scherer, R. W., Geigle, P. M., Berlanstein, D. R., Topaloglu, O., Gotay, C. C., & Snyder, C. (2012). Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. *In Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2012, Issue 8). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007566.pub2>
- Moraes, A. G., Copetti, F., Ângelo, V. R., Chiavoloni, L., & de David, A. C. (2020). Hippotherapy on postural balance in the sitting position of children with cerebral palsy – Longitudinal study. *Physiotherapy Theory and Practice*, 36(2), 259–266. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1484534>
- Mossello, E., Ridolfi, A., Mello, A. M., Lorenzini, G., Mugnai, F., Piccini, C., Barone, D., Peruzzi, A., Masotti, G., & Marchionni, N. (2011). Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. *International Psychogeriatrics*, 23(6), 899–905. <https://doi.org/10.1017/S1041610211000226>
- Murtezani, A., Ibraimi, Z., Bakalli, A., Krasniqi, S., Disha, E. D., & Kurtishi, I. (2014). The effect of aerobic exercise on quality of life among breast cancer survivors: A randomized controlled trial. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 10(3), 658–664. <https://doi.org/10.4103/0973-1482.137985>
- Muschel, I. J. (1984). *Pet Therapy with Terminal Cancer Patients*. *Social Casework*, 65(8), 451–458. <https://doi.org/10.1177/104438948406500801>
- Mustian, K. M., Alfano, C. M., Heckler, C., Kleckner, A. S., Kleckner, I. R., Leach, C. R., Mohr, D., Palesh, O. G., Peppone, L. J., Piper, B. F., Scarpato, J., Smith, T., Sprod, L. K., & Miller, S. M. (2017). Comparison of pharmaceutical, psychological, and exercise treatments for cancer-related fatigue: A meta-analysis. *JAMA Oncology*, 3(7), 961–968. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.6914>
- Mutoh, T., Mutoh, T., Tsubone, H., Takada, M., Doumura, M., Ihara, M., Shimomura, H., Taki, Y., & Ihara, M. (2019). Impact of Long-Term Hippotherapy on the Walking Ability of Children With Cerebral Palsy and Quality of Life of Their Caregivers. *Frontiers in Neurology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00834>
- Neff, K. D., & Germer, C. K. (2013). A Pilot Study and Randomized Controlled Trial of the Mindful Self-Compassion Program. *Journal of Clinical Psychology*, 69(1), 28–44. <https://doi.org/10.1002/jclp.21923>
- Odendaal, J. S. J., & Meintjes, R. A. (2003). Neurophysiological Correlates of Affiliative Behaviour between Humans and Dogs. *The Veterinary Journal*, 165(3), 296–301. [https://doi.org/10.1016/S1090-0233\(02\)00237-X](https://doi.org/10.1016/S1090-0233(02)00237-X)
- Odynets, T., Briskin, Y., & Todorova, V. (2019). Effects of Different Exercise Interventions on Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial. *Integrative Cancer Therapies*, 18. <https://doi.org/10.1177/1534735419880598>
- O'Haire, M. E. (2013). Animal-Assisted Intervention for Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(7), 1606–1622. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1707-5>
- Ohly, H., White, M. P., Wheeler, B. W., Bethel, A., Ukoumunne, O. C., Nikolaou, V., & Garside, R. (2016). Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 19(7), 305–343. <https://doi.org/10.1080/10937404.2016.1196155>
- Oropesa Roblejo, P., García Wilson, I., Puente Saní, V., & Matute Gaínza, Y. (2009). *Assisted therapy with animals as resource source in the rehabilitative treatment*. *Medisan*, 13.
- Pálsdóttir, A. M., Gudmundsson, M., & Grahn, P. (2020). Equine-Assisted Intervention to Improve Perceived Value of Everyday Occupations and Quality of Life in People with Lifelong Neurological Disorders: A Prospective Controlled Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2431. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072431>

Pálsdóttir, A. M., Persson, D., Persson, B., & Grahn, P. (2014). The journey of recovery and empowerment embraced by nature - Clients' perspectives on nature-based rehabilitation in relation to the role of the natural environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 7094–7115. <https://doi.org/10.3390/ijerph110707094>

Papaioannou, V., Mebazaa, A., Plaud, B., & Legrand, M. (2014). 'Chronomics' in ICU: circadian aspects of immune response and therapeutic perspectives in the critically ill. *Intensive Care Medicine Experimental*, 2(1), 18. <https://doi.org/10.1186/2197-425X-2-18>

Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15(1), 18–26. <https://doi.org/10.1007/s12199-009-0086-9>

Park, J. H., Bae, S. H., Jung, Y. S., & Kim, K. S. (2012). Quality of life and symptom experience in breast cancer survivors after participating in a psychoeducational support program: A pilot study. *Cancer Nursing*, 35(1). <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e318218266a>

Park, J. Y., Lengacher, C. A., Reich, R. R., Alinat, C. B., Ramesar, S., Le, A., Paterson, C. L., Pleasant, M. L., Park, H. Y., Kiluk, J., Han, H., Ismail-Khan, R., & Kip, K. E. (2019). Translational genomic research: The role of genetic polymorphisms in MBSR program among breast cancer survivors (MBSR[BC]). *Translational Behavioral Medicine*, 9(4), 693–702. <https://doi.org/10.1093/tbm/iby061>

Pickard, A. S., Wilke, C. T., Lin, H.-W., & Lloyd, A. (2007). Health Utilities Using the EQ-5D in Studies of Cancer. *Pharmacoeconomics*, 25(5), 365–384. <https://doi.org/10.2165/00019053-200725050-00002>

Pohl, P., Carlsson, G., Bunketorp Käll, L., Nilsson, M., & Blomstrand, C. (2018). A qualitative exploration of post-acute stroke participants' experiences of a multimodal intervention incorporating horseback riding. *PLOS ONE*, 13(9), e0203933. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203933>

Pollán, M., Casla-Barrio, S., Alfaro, J., Esteban, C., Seguí-Palmer, M. A., Lucia, A., & Martín, M. (2020). Exercise and cancer: a position statement from the Spanish Society of Medical Oncology. *Clinical and Translational Oncology*, 22(10), 1710–1729. <https://doi.org/10.1007/s12094-020-02312-y>

Poorkiani, M., Abbaszadeh, A., Hazrati, M., Jafari, P., Sadeghi, M., & Mohammadianpanah, M. (2010). The effect of rehabilitation on quality of life in female breast cancer survivors in Iran. *Indian J Med Paediatr Oncol*, 31(4), 105–109.

Pretty, J. (2004). How nature contributes to mental and physical health. *Spirituality and Health International*, 5(2), 68–78. <https://doi.org/10.1002/shi.220>

Pugh, S. S. (2010). *Healing each other : a qualitative study of therapist perspectives Healing each other : a qualitative study of therapist perspectives at an equine-assisted psychotherapy program in Boulder, at an equine-assisted psychotherapy program in Boulder, Colorado : a project based upon an independent investigation Colorado : a project based upon an independent investigation*. <https://scholarworks.smith.edu/theses/496>

Ramirez, A. G., Muñoz, E., Long Parma, D., Perez, A., & Santillan, A. (2020). Quality of life outcomes from a randomized controlled trial of patient navigation in Latina breast cancer survivors. *Cancer Medicine*, 9(21), 7837–7848. <https://doi.org/10.1002/cam4.3272>

Ray, H., & Jakubec, S. L. (2014). Nature-based experiences and health of cancer survivors. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 20(4), 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.07.005>

Reich, R. R., Lengacher, C. A., Alinat, C. B., Kip, K. E., Paterson, C., Ramesar, S., Han, H. S., Ismail-Khan, R., Johnson-Mallard, V., Moscoso, M., Budhrani-Shani, P., Shivers, S., Cox, C. E., Goodman, M., & Park, J. (2017). Mindfulness-Based Stress Reduction in Post-treatment Breast Cancer Patients: Immediate and Sustained Effects Across Multiple Symptom Clusters. *Journal of Pain and Symptom Management*, 53(1), 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.08.005>

Repke, M. A., Berry, M. S., Conway, L. G., Metcalf, A., Hensen, R. M., & Phelan, C. (2018). How does nature exposure make people healthier?: Evidence for the role of impulsivity and expanded space perception. *PLOS ONE*, 13(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202246>

Richardson, M., Maspero, M., Golightly, D., Sheffield, D., Staples, V., & Lumber, R. (2017a). Nature: a new paradigm for well-being and ergonomics. *Ergonomics*, 60(2), 292–305. <https://doi.org/10.1080/00140139.2016.1157213>

Rigby, B. R., & Grandjean, P. W. (2016). The Efficacy of Equine-Assisted Activities and Therapies on Improving Physical Function. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(1), 9–24. <https://doi.org/10.1089/acm.2015.0171>

Robinson, J. M., & Breed, M. F. (2020a). *The Lovebug Effect: Is the human biophilic drive influenced by interactions between the host, the environment, and the microbiome? In Science of the Total Environment* (Vol. 720). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137626>

Romaniuk, M., Evans, J., & Kidd, C. (2018). Evaluation of an equine-assisted therapy program for veterans who identify as 'wounded, injured or ill' and their partners. *PLOS ONE*, 13(9), e0203943. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203943>

Rook, G. A. (2013). Regulation of the immune system by biodiversity from the natural environment: An ecosystem service essential to health. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(46), 18360–18367. <https://doi.org/10.1073/pnas.1313731110>

Rowlands, J., & Noble, S. (2008). How does the environment impact on the quality of life of advanced cancer patients? A qualitative study with implications for ward design. *Palliative Medicine*, 22(6), 768–774. <https://doi.org/10.1177/0269216308093839>

Ryan, C. O., & Browning, W. D. (2020). Biophilic Design. In *Sustainable Built Environments* (pp. 43–85). Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0684-1\\_1034](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0684-1_1034)

Saadatmand, V., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, S. D., Zayeri, F., Vaismoradi, M., & Jasper, M. (2013). Effect of nature-based sounds' intervention on agitation, anxiety, and stress in patients under mechanical ventilator support: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 50(7), 895–904. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.018>

Salonen, P., Kellokumpu-Lehtinen, P. L., Tarkka, M. T., Koivisto, A. M., & Kaunonen, M. (2011). Changes in quality of life in patients with breast cancer. *Journal of Clinical Nursing*, 20(1–2), 255–266. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03422.x>

Sams, M. J., Fortney, E. V., & Willenbring, S. (2006). Occupational Therapy Incorporating Animals for Children With Autism: A Pilot Investigation. *The American Journal of Occupational Therapy*, 60(3), 268–274. <https://doi.org/10.5014/ajot.60.3.268>

Sandel, S. L., James Judge, C. O., Landry, N., Lynn Faria, B., Robbie Ouellette, M., Majczak, M., & E Y W O R D S, B. K. (2005). Dance and Movement Program Improves Quality of Life Dance and Movement Program Improves Quality-of-Life Measures in Breast Cancer Survivors Breast cancer survivor Dance Movement Quality of Life. In *Cancer NursingTM* (Vol. 28, Issue 4).

