



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Treball Final de Grau PROMOCIÓ 2012 - 2016

Proyecto DOGWER

Anexos



Rocío Pons Criado
NIUB: 16121814

Tutor: Josep Cerdà
Promoció: 2012 - 2016

Facultad de Bellas Artes
Universidad de Barcelona

Aplicabilidad y efectividad de la terapia asistida con animales en personas con trastorno mental grave y duradero: un ensayo piloto aleatorizado.

M^a Teresa Fernández-Jorge¹, M^a Inés Roldán-Gacimartín¹, María Gil de Gómez-Alfageme¹, Martín L. Vargas² y Guillermo Lahera-Corteza³

RESUMEN

Introducción. La Terapia Asistida con Animales (TAA) es una modalidad novedosa de intervención que ha demostrado ser segura y efectiva como coadyuvante del tratamiento de diversas patologías. Este estudio piloto pretende evaluar la aplicabilidad y efectividad de un programa de Terapia Asistida con Perros entrenados en personas con trastorno mental grave y duradero.

Método. Se realizó un ensayo clínico randomizado, simple ciego, en el que el grupo control (n=5) se sometió a su programa de rehabilitación habitual y el grupo experimental (n=6) además participó en un programa de TAA. Se realizó una evaluación previa y posterior a la intervención, a cargo de un evaluador ciego, utilizando la Escala de Beck para la Depresión (BDI-II), el Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo de Spielberger (STAI), la Escala de Ansiedad social de Watson y Friend (SADS) y el Cuestionario Sevilla de Calidad de vida (CSCV). Posteriormente, se realizó un seguimiento de 12 semanas, para comprobar la perdurabilidad de los hipotéticos efectos conseguidos con la intervención (TAA).

Resultados. Tanto en el grupo experimental como en el grupo control, se observó una mejora en los análisis post-tratamiento y de seguimiento del estado de ánimo, la ansiedad, la ansiedad social y la calidad de vida.

Discusión. Pese a la seguridad y aplicabilidad mostradas por el programa, no se han encontrado diferencias significativas en ninguna de las variables evaluadas, ni en la evaluación final ni en el seguimiento.

PALABRAS CLAVE

Trastorno mental grave, Terapia asistida con animales, Estado de ánimo, Ansiedad, Calidad de vida

Feasibility and effectiveness of an animal-assisted therapy for patients with severe and enduring mental disorder: a pilot randomized trial

ABSTRACT

Introduction. The Animal Assisted Therapy (AAT) is a novel mode of intervention that has been shown to be safe and effective as adjunctive treatment of various pathologies. This pilot study aims to evaluate the feasibility and effectiveness of a dog-assisted program for people with severe and enduring mental disorder.

Method. We performed a randomized trial with blind assessment, in which the control group (n=5) underwent a standard rehabilitation program and the experimental group (n=6) also participated in the AAT. Assessments were performed before and after the intervention, by a blind rater using the Beck Scale for Depression (BDI-II), Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Social Anxiety and Distress Scale (SADS) and the Quality of Life Sevilla Questionnaire (CSCV). A third assessment was performed after a follow-up for 12 weeks to check the durability of the hypothetical effects achieved with the intervention.

Results. Both in the experimental and the control group, there was an improvement in post-treatment and follow-up measures of mood, anxiety, social anxiety and quality of life.

Discussion. Despite the safety and applicability displayed by the program, no significant differences were found in any of the variables measured in the final and follow-up assessments.

KEYWORDS

Severe Mental Disorder, Animal Assisted Therapy, Mood, Anxiety, Social Anxiety, Quality of life

¹ Miniresidencia Hortaleza (recurso de Fundación Manantial y concertada con la Dirección General de Servicios Sociales de la Consejería de Asuntos Sociales de la CAM). Madrid, España.