Scott, E., Daley, A. J., Doll, H., Woodroffe, N., Coleman, R. E., Mutrie, N., Crank, H., Powers, H. J., & Saxton, J. M. (2013). Effects of an exercise and hypocaloric healthy eating program on biomarkers associated with long-term prognosis after early-stage breast cancer: A randomized controlled trial. *Cancer Causes and Control*, 24(1), 181–191. <https://doi.org/10.1007/s10552-012-0104-x>

Seaman, S. C., Davidson, H. P. B., & Waran, N. K. (2002). How reliable is temperament assessment in the domestic horse (*Equus caballus*)? *Applied Animal Behaviour Science*, 78(2–4), 175–191. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00095-3](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00095-3)



Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology, 62*(3), 373–386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>

Shobeiri, F., Masoumi, Z., Nikravesh, A., Moghadam, H., & Karami, M. (2016). The Impact of Aerobic Exercise on Quality of Life in Women with Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial ARTICLE INFORMATION ABSTRACT. In *JRHS Journal of Research in Health Sciences journal homepage Res Health Sci* (Vol. 16, Issue 3).

Shurtleff, T. L., Standeven, J. W., & Engsberg, J. R. (2009). Changes in Dynamic Trunk/Head Stability and Functional Reach After Hippotherapy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 90*(7), 1185–1195. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2009.01.026>

Silva, N. B., & Osório, F. L. (2018). Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients. *PLOS ONE, 13*(4), e0194731. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194731>

Snyder, C. F., Blackford, A. L., Sussman, J., Bainbridge, D., Howell, D., Seow, H. Y., Carducci, M. A., & Wu, A. W. (2015). Identifying changes in scores on the EORTC-QLQ-C30 representing a change in patients' supportive care needs. *Quality of Life Research, 24*(5), 1207–1216. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0853-y>

So, W. K. W., Law, B. M. H., Ng, M. S. N., He, X., Chan, D. N. S., Chan, C. W. H., & McCarthy, A. L. (2021). Symptom clusters experienced by breast cancer patients at various treatment stages: A systematic review. *Cancer Medicine, 10*(8), 2531–2565. <https://doi.org/10.1002/cam4.3794>

Sondergaard, E. (2004). Group housing exerts a positive effect on the behaviour of young horses during training. *Applied Animal Behaviour Science, 87*(1–2), 105–118. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(03\)00312-5](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(03)00312-5)

Soudry, Y., Lemogne, C., Malinvaud, D., Consoli, S.-M., & Bonfils, P. (2011). Olfactory system and emotion: Common substrates. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases, 128*(1), 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2010.09.007>

Spence, R. R., Heesch, K. C., & Brown, W. J. (2010). Exercise and cancer rehabilitation: A systematic review. *Cancer Treatment Reviews, 36*(2), 185–194. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2009.11.003>

Sprod, L. K., Janelins, M. C., Palesh, O. G., Carroll, J. K., Heckler, C. E., Peppone, L. J., Mohile, S. G., Morrow, G. R., & Mustian, K. M. (2012). Health-related quality of life and biomarkers in breast cancer survivors participating in tai chi chuan. *Journal of Cancer Survivorship, 6*(2), 146–154. <https://doi.org/10.1007/s11764-011-0205-7>

Srinivasan, S. M., Cavagnino, D. T., & Bhat, A. N. (2018). Effects of Equine Therapy on Individuals with Autism Spectrum Disorder: a Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 5*(2), 156–175. <https://doi.org/10.1007/s40489-018-0130-z>

Stan, D. L., Rausch, S. M., Sundt, K., Cheville, A. L., Youdas, J. W., Krause, D. A., Boughey, J. C., Walsh, M. F., Cha, S. S., & Pruthi, S. (2012). Pilates for breast cancer survivors. *Clinical Journal of Oncology Nursing, 16*(2), 131–141. <https://doi.org/10.1188/12.CJON.131-141>

Stoeckel, L. E., Palley, L. S., Gollub, R. L., Niemi, S. M., & Evins, A. E. (2014). Patterns of Brain Activation when Mothers View Their Own Child and Dog: An fMRI Study. *PLoS ONE, 9*(10), e107205. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0107205>

Swami, V., Barron, D., & Furnham, A. (2018). Exposure to natural environments, and photographs of natural environments, promotes more positive body image. *Body Image, 24*, 82–94. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.12.006>

- Swami, V., Barron, D., Todd, J., Horne, G., & Furnham, A. (2020). Nature exposure and positive body image: (Re-)examining the mediating roles of connectedness to nature and trait mindfulness. *Body Image*, 34, 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.06.004>
- Swisher, A. K., Abraham, J., Bonner, D., Gilleland, D., Hobbs, G., Kurian, S., Yanosik, M. A., & Vona-Davis, L. (2015). Exercise and dietary advice intervention for survivors of triple-negative breast cancer: effects on body fat, physical function, quality of life, and adipokine profile. *Supportive Care in Cancer*, 23(10), 2995–3003. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2667-z>
- Tabrizi, F. M., Radfar, M., & Taei, Z. (2016). Effects of supportive-expressive discussion groups on loneliness, hope and quality of life in breast cancer survivors: a randomized control trial. *Psycho-Oncology*, 1057–1063. <https://doi.org/10.1002/pon.4169>
- Takano, T. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56(12), 913–918. <https://doi.org/10.1136/jech.56.12.913>
- Taso, C.-J., Lin, H.-S., Lin, W.-L., Chen, S.-M., Huang, W.-T., & Chen, S.-W. (2014). The Effect of Yoga Exercise on Improving Depression, Anxiety, and Fatigue in Women With Breast Cancer. *Journal of Nursing Research*, 22(3), 155–164. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000044>
- Thake, C. L., Bambling, M., Edirippulige, S., & Marx, E. (2017). A Psychoevolutionary Approach to Identifying Preferred Nature Scenes With Potential to Provide Restoration From Stress. *Health Environments Research and Design Journal*, 10(5), 111–124. <https://doi.org/10.1177/1937586717705085>
- Thomas, R. J., Holm, M., & Al-Adhami, A. (2014). Physical activity after cancer: An evidence review of the international literature. In *British Journal of Medical Practitioners* (Vol. 7, Issue 1).
- Thronicke, A., Kröz, M., Merkle, A., Matthes, H., Herbstreit, C., & Schad, F. (2018). Psychosocial, Cognitive, and Physical Impact of Elaborate Consultations and Life Review in Female Patients with Non-Metastasized Breast Cancer. *Complementary Medicine Research*, 25(2), 92–101. <https://doi.org/10.1159/000486672>
- Tinner, M., Crovella, P., & Rosenbaum, P. F. (2018). Perceived Importance of Wellness Features at a Cancer Center: Patient and Staff Perspectives. *Health Environments Research and Design Journal*, 11(3), 80–93. <https://doi.org/10.1177/1937586718758446>
- Trøstrup, C. H., Christiansen, A. B., Stølen, K. S., Nielsen, P. K., & Stelter, R. (2019). The effect of nature exposure on the mental health of patients: a systematic review. In *Quality of Life Research* (Vol. 28, Issue 7, pp. 1695–1703). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02125-9>
- Tsaras, K., Papatheanasiou, I. V., Mitsi, D., Veneti, A., Kelesi, M., Zyga, S., & Fradelos, E. C. (2018). Assessment of Depression and Anxiety in Breast Cancer Patients: Prevalence and Associated Factors. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, 19(6), 1661–1669. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.6.1661>
- Tsuji, K., Matsuoka, Y. J., & Ochi, E. (2021). High-intensity interval training in breast cancer survivors: a systematic review. *BMC Cancer*, 21(1), 184. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-07804-w>
- Ulrich, R. S., Simonst, R. F., Lositot, B. D., Fioritot, E., Milest, M. A., & Zelsont, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. In *Journal of Environmental Psychology* (Vol. 11).
- Vallance, J. K., Nguyen, N. H., Moore, M. M., Reeves, M. M., Rosenberg, D. E., Boyle, T., Milton, S., Friedenreich, C. M., English, D. R., & Lynch, B. M. (2020). Effects of the ACTIVITY And TEchnology (ACTIVATE) intervention on health-related quality of life and fatigue outcomes in breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 29(1), 204–211. <https://doi.org/10.1002/pon.5298>
- van den Berg, A. E., Koole, S. L., & van der Wulp, N. Y. (2003). *Environmental preference and restoration: (How) are they related?* *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), 135–146. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00111-1](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00111-1)

Vardy, J., Wong, K., Yi, Q., Park, A., Maruff, P., Wagner, L., & Tannock, I. F. (2006). Assessing cognitive function in cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 14(11), 1111–1118. <https://doi.org/10.1007/s00520-006-0037-6>

Vasterling, J., Jenkins, R. A., Tope, D. M., & Burish, T. G. (1993). Cognitive distraction and relaxation training for the control of side effects due to cancer chemotherapy. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(1), 65–80. <https://doi.org/10.1007/BF00844755>

Velarde, Ma. D., Fry, G., & Tveit, M. (2007). Health effects of viewing landscapes – Landscape types in environmental psychology. *Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), 199–212. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.07.001>

Versmessen, H., Vinh-Hung, V., Van Parijs, H., Miedema, G., Voordeckers, M., Adriaenssens, N., Storme, G., & De Ridder, M. (2012). Health-related quality of life in survivors of stage I-II breast cancer: randomized trial of post-operative conventional radiotherapy and hypofractionated tomotherapy. *BMC Cancer*, 12. <https://doi.org/10.1186/1471-2407-12-495>

Vila Sánchez, L., Font Guiteras, A., & Caba Vela, L. (1970). Estado emocional en mujeres con cáncer de mama: variación experimentada después de una sesión psico-oncológica basada en el counselling y la psicología positiva. *Psicooncología*, 13(2–3), 205–225. <https://doi.org/10.5209/PSIC.54433>

Vincent, E., Battisto, D., & Grimes, L. (n.d.). The Effects of Presence and Influence in Nature Images in a Simulated Hospital Patient Room. *HERD*, 3, 56–69.

Vincent, E., Battisto, D., Grimes, L., & McCubbin, J. (2010). The Effects of Nature Images on Pain in a Simulated Hospital Patient Room. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 3(3), 42–55. <https://doi.org/10.1177/193758671000300306>

Vivar, C. G. (2012). Impacto psicosocial del cáncer de mama en la etapa de larga supervivencia: propuesta de un plan de cuidados integral para supervivientes. *Atención Primaria*, 44(5), 288–292. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.07.011>

Wang, Z., & Pukszta, M. (2018). Private Rooms, Semi-Open Areas, or Open Areas for Chemotherapy Care: Perspectives of Cancer Patients, Families, and Nursing Staff. *Health Environments Research and Design Journal*, 11(3), 94–108. <https://doi.org/10.1177/1937586718758445>

Weis, J. B., Gschwendtner, K., Giesler, J. M., Adams, L., & Wirtz, M. A. (2020). Psychoeducational group intervention for breast cancer survivors: a non-randomized multi-center pilot study. *Supportive Care in Cancer*, 28(7), 3033–3040. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-05076-6>

Wengström, Y., Rundström, C., Geerling, J., Pappa, T., Weisse, I., Williams, S. C., Zavratnik, B., & Rustøen, T. (2014). The management of breakthrough cancer pain - educational needs a European nursing survey. *European Journal of Cancer Care*, 23(1), 121–128. <https://doi.org/10.1111/ecc.12118>

White, J. H., Quinn, M., Garland, S., Dirkse, D., Wiebe, P., Hermann, M., & Carlson, L. E. (2015). Animal-Assisted Therapy and Counseling Support for Women With Breast Cancer. *Integrative Cancer Therapies*, 14(5), 460–467. <https://doi.org/10.1177/1534735415580678>

Wilson, E., & Kellert, S. (1995). The Biophilia Hypothesis. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 15(1), 52–53. <https://doi.org/10.1177/027046769501500125>

Wilson, K., Buultjens, M., Monfries, M., & Karimi, L. (2017). Equine-Assisted Psychotherapy for adolescents experiencing depression and/or anxiety: A therapist's perspective. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 22(1), 16–33. <https://doi.org/10.1177/1359104515572379>

Winnicott, D. W. (1971). *Playing and Reality*. Psychology Press.



- Yang, M., & Kang, J. (2013). Psychoacoustical evaluation of natural and urban sounds in soundscapes. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 134(1), 840–851. <https://doi.org/10.1121/1.4807800>
- Ying, W., Min, Q. W., Lei, T., Na, Z. X., Li, L., & Jing, L. (2019). The health effects of Baduanjin exercise (a type of Qigong exercise) in breast cancer survivors: A randomized, controlled, single-blinded trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 39, 90–97. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.01.007>
- Yoo, J.-H., Kim, S.-E., Lee, M.-G., Jin, J.-J., Hong, J., Choi, Y.-T., Kim, M.-H., & Jee, Y.-S. (2014). The effect of horse simulator riding on visual analogue scale, body composition and trunk strength in the patients with chronic low back pain. *International Journal of Clinical Practice*, 68(8), 941–949. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12414>
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

## ANEXOS

## ANEXOS

Anexo 1. Reflexión ética completa sobre las intervenciones asistidas con animales

Anexo 2. Implicación de enfermería en las intervenciones asistidas con caballos

Anexo 3. Aprobación del Comité Ético

Anexo 4. Presupuesto del programa de intervenciones asistidas con caballos

Anexo 5. EORTC QLQ C-30

Anexo 6. EORTC QLQ BR-23

Anexo 7. EORTC QLQ FA-13

Anexo 8. EuroQoL 5D-3L

Anexo 9. Escala de ansiedad y depresión (HAD)

Anexo 10. Escala visual analógica para el dolor

Anexo 11. Instrucciones para la realización del diario personal

Anexo 12. Instrucciones para la realización del grupo focal con pacientes

Anexo 13. Consentimiento informado aprobado por el Comité Ético

Anexo 14. Resultados completos de la escala HAD

Anexo 15. Resultados del cuestionario de satisfacción

Anexo 16. Testimonios del diario personal y del grupo focal

## ANEXO 1: Reflexión ética completa sobre las intervenciones asistidas con animales

La revisión de la literatura evidencia que las intervenciones asistidas con animales aportan beneficios biopsicosociales en personas en contexto de salud, aprendizaje, etc. Existe preocupación sobre el marco ético de estas intervenciones asistidas con animales y de su uso como recurso, ya que aún está respaldado por una tendencia ética antropocéntrica utilitarista (Fischer, 2016). El objetivo de las intervenciones asistidas con animales es la mejoría del paciente, aunque la implicación de otro ser vivo, comporta el intercambio de emociones y comunicación, con lo que es necesario reflexionar y plantear aquellas cuestiones éticas sobre bienestar animal que permitan una correcta realización de la intervención terapéutica para todos sus participantes. Estas intervenciones deben ser regularizadas y supervisadas por comités de Bioética que promuevan el bienestar, las actitudes correctas y fomentar la humanización en salud, recuperando así el paradigma de la atención, bienestar físico y mental del paciente y el animal, que, como según Fischer “no debe ser visto como una herramienta, sino el resultado de una relación simbiótica consolidada evolutivamente”. Instituciones y entidades relacionadas con la bioética y los animales han realizado estudios, marcos conceptuales y decálogos para el diseño y desarrollo de programas, como es People for the Ethical Treatment of Animals (PETA) o Delta Society, la cual ha elaborado los estándares para la protección de los animales que intervienen.

Según González (2019), en el artículo “Uso y abuso de los animales: responsabilidades éticas de la Psicología”, explica la relación entre especies desde el marco de la psicología (investigación y terapéutica), concluyendo la necesidad de una aproximación a los derechos de los animales, promoción de la empatía y educación hacia una cultura de respeto.

Es interesante reflexionar sobre los derechos de los animales, los cuales establecen vínculo con los humanos, nos han permitido la supervivencia, se depende de ellos y, por otro lado, representan un colectivo de máxima vulnerabilidad. Especies torturadas, eliminadas, usadas para el beneficio humano sin atención a su bienestar, ocio, etc. Es necesario poner atención en esta vulnerabilidad y en la incapacidad de defensa de este colectivo tan importante para la sociedad humana.

Poniendo atención al área terapéutica, como, a lo largo de la historia de la intervención asistida con animales se ha mantenido una tendencia humano-céntrica en la cual el animal no dispone de reconocimiento de su bienestar o emociones. Las intervenciones y evaluaciones de éstas se realizan desde la misma visión humano-céntrica y el bienestar animal no es un aspecto que valorar en el análisis de las intervenciones. Desde el ámbito psicológico y terapéutico se ha mantenido esta actitud humano-centrista desde los inicios de la psicología, aunque cabe destacar a Freud (1926), quién atendía a las preferencias de su perra en relación con los pacientes que atendía junto a ella en su oficina. En investigación psicológica, Pavlov, provocó la demencia en perros, así como dolores y alteraciones fisiológicas. Experimentos sobre condicionamiento operante de Skinner, provocaron la muerte de ratones y aves, utilizadas, posteriormente como herramientas bélicas. Son numerosos los ejemplos de investigaciones sobre psicología humana mediante los animales, así como investigaciones médicas (en laboratorios) en beneficio de la salud humana. Según González (2019), la indiferencia hacia el sufrimiento de los animales se basa en la normalización y aceptación de los animales como objetos o herramientas, y la sumisión y su uso como la justificación de aquello científico necesario. Esta normalización puede deberse a un contexto histórico, cultural y social en la cual: “Los animales son seres inferiores, con lo que el humano puede realizar con ellos lo que decida”, “Los animales son propiedad privada dado que se ha efectuado una compra y venta de ellos”, “La satisfacción de la necesidad humana es prioridad y el dolor/bienestar animal es irrelevante”. Todo este contexto sigue anclado en la perspectiva humano-centrista. La psicología ha explicado el porqué de esta normalización, por un lado, la repetición de las conductas aceptadas socialmente y por otro el aprendizaje por imitación.

En las últimas décadas, ha sido la Etología la encargada de realizar y demostrar mediante estudios sobre la relación entre especies, que permite el conocimiento de comportamientos, organizaciones y aprendizajes de los animales en su entorno natural, considerando al ser humano parte de estas interrelaciones. Es interesante destacar la propuesta de la Comisión sobre el Vínculo Humano-Animal del Colegio de Profesionales en Psicología de Costa Rica, de 2019, en la que se plantea “promover el vínculo humano-animal sano, tomando en consideración aspectos éticos y científicos para la creación de un nuevo espacio de acción profesional y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, los animales y el ambiente”. (González, 2019). Es importante destacar el papel que pueden adquirir los profesionales de las intervenciones asistidas con animales en relación con la responsabilidad de cambiar o mejorar las conductas con los animales que participan en las intervenciones, evaluando y reflexionando para permitir y ser partícipe de un cambio de tendencia humano-centrista hacia un respeto hacia el bienestar colectivo y entre especies. Otro avance importante respecto a los derechos y reconocimiento del bienestar de los animales fue en 1978 con la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, en la que se considera a los animales sujetos con derechos y que son iguales. Esta diferencia hace referencia a la concepción del humano como ser superior, la cual está cuestionada por: similitud similar de los animales respecto a los humanos en relación con el lenguaje, emociones, organización familiar; y, por otro lado, la cuestión de la necesidad de otorgar derechos a animales, así como a grupos sociales humanos que no dispongan de derechos, es decir, implica una reflexión sobre quién y cómo se otorgan derechos (González, 2019).

En conclusión, es necesario realizar más investigación acerca del bienestar animal con el objetivo de promover más acciones en pro de su protección y reconocimiento, promover la definición de códigos deontológicos y éticos en relación a cualquier práctica con animales (en este caso, investigación y ámbito terapéutico), inclusión de los aspectos éticos en la formación de profesionales relacionados con los ámbitos anteriormente nombrados, establecer mecanismos y comisiones de supervisión, evaluación y formación sobre bienestar animal, favorecer el cambio del contexto social-histórico-cultural humano-centrista hacia un contexto que promueva el bienestar inter-especies.

## ANEXO 2: Implicación de enfermería en las intervenciones asistidas con caballos

En la búsqueda bibliográfica realizada en Pubmed, identificamos cinco artículos que incluyen la participación de profesionales de enfermería en las intervenciones asistidas con caballos.

Los estudios identificados donde se expone el liderazgo de enfermería son 3: (1) estudio aplicado a los trastornos alimentarios (Dezzuti, 2013), (2) estudio aplicado a pacientes con esquizofrenia (Cappelen et al., 2023) y (3) estudio aplicado a un paciente con lesión medular (Asselin et al., 2012). Los tres estudios concluyen que la implicación enfermera complementa de forma positiva el tratamiento habitual para las tres patologías, ya sea psicológica o médica, y aporta beneficios demostrados a nivel cuantitativo. Los tres artículos coinciden, también, en la necesidad de complementar estos resultados con metodología cualitativa, destacando la importancia de la experiencia de los pacientes. Finalmente, concluyen con la premisa de la falta de evidencia y de estudios liderados por enfermería en el campo de la IAC, destacan la importancia de la evolución de la profesión hacia intervenciones que promuevan la calidad de vida de los pacientes.

Desde una perspectiva teórica, el artículo de White-Lewis (2019) expone la aplicabilidad de la intervención asistida con caballos desde la perspectiva enfermera en la mejora de la salud y lo relaciona con las características de las intervenciones enfermeras, las cuales se basan en el acompañamiento libre de prejuicio, atención a las necesidades individuales y empoderamiento del paciente para la consecución de un rol activo en el mantenimiento o recuperación de su salud. La investigación en enfermería ya demuestra la idoneidad de su implicación, así como estudios liderados desde esta perspectiva. La atención enfermera se caracteriza por la capacidad de considerar a la persona de forma integral. Esta visión genera en el profesional la necesidad de buscar intervenciones específicas que permitan atender a todas las necesidades de la persona desde la globalidad. Es aquí donde surge la posibilidad de considerar la intervención asistida con caballos como un recurso potenciador de salud que comparte esta visión integral y permite atender a la persona en su globalidad (aspectos físicos, psicológicos y sociales).

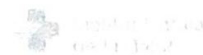
Finalmente, el estudio cualitativo de Walsh et al. (2013) muestra una experiencia de IAC aplicada a profesionales de enfermería para reconocer su capacidad de sentirse en el momento presente y fomentar la calma, concluyendo que esta intervención permite mejorar las habilidades de trabajo en equipo y liderazgo.