² Complejo Asistencial de Segovia. España

³ Departamento de Especialidades Médicas. Universidad de Alcalá. España

Correspondencia:

M^a Teresa Fernández Jorge. Miniresidencia Hortaleza.
Avda. Arroyo del Santo, 12. 28042, Madrid. España.
E-mail: mayfernandez@fundacionmanantial.org

Introducción

Varios estudios han mostrado que la Terapia Asistida con Animales (TAA) tiene efectos beneficiosos en diferentes patologías como el autismo¹, la demencia²⁻⁴, el dolor crónico⁵ o patologías cardíacas relacionadas con el estrés^{6,7}. Estos resultados sugieren que también puede ser aplicable y beneficiosa en pacientes con trastorno mental grave, si bien son muy escasos los ensayos controlados al respecto.

La ansiedad es una de las variables que más cambios experimenta cuando se interviene con TAA. Varios estudios^{8,9} muestran que el contacto frecuente con animales disminuye el miedo y el estrés en distintos diagnósticos psiquiátricos y en población no clínica. Barker et al¹⁰ encontraron una disminución significativa en los niveles de ansiedad de pacientes psicóticos tras participar en un grupo de TAA. Otros estudios con TAA describen descenso de los niveles de estrés asociados a la interacción social¹¹, reforzando la autoestima y calidad de vida del sujeto¹². Nathans-Barel et al¹³ han encontrado una mejoría significativa en el tono hedónico y en la percepción de la calidad de vida de pacientes con esquizofrenia tras un programa de TAA.

Por su parte Marr et al¹⁴, en un estudio randomizado con 69 pacientes psiquiátricos, midieron la influencia de un programa de TAA en los comportamientos prosociales, encontrando incrementos significativos en el número de interacciones, la sociabilidad y las conductas de ayuda a los demás. Barak et al¹⁵ también hallaron mejoras significativas en el funcionamiento social en una investigación con población psicogeriatrica.

En España, sólo se ha publicado un estudio experimental sobre la eficacia de la TAA en personas con trastorno mental grave y duradero¹⁶. En el Hospital Psiquiátrico San Juan de Dios de Barcelona, se realizó un estudio randomizado con 21 pacientes ingresados diagnosticados de esquizofrenia. No se encontraron mejoras significativas entre el grupo experimental y el grupo control en ninguna variable, pero sí una mejoría significativa entre la medida pre-tratamiento y la medida post-tratamiento en el grupo experimental en las variables sintomatología positiva y negativa, contacto social y calidad de vida. La literatura sí recoge otras experiencias en España del uso del TAA en población psiquiátrica donde mediante métodos observacionales y análisis de caso único, se concluye que esta herramienta puede ser útil para mejorar las habilidades sociales, los autocuidados, la ansiedad, la depresión o la sintomatología psicótica^{17,18}.

Desde la pretensión general de validar empíricamente aquellas intervenciones recomendadas en la rehabilitación psicosocial del trastorno mental grave, este estudio piloto pretende evaluar la aplicabilidad y efectividad de la TAA, midiendo su

efecto sobre el estado de ánimo, la ansiedad estado/rasgo, la calidad de vida y la ansiedad social de pacientes con trastornos psicóticos en un ámbito residencial no hospitalario.

Método

Diseño

Se llevó a cabo un ensayo clínico randomizado, simple ciego con dos grupos, experimental y control. Constó de dos fases, intervención y seguimiento, con una duración de 12 semanas cada una. Antes de la primera fase todos los participantes en el estudio firmaron un consentimiento informado. Posteriormente los usuarios fueron asignados aleatoriamente a los grupos. Antes y después de la fase de intervención se evaluaron las siguientes variables: sintomatología psicótica, estado de ánimo, ansiedad, ansiedad social, funcionamiento global y calidad de vida; además se diseñó un instrumento para valorar la satisfacción con la herramienta, que cada participante cumplimentó al final de la intervención. La TAA fue aplicada al grupo experimental por una empresa profesional de este campo (Fundación Bocalán), que fue ajena tanto a la recogida de datos como a su análisis posterior. Durante la intervención, todos los participantes continuaron cumpliendo con su Plan Individualizado de Atención Residencial (PIAR) y recibiendo su tratamiento psiquiátrico standard (tratamiento farmacológico y atención psiquiátrica individualizada habitual). Tras la fase de intervención y transcurridas 12 semanas desde la misma, se volvió a evaluar a todos los participantes en el estudio, para valorar si los efectos encontrados tras la intervención persistían en el tiempo.