Como conclusión, consideramos que es necesaria la continuidad de las investigaciones con presencia enfermera, la demostración de la importancia de la enfermería en el acompañamiento mediante las intervenciones asistidas con caballos, así como la elaboración de protocolos y estudios que permitan explorar la eficacia de su aplicación en el ámbito de la salud y los cuidados. Los mecanismos para conseguir esta implicación podrían ser la docencia en universidades o desde el fomento de la participación de enfermeras expertas en la realización de las propias intervenciones con caballos en pacientes propios de sus áreas de experiencia.

**ANEXO 3: Aprobación del Comité Ético**

**Germans Trias i Pujol**  
Hospital

Comitè d'Ètica de la Investigació

**ANEXO I: COMPOSICIÓN CEI HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL****Presidente**

Farré Albaladejo, Magí. Farmacología Clínica

**Vicepresidenta**

Balañá Quintero, Carme. Oncología Médica (ICO)

**Secretaria**

López Andrés, Anna. Farmacología Clínica (IGTP)

**Secretaria Técnica**

Fortes Villegas, Àngels. (IGTP)

**Vocales**

Alonso Fernández, Sergio. Enfermería

Avecilla Palau, M<sup>a</sup> Àngels. Ginecología y Obstetricia (BSA)

Bayés Genís, Beatriu. Dirección de Centro

Cabrera Jaime, Sandra. Enfermería

Casanovas Cuellar, Cristina. Enfermería

Dachary Jiménez, Natàlia. Jurista

Jiménez López, Irene. Unidad de Atención a la Ciudadanía

López Sisamón, David. Farmacia (ICO)

Montané Esteva, Eva. Farmacología Clínica

Oriol Rocafiguera, Albert. Hematología y Hemoterapia (ICO)

Peláez de Loño, Jordi. Farmacia (CATSALUT)

Puyalto de Pablo, Paloma. Radiología

Ramo Tello, Cristina. Neurología

Romeu Fontanillas, Joan. Medicina Interna -VIH

Sánchez Fernández, M<sup>a</sup> del Carmen. Biología-Genética (IIC)

Solà Suárez, Montserrat. Medicina Nuclear

Vilaró Jaques, Laia. Farmacia





**Germans Trias i Pujol**  
Hospital

Comitè d'Ètica de la Investigació

### DICTAMEN DEL COMITÈ DE ÈTICA DE LA INVESTIGACIÓ

El Dr. Magí Farré Albaladejo, Presidente del Comitè de Ètica de la Investigació del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

#### CERTIFICA

Que este Comitè ha evaluado la propuesta de realización del proyecto de investigación:

<b>CÓDIGO</b>	no consta	<b>REF.CEI</b>	PI-17-162
<b>TÍTULO</b>	Ensayo clínico aleatorizado del impacto de una intervención asistida con caballos en mujeres afectas de cáncer de mama. Versión: 11/08/2017		
<b>PROMOTOR</b>	Sra. E. López Domènech (Hospital de Dia - ICO)		
<b>Hoja de Información al Paciente y Consentimiento Informado</b> versión de Asistencia y Seguimiento y Revocación del Consentimiento Informado (11/08/2017) + Hoja Informativa catalán/castellano versión (11/08/2017)			

y considera que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y que el estudio cumple con los aspectos que se recogen en la Ley de Investigación Biomédica 14/2007.
- El procedimiento para obtener el consentimiento informado, incluyendo la hoja de información para los sujetos y el plan de reclutamiento de sujetos previstos son adecuados.
- El procedimiento previsto para el manejo de datos personales es adecuado.
- La capacidad del investigador y sus colaboradores, así como los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el proyecto.
- En caso de obtención y procesamiento de muestras biológicas, ésta se adecuará a lo previsto en el Real Decreto 1716/2011.

Que este Comitè ha decidido emitir DICTAMEN FAVORABLE en la reunión celebrada el día 8 de septiembre de 2017 aceptando que dicho estudio sea realizado en el ICO Badalona / Hospital Universitari Germans Trias i Pujol por la **Sra. Elena López Domènech** del servicio de Enfermería (Hospital de Dia - ICO) como investigadora principal.

Que en dicha reunión se cumplieron los requisitos establecidos en la legislación vigente para que la decisión del citado CEI sea válida.

Que el CEI del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol tanto en su composición como en sus procedimientos, cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95) y con la legislación vigente que regula su funcionamiento, y que la **composición del CEI** es la indicada en el anexo I.

Que en el supuesto que algún miembro del CEI sea investigador principal o colaborador del estudio evaluado, éste se ausentará de la reunión durante la deliberación y toma de decisión.

Lo que firmo en Badalona, a 8 de septiembre de 2017

Dr. Magí Farré Albaladejo

Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut



Germans Trias i Pujol  
Hospital  
Institut Català de la Salut

Comitè d'Ètica de la Investigació

REF.CEI: PI-17-162  
Pàgina 1 de 2

**ANEXO 4: Presupuesto del programa de intervenciones asistidas con caballos**

<b>PRESUPUESTO</b>	
<b>Personal y profesionales</b>	
Profesionales en veterinaria y podología	300€
<b>Bienes y servicios</b>	
Seguros de responsabilidad civil y accidente (anual)	400€
Material de seguridad	100€
Montura Barefoot de uso general, modelo Just Adjust	500€
Instalaciones exclusivas	300€
<b>Sesiones</b>	
Precio sesión individual	(65€)
Precio programa completo individual	(520€)
8 sesiones para 10 pacientes (grupo intervención)	5200€
<b>TOTAL</b>	<b>6300€</b>



**Durante la semana pasada:**

	<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
17. ¿Ha tenido diarrea?	1	2	3	4
18. ¿Estuvo cansado/a?	1	2	3	4
19. ¿Interfirió algún dolor en sus actividades diarias?	1	2	3	4
20. ¿Ha tenido dificultad en concentrarse en cosas como leer el periódico o ver la televisión?	1	2	3	4
21. ¿Se sintió nervioso/a?	1	2	3	4
22. ¿Se sintió preocupado/a?	1	2	3	4
23. ¿Se sintió irritable?	1	2	3	4
24. ¿Se sintió deprimido/a?	1	2	3	4
25. ¿Ha tenido dificultades para recordar cosas?	1	2	3	4
26. ¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en su vida <u>familiar</u> ?	1	2	3	4
27. ¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en sus actividades <u>sociales</u> ?	1	2	3	4
28. ¿Le han causado problemas económicos su estado físico o el tratamiento médico?	1	2	3	4

**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?

1            2            3            4            5            6            7

Pésima

Excelente

30. ¿Cómo valoraría su calidad de vida en general durante la semana pasada?

1            2            3            4            5            6            7

Pésima

Excelente

## ANEXO 6: EORTC QLQ BR-23

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.

**Durante la semana pasada:**

	<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
31. ¿Tuvo la boca seca?	1	2	3	4
32. ¿Tenían la comida y la bebida un sabor diferente al habitual?	1	2	3	4
33. ¿Le dolieron los ojos, se le irritaron o le lloraron?	1	2	3	4
34. ¿Se le cayó algo de pelo?	1	2	3	4
35. Conteste a esta pregunta sólo si le cayó algo de pelo: ¿Se sintió preocupada/o por la caída del pelo?	1	2	3	4
36. ¿Se sintió enferma/o o mal?	1	2	3	4
37. ¿Ha tenido subidas repentinas de calor en la cara o en otras partes del cuerpo?	1	2	3	4
38. ¿Tuvo dolores de cabeza?	1	2	3	4
39. ¿Se sintió menos atractiva/o físicamente a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4
40. ¿Se sintió menos femenina/o a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4
41. ¿Le resultó difícil verse desnuda/o?	1	2	3	4
42. ¿Se sintió desilusionada/o con su cuerpo?	1	2	3	4
43. ¿Estuvo preocupada/o por su salud en el futuro?	1	2	3	4

**Durante las últimas cuatro semanas:**

	<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
44. ¿Hasta qué punto estuvo interesada/o en el sexo?	1	2	3	4
45. ¿Hasta qué punto tuvo una vida sexual activa? (con o sin coito)	1	2	3	4
46. Conteste a esta pregunta sólo si tuvo actividad sexual: ¿Hasta qué punto disfrutó del sexo?	1	2	3	4

Por favor, continúe en la página siguiente

<b>Durante la semana pasada:</b>	<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
47. ¿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. ¿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

## ANEXO 7: EORTC QLQ FA-13

SPANISH (SPAIN)



204

**EORTC QLQ-FA13**

Los 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. Por favor responda rodeando con un círculo el número que mejor se aplique a su caso.

**Durante la semana pasada**

	<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
1. ¿Se ha sentido falta de energía?	1	2	3	4
2. ¿Se ha sentido agotado/a?	1	2	3	4
3. ¿Se ha sentido lento/a?	1	2	3	4
4. ¿Se ha sentido somnoliento/a durante el día?	1	2	3	4
5. ¿Ha tenido dificultades para comenzar a hacer cosas?	1	2	3	4
6. ¿Se ha sentido desanimado/a?	1	2	3	4
7. ¿Se ha sentido desamparado/a?	1	2	3	4
8. ¿Se ha sentido frustrado/a?	1	2	3	4
9. ¿Ha tenido problemas para pensar con claridad?	1	2	3	4
10. ¿Se ha sentido confundido/a?	1	2	3	4
11. ¿Ha tenido problemas para terminar las cosas?	1	2	3	4
12. ¿Interfirió el cansancio en sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4
13. ¿Ha sentido que la gente cercana a usted no entiende su cansancio?	1	2	3	4

**ANEXO 8: EuroQol 5D-3L**

Marque con una cruz como esta  la afirmación en cada sección que describa mejor su estado de salud en el día de hoy.

**Movilidad**

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

**Cuidado-Personal**

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme solo
- Soy incapaz de lavarme o vestirme solo

**Actividades de Todos los Días (ej, trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas, actividades familiares o realizadas durante el tiempo libre)**

- No tengo problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Soy incapaz de realizar mis actividades de todos los días

**Dolor/Malestar**

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

**Ansiedad/Depresión**

- No estoy ansioso/a ni deprimido/a
- Estoy moderadamente ansioso/a o deprimido/a
- Estoy muy ansioso/a o deprimido/a

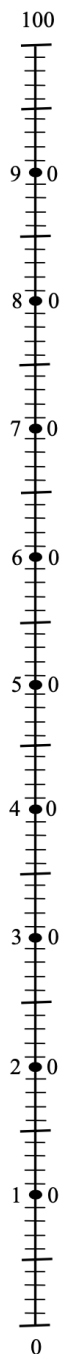


Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud, hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse, y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Por favor, dibuje una línea desde el cuadro que dice “su estado de salud hoy,” hasta el punto en la escala que, en su opinión, indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de hoy.

**Su estado  
de salud  
hoy**

Mejor estado  
de salud  
imaginable



Peor estado  
de salud  
imaginable

**ANEXO 9: Escala ansiedad y depresión HAD****HAD<sup>57</sup>: Hospital, ansiedad y depresión (autoadministrada)**

Los médicos conocen la importancia de los factores emocionales en la mayoría de enfermedades. Si el médico sabe cual es el estado emocional del paciente puede prestarle entonces mejor ayuda.

Este cuestionario ha sido confeccionado para ayudar a que su médico sepa cómo se siente usted afectiva y emocionalmente. No es preciso que preste atención a los números que aparecen a la izquierda. Lea cada pregunta y subraye la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional en la última semana.

No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta: en este cuestionario las respuestas espontáneas tiene más valor que las que se piensan mucho.

**A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:**

- 3. Casi todo el día
- 2. Gran parte del día
- 1. De vez en cuando
- 0. Nunca

**D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:**

- 0. Ciertamente, igual que antes
- 1. No tanto como antes
- 2. Solamente un poco
- 3. Ya no disfruto con nada

**A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:**

- 3. Sí, y muy intenso
- 2. Sí, pero no muy intenso
- 1. Sí, pero no me preocupa
- 0. No siento nada de eso

**D.2. Soy capaz de reirme y ver el lado gracioso de las cosas:**

- 0. Igual que siempre
- 1. Actualmente, algo menos
- 2. Actualmente, mucho menos
- 3. Actualmente, en absoluto

**A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:**

- 3. Casi todo el día
- 2. Gran parte del día
- 1. De vez en cuando
- 0. Nunca

**D.3. Me siento alegre:**

- 3. Nunca
- 2. Muy pocas veces
- 1. En algunas ocasiones
- 0. Gran parte del día

**HAD<sup>57</sup>: Hospital, ansiedad y depresión (autoadministrada)**

<p><b>A.4. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajado/a:</b></p> <p>0. Siempre 1. A menudo 2. Raras veces 3. Nunca</p>
<p><b>D.4. Me siento lento/a y torpe:</b></p> <p>3. Gran parte del día 2. A menudo 1. A veces 0. Nunca</p>
<p><b>A.5. Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago:</b></p> <p>0. Nunca 1. Sólo en algunas ocasiones 2. A menudo 3. Muy a menudo</p>
<p><b>D.5. He perdido el interés por mi aspecto personal:</b></p> <p>3. Completamente 2. No me cuido como debería hacerlo 1. Es posible que no me cuide como debiera 0. Me cuido como siempre lo he hecho</p>
<p><b>A.6. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:</b></p> <p>3. Realmente mucho 2. Bastante 1. No mucho 0. Nunca</p>
<p><b>D.6. Espero las cosas con ilusión:</b></p> <p>0. Como siempre 1. Algo menos que antes 2. Mucho menos que antes 3. En absoluto</p>
<p><b>A.7. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:</b></p> <p>3. Muy a menudo 2. Con cierta frecuencia 1. Raramente 0. Nunca</p>
<p><b>D.7. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión:</b></p> <p>0. A menudo 1. Algunas veces 2. Pocas veces 3. Casi nunca</p>












**Valoración:** se considera que entre 0 y 7 no indica caso, entre 8 y 10 sería un caso dudoso y las puntuaciones superiores a 11 son, probablemente, casos en cada una de las subescalas.

**ANEXO 10: Escala visual analógica para el dolor**

0 ————— 10

Escala analógica visual

Describe el dolor en una escala de 0 a 10

Ausencia de dolor		Leve		Moderado			Intenso		El peor dolor posible	
↓		↓		↓			↓		↓	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										

## ANEXO 11: Instrucciones para la realización del diario personal

La investigadora del estudio le va a proporcionar un cuaderno individual antes de empezar la intervención con caballos. Este cuaderno es un diario personal que deberá ser entregado (original o fotocopia) al finalizar el programa. A continuación dispone de unas instrucciones para la realización de este diario personal:

- ¿Qué debo escribir?: puede escribir lo que sienta o piense en este cualquier momento. Sugerimos destacar aquellos pensamientos, sensaciones o ideas relacionadas con el proceso oncológico que ha vivido y la experiencia con los caballos que aparezcan en cualquier momento de su día a día. Anotar también las sesiones que realiza, con los ejercicios y pensamientos que han aparecido durante la sesión con los caballos

- ¿Cuándo debo escribir?: puede escribir en las ocasiones que crea necesario, el diario va a ser para usted, pero priorizaremos las escrituras relacionadas con su experiencia del cáncer, con las actividades con los caballos y cuando aparezca cualquier pensamiento o situación relacionada con su experiencia actual, por ejemplo: quedar con amigos y explicar su actividad con caballos, recuerdos o ideas que aparecen durante el día, etc.

- Como identificar los registros: en cada nueva escritura debe anotar la fecha y el número de sesiones con caballos que ha realizado hasta esa fecha.

- Otros registros: en su diario puede añadir imágenes, dibujos, esquemas... En caso de querer modificar algún registro le sugerimos tachar ese registro y anotar la modificación seguidamente, no retirar ni romper las hojas del cuaderno.

## ANEXO 12: Instrucciones para la realización del grupo focal con pacientes

INTERVENCIÓNES ASISTIDAS CON CABALLOS EN PACIENTES AFECTADAS DE CÁNCER DE MAMA

## GRUPO FOCAL

### Pacientes incluidas en grupo intervención

**Domingo 22 de septiembre, a las 10h, a Paddock Vallès**

#### BIENVENIDA

Saludos y presentación general de las participantes, moderadora, presentes en el grupo focal. Revisión de consentimientos informados sobre el grupo focal y el registro en imágenes y audio de la sesión, explicar la confidencialidad y anonimización de su aportación. Explicación del procedimiento.

#### NORMAS, CONSEJOS

Se realizarán preguntas sobre vuestra experiencia con caballos, os invitamos a participar de forma libre, atendemos a todas vuestras opiniones y valoraciones, como sabéis, siempre os hemos comentado que con caballos no hay “correcto-incorreto”, sino sensaciones, vivencias, experiencias, estamos aquí para escucharos. Intentad respetar los turnos de palabra. ¿Tenéis alguna duda? A partir de ahora iniciamos la grabación.

#### OBJETIVOS

Explorar el significado de la experiencia vivida en las intervenciones asistidas con caballos respecto a su calidad de vida, atendiendo:

- Impacto en la imagen corporal
- Afrontamiento de la enfermedad en el momento de la intervención con caballos
- Impacto emocional
- Impacto en la vida cotidiana
- Cambio en la sintomatología asociada a la enfermedad y tratamientos

#### PLANTEAMIENTO DEL GRUPO FOCAL

Se propone un grupo focal con el objetivo de explorar la experiencia vivida por pacientes afectadas de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento oncoespecífico y han realizado un programa de rehabilitación oncológica asistida con caballos. El objetivo es explorar el significado de esta experiencia para ellas y el impacto en su calidad de vida, atendiendo aspectos surgidos en las escalas de calidad de vida a nivel cuantitativo y de sus diarios personales a nivel cualitativo. Se considera este grupo focal como un proceso de recogida de información, basado en el diálogo moderado por una

## INTERVENCIONES ASISTIDAS CON CABALLOS EN PACIENTES AFECTADAS DE CÁNCER DE MAMA

profesional externa al programa la cual dispone de una guía orientativa para hacer emerger aquella información susceptible de ser considerada como impacto de la intervención asistida con caballos.

El grupo estará formado por 7 de las 8 participantes, una de ellas excusa su ausencia por motivos familiares. La duración estimada del grupo de discusión es de 2h. Se dispondrá de registro visual y auditivo mediante cámara y grabadora de voz, además de las anotaciones manuales de la moderadora y otros profesionales.

### PROPUESTA DE CUESTIONES

DIMENSIÓN	EXPLICACIÓN	PREGUNTA
Imagen corporal		
Afrontamiento enfermedad		
Impacto emocional		
Impacto en la vida cotidiana		
Cambio en la sintomatología por enfermedad o tratamiento		
Otros		
Papel de enfermería		

**ANEXO 13: Consentimiento informado aprobado por el Comité Ético**

CI. Versión 1.

213

**HOJA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO**

## **Intervenciones asistidas con caballos para pacientes con cáncer de mama**

Abril 2017

Nombre: \_\_\_\_\_

A continuación, se le invita a participar en un estudio experimental para la valoración de la aplicación de las intervenciones asistidas con caballos para pacientes afectadas de cáncer de mama. Antes de decidir si accede a participar o no, debe conocer y comprender toda la información que se le facilita en este documento. Exprese todas las cuestiones necesarias para ayudar a aclarar las dudas que se le presenten. Tome el tiempo para la lectura, presentación de dudas, resolución y comprensión. Una vez haya leído y comprendido la información proporcionada, y en caso de aceptación se le pedirá que firme esta forma de consentimiento informado y se le entregará una copia.

En cualquier momento del programa, puede revisar o revocar este consentimiento en caso de no desear continuar en el estudio.

**ANTECEDENTES**

La equinoterapia es un tipo de terapia complementaria dirigida a personas con algún tipo de discapacidad física, sensorial o psíquica, problemas de salud mental, problemas de adaptación social o problemas de salud general. El elemento terapéutico es la relación que se crea entre persona y caballo, a través de la monta, cuidados del caballo y actividades de comunicación. Se utiliza el movimiento del caballo como parte de una intervención integral. Las intervenciones asistidas con caballo son consideradas una terapia complementaria, la cual aporta además diversión y placer, sentimientos de superación y motivación, se realiza al aire libre y en un espacio rodeado de naturaleza. Por otro lado, la equinoterapia se basa en la interacción entre persona y caballo, la cual permite observar y desarrollar habilidades físicas, sociales y emocionales. Es complejo demostrar de forma cuantitativa las mejoras significativas, y por eso requiere la complementación con la valoración cualitativa de los testimonios para comprobar los efectos de este tipo de intervenciones.

Este programa es el primer estudio a nivel nacional que pretende acercar este tipo de intervenciones a pacientes afectadas de cáncer de mama, representando así el primer acercamiento al campo de la salud y de la oncología. El objetivo es demostrar a nivel





CI. Versión 1.

científico y para los profesionales sanitarios los beneficios del vínculo entre persona y caballo a nivel emocional y cognitivo, y de la actividad asistida con caballos a nivel físico.

#### OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de un programa de intervenciones asistidas con caballos en la mejora de la calidad de vida y autopercepción tras finalizar el tratamiento adyuvante con quimioterapia.

#### PROCEDIMIENTO

El programa de intervenciones asistidas con caballos para pacientes afectadas de cáncer de mama es un estudio aleatorizado para 20 personas, las cuales se dividirán en un grupo control y un grupo de intervención mediante una tabla de asignación aleatorizada.

*En caso de pertenecer al grupo control:* El programa tiene una duración de 8 semanas. Usted recibirá un calendario con las visitas de seguimiento correspondientes, en las cuales se facilitarán unas escalas de valoración sobre su calidad de vida. Durante estas semanas también tendrá un diario personal donde podrá anotar sus actividades básicas del día a día. Por otro lado, no debería realizar ninguna actividad física guiada por profesionales; en caso de iniciar una actividad de estas características debe informar al equipo investigador. Posteriormente a estas 8 semanas, usted puede participar en cualquier actividad física, incluida las intervenciones asistidas con caballos.

*En caso de pertenecer al grupo experimental:* El programa consta de 8 sesiones de equinoterapia, de frecuencia semanal, cada una de 45 minutos de duración e individuales. Durante estas semanas, usted realizará estas sesiones y responderá a las escalas que le serán facilitadas en cada sesión, además de un diario personal.

- **Riesgos:** El programa dispone de aseguradoras, las cuales cubren en caso de accidente que suceda durante las sesiones. El programa se realizará según las normas y medidas necesarias para su máxima seguridad.
- **Beneficios:** las intervenciones asistidas con caballos aportan beneficios a nivel físico, emocional y social. Este programa permite evaluar su aplicación y eficacia en el proceso oncológico, en su caso, una vez finalizado el tratamiento.

#### ACLARACIONES

- La decisión de participar en este programa es voluntaria. Si acepta participar en el programa, puede retirarse en el momento que lo requiera.

**CI. Versión 1.**

- Este programa no tiene coste para usted, gracias a la colaboración de entidades y particulares que han participado en jornadas benéficas para recaudar los fondos económicos necesarios para el desarrollo de este proyecto.
- Durante el programa podrá solicitar información sobre el desarrollo del estudio.
- La información obtenida en este estudio será confidencial y utilizada solamente con fines de investigación y docencia.

*En todo momento se mantendrá la confidencialidad y anonimato de los datos del paciente, mediante proceso de codificación de los mismos, respetando la normativas legales vigentes (Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal). Además, el estudio cumple la Declaración de Helsinki promulgada por la Asociación Médica Mundial (AMM) sobre Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.*



CI. Versión 1.

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PACIENTE

## Intervenciones asistidas con caballos para pacientes con cáncer de mama Abril 2017

Nombre investigador: \_\_\_\_\_

Sra. \_\_\_\_\_ con DNI: \_\_\_\_\_

**DECLARA:**

He leído y comprendido la información anterior. He recibido la información por parte del investigador \_\_\_\_\_

del estudio: Intervenciones asistidas con caballos para pacientes con cáncer de mama.

He realizado mis preguntas, las cuales han sido respondidas de manera satisfactoria. Comprendo que los datos obtenidos pueden ser publicados y usados en el contexto de investigación y docencia.

Acepto participar en este programa de "Intervenciones asistidas con caballos para pacientes afectadas de cáncer de mama" de forma voluntaria. Recibo una copia de esta carta de consentimiento informado.

*Firma del/la participante**Firma del investigador/a**Nombre y apellidos:**Nombre y apellidos:**DNI:**DNI:***DERECHOS DE IMAGEN**

Autorizo el uso y reproducción de imágenes o cualquier material de audio o visual registrado de mi para usos de investigación, docencia y publicaciones en beneficio del programa en el cual participo.

*Firma del/la participante**Firma del/la investigador/a**Nombre y apellidos:**Nombre y apellidos:**DNI:**DNI:*



CI. Versión 1.

217

**ASISTENCIA Y SEGUIMIENTO**

He leído y entendido este resumen del programa. Comprendo que mi asistencia a las visitas es importante para el desarrollo del programa. En caso de no poder acudir a una de las visitas del calendario, se avisará con 2 días de antelación para favorecer que la reprogramación de las visitas sea acorde a las necesidades de la persona y del equipo investigador.

*Firma del/la participante**Firma del/la investigador/a**Nombre y apellidos:**Nombre y apellidos:**DNI:**DNI:****A rellenar por el promotor del programa:***

El/la investigador/a \_\_\_\_\_ presento el estudio a la Sra. \_\_\_\_\_, he expuesto los objetivos del programa, y he presentado los riesgos y beneficios de éste. Resuelvo las preguntas que ha presentado. Finalizada la sesión de preselección y sin que la paciente presente más dudas, se procede a firmar el presente documento.

*Firma del/la investigador/a**Nombre y apellidos:**DNI:*

\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_



CI. Versión 1.

## CARTA DE REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

## Intervenciones asistidas con caballos para pacientes con cáncer de mama Abril 2017

Nombre investigador: \_\_\_\_\_

Sra. \_\_\_\_\_, con este documento deseo informar al equipo investigador de este estudio mi decisión de retirarme de la participación en el programa. Las razones de esta decisión son las siguientes: (es opcional)

*Firma del/la participante**Firma del/la investigador/a**Nombre y apellidos:**Nombre y apellidos:**DNI:**DNI:****A rellenar por el promotor del programa:***

El/la promotor/a \_\_\_\_\_ ha sido informado, por parte de la Sra. \_\_\_\_\_, de la retirada de su participación en el programa. Si la paciente lo desea, se le hará entrega de todos los datos obtenidos durante su participación. Se firma y se entrega una copia.

*Firma del/la investigador/a**Nombre y apellidos:**DNI:*

\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**ANEXO 14: Resultados completos de la escala HAD**

<b>Sesión</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Paciente 1</b>	A	9	8	8	9	7	7	8	7	7
	D	3	4	3	2	4	1	1	2	2
<b>Paciente 3</b>	A	6	6	4	8	1	3	1	6	1
	D	1	1	1	0	0	0	0	1	1
<b>Paciente 3</b>	A	4	3	2	1	2	1	1	1	1
	D	1	1	1	1	2	1	1	1	0
<b>Paciente 4</b>	A	9	9	10	2	9	4	7	5	3
	D	4	4	3	2	2	2	0	1	0
<b>Paciente 5</b>	A	10	10	9	7	6	7	8	6	7
	D	4	4	2	2	2	1	1	1	2
<b>Paciente 6</b>	A	13	12	13	9	9	9	8	7	6
	D	6	7	6	5	4	1	0	0	0
<b>Paciente 7</b>	A	14	14	14	12	12	12	12	12	11
	D	12	12	12	10	9	8	8	7	7
<b>Paciente 8</b>	A	10	8	7	8	11	11	10	10	8
	D	9	7	6	8	8	8	8	8	7

## ANEXO 15: Resultados del cuestionario de satisfacción

		1	2	3	4	5	6	7	8
PRE	Las IACs son una terapia conocida	2	0	1	1	1	3	2	1
	Las IACs mejoran mi capacidad de movimiento	0	0	0	0	NC	1	2	1
	Las IACs permiten una disminución del dolor	0	0	0	0	NC	3	2	1
	Las IACs ayudan a minorar la fatiga	0	1	1	1	NC	2	2	1
	Las IACs mejoran el estado anímico	0	0	1	0	NC	3	3	1
	Las IACs suponen una gran motivación	0	0	0	0	NC	3	3	1
	Las IACs ofrecen herramientas para subir la autoconfianza	0	0	0	0	NC	2	3	1
	Las IACs ayudan a superar miedos y a marcar nuevos objetivos	0	0	1	1	NC	3	3	1
	Los caballos nos ayudan a expresarnos de una forma honesta y coherente	0	1	1	0	NC	3	3	1
	Las IACs pueden ser una actividad rehabilitadora en el proceso oncológico	1	0	1	1	NC	3	3	2
POST	Las IACs han mejorado mi rango de movimiento	2	2	2	2	2	3	3	3
	Las IACs han repercutido en una disminución del dolor	1	1	1	1	2	3	3	2
	Las IACs han ayudado a minorar la fatiga	2	1	2	3	2	3	3	3
	Las IACs han mejorado mi estado anímico	3	3	3	3	3	3	3	2
	Las IACs han supuesto una gran motivación para mí	3	3	3	2	3	3	3	3
	Las IACs me han proporcionado herramientas para subir mi autoconfianza	3	2	3	2	3	3	3	3
	Las IACs me han ayudado a superar miedos y a marcar nuevos objetivos	2	3	3	3	3	3	3	2
	Seguiré haciendo IACs después de completarse el estudio	2	2	3	3	3	3	3	3
	Los caballos nos ayudan a expresarnos de una forma honesta y coherente	2	3	3	3	3	3	3	3
	Recomendaré hacer IACs	3	3	3	3	3	3	3	3

## ANEXO 16: Testimonios del diario personal y del grupo focal

### 1. Testimonios de los diarios personales

#### CÁNCER

P3 Lo primero que me vino a la cabeza fue mi hijo. A pesar de que estaba a punto de cumplir los 18 años y convertirse en un adulto, no me imaginaba como se lo iba a decir, por lo que tendría que pasar, pensaba en todo lo que me podía perder de él. Su padre y yo estamos divorciados desde hace muchos años y aunque me está apoyando mucho en estos momentos, y me anima muchísimo, no me parece justo que cargue con esa responsabilidad. Es suficiente para mí, que cuide y se preocupe porque Pol este bien.

P3 Este proceso es una carrera de fondo, con sus altos y sus bajos, con tus preocupaciones y tus miedos, así que hay días para todo.

P3 Está claro que la enfermedad te cambia, y ha marcado un antes y un después en mi vida y no soy la misma persona que era hace 11 meses.

P5 En el día que terminé la radio estaba muy triste, perdida, con miedo... A parte ha sido dos días antes del cumple de mi padre que murió hace 5 meses.

P6 La primera semana tengo pruebas de control, ya siento miedo, quiero disfrutar de la vida. Siento miedo, se acerca el día de visita y resultado de pruebas, el miércoles y después sesión, ojalá tenga buenas noticias y pueda disfrutar de la sesión.

P6 Hemos tenido que llevar a mi hijo al hospital por inflamación testicular, he sentido miedo profundo, intenso, ¡a ellos NO! ¡Yo aguantando y aguantaré lo que me pase, pero a ellos NO! Siento ansiedad y noto que no gestiono bien los sucesos negativos.

P6 Me siento positiva, pero con miedos porque se acerca la visita y resultados genéticos. Me cuesta disfrutar de las actividades.

P6 Visita en la mutua, seguimiento por el año de baja. Siento algo contradictorio: por un lado, tomo conciencia de que ya ha pasado un año y aquí estoy bien y con fuerza, y por otro lado me preocupa la visita de consejo genético el 6 de mayo. Es un sentimiento de que no acabamos el proceso...

#### NATURALEZA

P4 Y el sol, que, aunque siempre da mucho calor, es un buen compañero en estos momentos.

P8 Es importante salir, respirar.

P6 Sesión con Uni (*caballo*), me siento tocar el sabor de la vida, no me siento enferma, puedo sentir toda la fuerza de la naturaleza.



P3 El tiempo pasó muy rápido y la verdad, es que hubiera estado con él toda la tarde. ¡Cuando he acabado, que subidón! Me sentía genial. Una actividad al aire libre y con un caballo es estupendo. Además, me sentía satisfecha por haber realizado algo de ejercicio.

## CABALLOS

P5 En el momento que me han propuesto la terapia, ha sido una ilusión enorme, me transformó los días de espera, ya tenía algo para programarme hacer, sentirme cuidada. Yo nunca fui mucho con los animales, a parte tuve un perro por 10 años que tenía 5 años cuando conocí a mi marido y para mí su comportamiento era como un hijastro mal criado y realmente no empatizaba con él.

P5 Que tus ojos me han hecho hacer las paces con Bus, un perro que teníamos y me llevaba fatal... Entendí que nos faltó empatía, mirar en los ojos a solas.

P5 Has sido el primer animal que me conquistó del todo.

P5 Gracias a ti Lucas (caballo) subiré pronto en una montaña rusa que igual que montar a caballo, le tenía miedo y quiero sentir esa sensación.

P3 El tiempo pasó muy rápido y la verdad, es que hubiera estado con él toda la tarde. ¡Cuando he acabado, que subidón! Me sentía genial. Una actividad al aire libre y con un caballo es estupendo. Además, me sentía satisfecha por haber realizado algo de ejercicio.

P4 La parte final es muy relajante, entre estar tumbada, acoplarte a su respiración, es como con los bebés y las madres, o un poco quiero imaginarlo así.

P8 Tumbarme sobre el trasero del caballo. A parte de la primera vez, cuando se puso a caminar tuve un flash: estar como feto en la barriga de mi madre, la cabeza hacia sus piernas y su mano acariciando la barriga. Esta vez, a no moverse, digamos a no caminar, note las olas del mar. No acababa de entenderlo hasta que me di cuenta de que era el ritmo de la respiración del caballo que daba ondulación a mi cuerpo. Como una colchoneta tumbada sobre el mar. Una sensación muy dulce que te hace perder el norte cerrando los ojos.

P3 ¡Con todo este proceso también he perdido seguridad, con todo el trabajo que me ha costado conseguirla! Y quiero recuperarla, igual que mi vida, que todo vuelva a la normalidad cuanto antes. Y el caballo me la da, me da confianza y seguridad.

P3 Primer día con riendas. Añadimos recursos para controlar el caballo, y también nuestra vida.

P4 Me ha tocado trabajar autonomía, ha sido fenomenal, me ha resultado muy gratificante ver que he conseguido pasar a Furia (caballo) entre los bastones, ha sido increíble, me he sentido importante, segura.

P4 Creo que en lo que más he cambiado es la tranquilidad en hacer las cosas, me da igual lo que piense la gente, estoy empezando a encontrar "mi caja de la nada" para poder desconectar, y creo que este momento con el caballo ha contribuido en todo esto, aportándome seguridad.

P6 Con la sesión siento fuerza en mi interior, autocontrol, para poder trasladar a Uni (caballo) mi energía.
P8 Por supuesto el hecho de jugar con el caballo es un regalo para el cuerpo y la mente.
P6 Segunda sesión con Lucas, al principio su mirada es como si notara que no estaba emocionalmente peor que la anterior sesión. Al subirme todo desaparece, siento la vida y energía otra vez en mí, siento que mi cuerpo domina a un animal de gran fortaleza, entonces mi cuerpo sí que tiene energía.
P3 A ver si pasa pronto la semana y llega el sábado, tenemos nuestra segunda cita Lucas (caballo) y yo.
P6 Hoy he soñado que trotaba con Uni (caballo), he notado el viento y la energía, ya lo he interiorizado. Estábamos en el bosque y había troncos de árboles caídos que obstaculizaban el camino, yo sabía que él los saltaría, sin miedo, confiando plenamente en que él me ayudaría a saltar los obstáculos. p6 Hoy me siento rara y apesadumbrada al pensar que es la última sesión, no sé si podré recargar energía sin estas sesiones, agradezco el poder haber vivido esta experiencia.
P6 Desde por la mañana he sentido fuerzas y energía esperando la sesión.
P5 Has sido el vínculo físico mayor que tuve con mi padre.
P5 Me sentí pequeña a tu lado y necesitaba ser pequeña.
P5 Que necesito sentirme protegida, no solo proteger.
P3 Me gusta el momento en el que intentas conectar con el caballo y te das cuenta de que él también está a gusto contigo.
P3 Hoy hemos realizado nuevos ejercicios, como hacer que ande, que pare, más rápido, más lento y sin ayuda de nada, sólo tu cuerpo. No necesitas nada más, es increíble la conexión que se crea.
P8 (...Sobre el caballo) descubrir su sensibilidad, su complicidad, su apoyo. Como un peluche en quien se puede confiar.
P4 Lo de parar al caballo con el cuerpo ha sido alucinante, increíble.
P4 El otro día al dárselas tuve la sensación de que me miraba por primera vez, casi me intimidó.
P4 Hoy ha tocado nuevamente sesión, lo estaba esperando, me sorprende a mí misma lo confiada y tranquila que estoy cuando voy, en otro momento me hubiera provocado angustia, me encanta no sentir esa sensación.
P4 El momento de relax es espectacular, esta sensación de Lucas y yo, es algo muy especial, muy relajante y es como adictivo, durante el día a día, en momentos que me quiero relajar, recurro a esos recuerdos.
P6 Hoy he aplazado la sesión por la prueba que se ha hecho mi padre, cuando ha acabado he sentido alivio y con ganas de hacer la sesión que me aporta calma.
P4 Realmente estoy mucho mejor, creo que sigo teniendo mejora, las sesiones me aportan a corto plazo, entre como empiezo y como acabo la sesión, es como una serenidad y tranquilidad interior.

P3 ¡Con todo este proceso también he perdido seguridad, con todo el trabajo que me ha costado conseguirla! Y quiero recuperarla, igual que mi vida, que todo vuelva a la normalidad cuanto antes. Y el caballo me la da, me da confianza y seguridad.

P3 Primer día con riendas. Añadimos recursos para controlar el caballo, y también nuestra vida: Agafa les regnes de la teva vida. Ha llegado el momento de coger las riendas de mi vida y cambiar aquellas cosas que no me gustan.

P5 También me sentí libre, me encanta dejar los brazos libres y fiarme, siempre tuve miedo de todo, y me sentí volando sin miedo.

P5 La sensación de tocarle, peinarle, me ha dado la sensación de intercambio de cariño. En el paseo, confié en él y en mi como no pensaba que conseguiría, siempre tuve respeto por cualquier cosa que pudiera caer, pero igual ahora tengo nuevos miedos, aunque algunos más fuertes.

P6 Espero la sesión con entusiasmo, la disfruto.

P6 Sesión muy intensa con Uni (caballo). He hecho un recorrido por mis sentimientos y emociones relacionadas con la enfermedad, he sentido y revivido la rabia, la fuerza, el amor y la lucha que he sentido estos meses, pero he acabado ACARICIANDO LA VIDA, y con eso me quedo. La vida en la palma de mi mano, dedicándole tiempo a cada cosa, a cada sentimiento, sin precipitarse, VIVIENDO EL MOMENTO.

P6 Acariciar la vida, coger las riendas de mi vida, mirar hacia donde quiero ir, sentir mi energía interior, conectar con la naturaleza y recargar energía.

P3 A los que me conocen bien, les extraño y sorprendió que participara en una terapia con caballos. Yo, que le tengo miedo a todos, ¡¡absolutamente a todos los animales!! Pero curiosamente a los caballos no. Había tenido algún contacto con ellos hace años, así que cuando me hablaron de la terapia no dude ni un momento en participar.

P5 Sus ojos daban la oportunidad de sentir cariño verdadero por un animal y era como si yo necesitara de él.

P8 El caballo: sorprendentemente, me ha dado respuesta cuando menos me lo esperaba.

P6 Hoy he escrito un resumen de esta experiencia y de las emociones y sentimientos que me ha surgido, todo positivo, ha mejorado mi estado de ánimo, mi autoconfianza, mi energía y ha aumentado mi red social.

P6 Sesión con Uni (caballo), he sentido conexión con él, control de mi vida y energía, la que le transmito a él para avanza a detenernos a disfrutar el momento.

P5 Gracias por todo Lucas (caballo), estarás siempre conmigo, una de las experiencias más bonitas que viví del bonito de tener cáncer, has llegado cuando más necesitaba y te dejo cuando estoy cerca de empezar todo otra vez.

## ÁMBITO EMOCIONAL

P3 A pesar de que ha sido la enfermedad lo que nos ha llevado allí, no he creado una relación enfermedad-caballo. Todo lo contrario, cuando estoy con el caballo, logro desconectar totalmente de ella, y durante este tiempo, deja de ser el centro de atención. El caballo y yo, sin más.
P5 Hoy defino como emoción el primer día, me ha tocado muy profundo y he visto que necesito de Lucas, de su abrazo y que es como si con él yo pudiera sentirme frágil, como muchas veces no me permito. Su mirada quedó grabada en mí y su respiración también. Fue una de las sensaciones más especiales que yo sentí.
P4 He salido muy contenta, relajada y llena de energía.
P6 He tenido la sensación de conectar con la vida. He sentido muy cerca la naturaleza y la fuerza que me ha transmitido Lucas (el caballo) me ha hecho sentir que esa fuerza también está dentro de mí.
P6 Con la sesión siento fuerza en mi interior, autocontrol, para poder trasladar a Uni (caballo) mi energía.
P4 De ánimo bien me siento cada vez más segura.
P4 A pesar de todo, lo importante para mí es sentirme feliz, reír y estar tranquila conmigo misma. Intento pensar que lo que tengo que ser ya será y lo afrontaré con respeto y seguridad en mí misma.
P6 Sesión con Uni (caballo), me siento tocar el sabor de la vida, no me siento enferma, puedo sentir toda la fuerza de la naturaleza.
P6 Estas sesiones me sirven para recargarme de energía y sentir que estoy viva y con fuerza interior.
P4 me ha tocado trabajar autonomía, ha sido fenomenal, me ha resultado muy gratificante ver que he conseguido pasar a Furia entre los bastones, ha sido increíble, me he sentido importante, segura, aunque por un momento me he relajado al final y se ha desviado, parece que realmente me obedece. Esa sintonía de tu cuerpo con el de él, es espectacular y parece irreal, pero es así, hay un tema de conexión a través de su sensibilidad que existe.
P8 Es importante salir, respirar. Notar su cuerpo activo y dar las gracias.
P5 De vuelta a Lucas, estaba aun con el brazo con mucho dolor y hice de otra manera, sin utilizar los brazos, me sentí que iba volando, solo las caderas, me sentía libre, volando y feliz porque sentí que conectaba otra vez con él, sentí abrazada y apoyada, que alguien me cuidaba y que yo solo iba... necesitaba esto otra vez, al final me sentí que si podría sentirme bien poco a poco otra vez...
P4 A nivel psicológico, que yo era una "rumiante de pensamiento", me explico, hacía algo que podía pensar que no actuaba bien, o podría afectar alguna persona, por mi decisión, me lo dejaba en la cabeza y no paraba. Creo que estoy mejorando en mi seguridad personal.

P4 La sesión muy divertida, me he sentido segura, tranquila y sin pensamientos en la cabeza, eso se consigue pocas veces, la caja de la nada.

P4 Creo que en lo que más he cambiado, es la tranquilidad en hacer las cosas, me da igual lo que piense la gente, esto empezando a encontrar "mi caja de la nada" para poder desconectar, y creo que ese momento con el caballo ha contribuido en todo esto, aportándome seguridad.

P6 No hay sesión porque llueve, que pena, siento que estas sesiones recargan mis pilas y hoy no va a poder ser, siento como si se hubiera fugado en un segundo la energía.

P4 Durante estos días he estado contenta, me he acordado mucho de Lucas, realmente impacta, sigo recordando el cepillado como una situación muy agradable y de paz, y a veces en momentos de relax me transporto a esos momentos.

P4 Hoy ha tocado nuevamente sesión, lo estaba esperando, me sorprende a mí misma lo confiada y tranquila que estoy cuando voy, en otro momento me hubiera provocado angustia, me encanta no sentir esa sensación.

P4 El momento de relax es espectacular, esta sensación de Lucas y yo, es algo muy especial, muy relajante y es como adictivo, durante el día a día, en momentos que me quiero relajar, recurro a esos recuerdos.

P3 Hoy creo que he estado algo más relajada, además a medida que veo que soy capaz de hacer ejercicios y me mantengo encima de Lucas, me siento segura. El ejercicio final, en el que nos relajamos encima del caballo, es brutal.

P4 La parte final es muy relajante, entre estar tumbada, acoplarte a su respiración, es como con los bebés y las madres, o un poco quiero imaginarlo así.

P6 Hoy he soñado que trotaba con Uni, he notado el viento y la energía, ya lo he interiorizado. Estábamos en el bosque y había troncos de árboles caídos que obstaculizaban el camino, yo sabía que él los saltaría, sin miedo, confiando plenamente en que él me ayudaría a saltar los obstáculos.

## ÁMBITO FÍSICO

P4 La verdad es que estoy muy optimista, aunque el tema de la rigidez de las articulaciones, cuando llevas mucho tiempo en una posición y quieres cambiar, me resulta muy incómoda, aunque me voy adaptando.

P4 A nivel físico, sigo con los brazos "puerco espín", es como si de los brazos salieran miles de clavos, sobre todo cuando hace mucho calor, voy en busca del aire acondicionado todo el día. La rigidez y cansancio matinales son importantes y tardó un rato en activarme.

P4 La sesión muy divertida, he acabado con agujetas en la parte interior de las piernas y el acabar me temblaban, realmente haces fuerza con los giros o curvas que tiene que acompañar a Lucas (caballo) pero bien, me he sentido segura, tranquila y sin pensamientos en la cabeza, eso se consigue pocas veces, la caja de la nada.

P3 El tiempo pasó muy rápido y la verdad, es que hubiera estado con él toda la tarde. ¡Cuando he acabado, que subidón! Me sentía genial. Una actividad al aire libre y con un caballo es estupendo. Además, me sentía satisfecha por haber realizado algo de ejercicio.

P6 Al final del día siento las piernas cansadas, pero no de toxicidad por el tratamiento, por hacer ejercicio físico, me hace sentir vitalidad.

## ÁMBITO SOCIAL

P4 Tengo la suerte de estar acompañada por una persona maravillosa que no me ha dejado sola en ningún momento y unos hijos que me ha admirado su madurez y sensibilidad. Y mi madre que son su Alzheimer, te llega a sorprender su fortaleza.

P4 Eso me hace pensar que esa sensibilidad debe estar entre todos los seres humanos, y a veces comporta ciertas desconexiones entre las personas, por tanto, es algo que también intento practicar, de no tener prejuicios o malas sensaciones previas a una reunión, así si tú ya no transmites esas sensaciones u creo que es efectivo.

P6 Días de fiesta, Semana Santa. He conseguido disfrutar de salidas en familia.

P6 Día con la familia, disfruto cada instante del AQUÍ y AHORA, ¡justo lo que quería hacer desde hace años!

## ÁMBITO DE ROL

P6 Día con la familia, disfruto cada instante del AQUÍ y AHORA, ¡justo lo que quería hacer desde hace años!

P4 En el trabajo muy bien, realmente el cambio me está sentando bien, las cosas empiezan a ir mejor, estoy más segura, con ganas de hacer muchas cosas. La gente me trata muy bien y valora mis aportaciones, las toman como tuyas y las ejecutan, y están saliendo bien. Es un subidón.

P5 Había intentado estar bien durante todo el año para protegerme y aún más para proteger a mi hijo y mi familia en general y de repente algo mucho más grande me abrazaba y me protegía, fue muy especial.

## SÍNTOMAS

P4 Hoy espero descansar super bien.

P4 Hoy me siento super bien y preparada para descansar mejor todavía.

## PERSPECTIVA DE FUTURO

P4 He ido a la traumatóloga para control de la hernia discal y la imagen de hipocaptación que salió en la gammagrafía, me ha pedido una RMN, no he querido preguntar el motivo, pues me habría hecho una placa y no me comentó nada. Lo que sea ya llegará, yo solo puedo esperar, pero mejor sin darle muchas vueltas.

P8 Me noto en una crisis de pánico, con ganas de llorar, depresión total. No veo mi futuro, mi compromiso con la vida, mis fuerzas. Estoy confundida con el vacío. Sin ser capaz de moverme, bloqueada, triste, sin ganas, deprimida.

P2 Hoy había venido un poco triste porque he tenido un sueño donde alguien me hablaba de pasar por todo esto dos veces y me he levantado preocupada porque a veces pienso en esto de que los sueños te hablan sobre el futuro. ¡¡Pero he de reconocer que me voy con las pilas cargadas!!

P6 Siento energía y ganas de hacer muchas cosas y de volver a la normalidad desde otra perspectiva en mi vida.

## 2. Testimonios del grupo focal

### CÁNCER

P6 No tengo la sensación de que estaba como estaba, mi cerebro lo ha bloqueado totalmente.

### NATURALEZA

P4 Nunca había visto colores en la naturaleza nunca la había observado.

P5 A ver algo más que el verde. Entonces yo, cuando salgo a pasear con mi perro, ¡veo los árboles de mi barrio y digo ostras! este árbol tan bonito! Y pienso, ¿cuántos años llevo pasando por aquí y no lo había visto? Y ahora creo que, gracias a esta experiencia y a ellas, soy mejor persona y he crecido como persona y ahora miro la naturaleza de otra manera.

### CABALLO

P1 Aquí no hace falta. Y de hecho no... ¿te acuerdas de que tenía el pelo súper cortito? pero nada eh, que me estaba saliendo, pero aquí no. No quería el engaño, porque no hacía falta.

## ÁMBITO EMOCIONAL

P3 Pero probablemente el fallo mío era no creer en mí, y esto me lo ha dado, con lo cual yo estoy encantada, y no me pierdo ni una, eh, que yo antes me perdía un montón de cosas, y ahora dicen "vamos a tal...", y es un "yo, yo, yo", "yo también", "¿tú?", tu antes no decías nada, y ahora estoy en todas partes.

P1 Te sientes poderosa.

P3 Entonces para mí esto, venir aquí y estar aquí con Lucas y con ellas, era un reto nuevo y me permitía salir del entorno en el que estaba.

P3 Te da mucha seguridad.

## PERSPECTIVA DE FUTURO

P4 En este ejercicio que dices del oso, yo me acuerdo de que yo lo puse al final y le puse una cuerda, la misma cuerda del principio, y yo me ahorcaba al final, no sé si os acordáis. Y era porque yo veía el futuro con miedo de que me pasara otra vez.

P3 Que a lo mejor yo ahora en mis perspectivas, cuando hago cosas, no las miro tanto desde el punto, desde el tiempo, sino con más teniendo tendencia a planificar ahora qué hago. A mí eso sí que me ha dado mucho.. mucho que pensar. Y, es más, hoy cuando me planteo cosas, me veo encima de Lucas y digo—y Elaine diciendo "Mira hacia delante" [risas]—y enfócalo de otra manera [no lo enfocas tanto desde ahí] sino: ¡Haz esto!, ¿no? ¡Y sí, funciona!

## COMPARACIÓN CON OTRAS TERAPIAS

P4 Mira si estoy mal estoy, quiero llorar quiero, chillar y sentí aquí la sensación.

Y era como si fuera un secreto, aquí quedaba, podía venir, era diferente de cuando iba a la psicóloga, porque a la psicóloga si estaba intentando solucionar, aquí no, no venía con la intención de solucionar; aquí venía con la intención de sentir la emoción libre, de la manera que venga. Era muy guay.

P3 Cuando te estiras en el caballo y le estás rascando, que el otro se relaja de tal manera que dices: no puede ser, y que va cambiando su forma de posicionarse, eso es algo que nunca piensas que lo vas a sentir. Y eso no te lo puede dar una persona.

P3 Si porque en el fondo no es un tratamiento de cáncer, en el fondo es una ayuda diferente, pero salir a hacer algo que no tenga absolutamente nada que ver y sea solo tuyo..



P5 O sea, yo cuando veía Lucas o las veía a ellas era como o era un soplo de aire; podía volver a respirar entonces me asombraba mucho como el caballo me llevaba a su terreno o sea me llevaba a su estado de ánimo. Yo llegaba con ansiedad, con dolor... entonces trabajando con Lucas Nada más a lo mejor coger las riendas y pasear pues me llevaba a su estado de ánimo--a querer hacer, a ser capaz, y a mí eso la verdad es que me no me ayuda la psicóloga y acupuntura ni nada el llevarme así en décimas de segundo de un estado de ánimo a otro solo lo he experimentado con Lucas, con los caballos.

P1 Yo eso me hacía contracturar y claro con el proceso, el tratamiento y todo, vine aquí y estaba súper contracturada, de hecho, me fisuré una costilla de una contractura. Y cuando me bajaba del caballo notaba el esqueleto como recolocado y crujir como cuando te hacen una sesión de quiromasaje, y era decir, ¡madre mía!, ¡era al bajarme como si dijera "ya está, ahora a partir de aquí para adelante y de otra manera"! Y era eso una sensación de lo que no hacen en masajes, que me han hecho masajes y me han hecho crujir zonas, pero ahí no, ahí te bajas y el esqueleto te hace crac crac crac, y dices, ¡ya está! Venga, para adelante.

## SATISFACCIÓN Y RECOMENDACIÓN DE LA IAC

P5 Yo creo que, si durante el proceso yo hubiera tenido la oportunidad de venir aquí, si hubiera hecho una sesión de quimio, una sesión de Lucas no hubiera caído tan bajo, no me hubiera derrumbado tanto.. Yo de hecho quiero continuar aquí, no me vais a perder de vista. Porque es verdad, terminé a principios de agosto y estoy otra vez tristonera, ¿por qué?, porque bueno me dabais esa vidilla que necesito. Y yo creo que en ningún momento del proceso es más importante, yo creo en todo momento. Toda mi familia, mis médicos, todo el mundo, me decía que había mucho cambio de actitud y de ánimo en mí, vieron mucho cambio cuando yo estaba con ellas a cuando no lo estaba. Sinceramente es lo mejor que hice.

P5 Yo creo que esta experiencia te puede servir desde el principio hasta el final; no hay un momento idóneo para empezar ni para acabar...

P3 Yo creo que pasar la semana esa tan horrorosa y probablemente pre la siguiente, permitiría coger la siguiente quimio con una paz diferente, no con esa angustia de qué me la van a meter.

P1 Yo cuando me diagnosticaron me hundí totalmente, o sea hundida, me costaba salir de casa, no había ni iniciado tratamiento, ni operado ni nada. Pero para mí se acabó el mundo en ese momento. Focalicé tanto en la enfermedad, en no ver futuro, que quizás, esto ya habiendo vivido me hubiera hecho abrirme más, no focalizar tanto en la enfermedad. Creo que, en diferentes fases del tratamiento, durante todo el tratamiento y a diferentes niveles, porque para mí hubiera sido necesario desfocalizarme tanto de la enfermedad y de la muerte en ese momento tan presente. Ver vida, ver naturaleza, vivir esto y decir vale, y ahora vamos a afrontar una operación, un tratamiento, y vivir eso a diferentes niveles, estar aquí, pero si, al principio para mí, mi experiencia, hubiera sido necesario.

P5 Porque a mí me han cambiado como persona.

P1 Es que te cambian como persona.

P5 no mientras hacemos la terapia, sino para el resto de nuestra vida. Eso es lo importante.