Sujetos

Se reclutó una muestra de 15 usuarios de la población de personas con Enfermedad Mental Grave y Duradera que viven en la Miniresidencia Hortaleza, recurso de Fundación Manantial y concertado con la Dirección General de Servicios Sociales de la Consejería Asuntos Sociales de la Comunidad de Madrid. Todos los usuarios seleccionados compartían las siguientes características:

- Cumplir los criterios DSM-IV-TR de Esquizofrenia o Trastorno Esquizoafectivo, confirmado por su psiquiatra.
- Edad comprendida entre los 18 y los 65 años.
- Tiempo de estancia en la Miniresidencia al menos de tres meses desde la fecha de inicio del programa.
- En tratamiento psiquiátrico ambulatorio en sus CSM de referencia.
- Al menos 5 años de evolución del trastorno psiquiátrico.
- Firma del consentimiento informado de participación en el estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Diagnóstico de trastorno de personalidad, estado de ánimo, déficit intelectual o ansiedad.
- Abuso o dependencia de tóxicos actual (salvo dependencia a nicotina).
- Alta del recurso programada para antes de tres meses.
- Negarse a firmar el consentimiento informado.

La muestra definitiva estaba compuesta por 11 usuarios, que tras la randomización aleatoria se dividieron en: Grupo Experimental de 6 personas, y Grupo Control de 5 personas.

Variables e Instrumentos

Las variables medidas en este estudio fueron las siguientes:

- *Estado de ánimo*: Se midió con la Escala de Beck para la Depresión (BDI-II)¹⁹. Esta herramienta mide el estado de ánimo que ha mantenido la persona en las últimas dos semanas, mediante 13 ítems, con cuatro opciones de respuesta, en intensidad ascendente (0-3). Evalúa fundamentalmente los síntomas clínicos de melancolía y los pensamientos intrusivos presentes en la depresión.
- *Ansiedad estado/rasgo*: Se midió con el Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo de Spielberger (STAI)²⁰, compuesto por dos escalas de 20 ítems cada una (Ansiedad Estado: condición emocional transitoria; Ansiedad Rasgo: propensión ansiosa relativamente estable). La puntuación de cada ítem oscila entre 0 y 3 según la intensidad (nada, algo, bastante, mucho).
- *Ansiedad social*: Se midió con la Escala de Ansiedad social de Watson y Friend (SADS)²¹. Esta escala evalúa, de manera subjetiva, el grado de ansiedad y evitación de las situaciones sociales. Consta de 28 ítems en forma de sentencias, a las que se responde con Verdadero o Falso.
- *Calidad de vida*: Se midió con el Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV)²². Este instrumento está diseñado para pacientes con diagnóstico de esquizofrenia específicamente. Consta de 59 ítems que se agrupan en dos escalas (aspectos favorables y desfavorables). Cada ítem se puntúa mediante una escala tipo Likert de 5 valores.
- *Presencia de sintomatología psicótica*: Se midió con la Escala para el Síndrome Positivo y Negativo de la Esquizofrenia (PANSS)²³. Consta de 30 ítems que evalúan la gravedad de la psicopatología general de la esquizofrenia. Estos ítems conforman cuatro escalas (positiva, negativa, compuesta y general). Cada ítem se puntúa según una escala tipo Likert de 7 grados.

- *Funcionamiento global*: Se midió con la Escala de Evaluación del Funcionamiento Global (EEFG)²⁴. Es una prueba descriptiva que contiene un único ítem, se puntúa entre 100 y 1 en función de la intensidad de la sintomatología psiquiátrica y el funcionamiento psicosocial de la persona.
- *Satisfacción con la herramienta*: Se medirá con una escala de elaboración propia: "Escala de satisfacción con la TAA".

Intervención

Tanto el grupo experimental como el grupo control, participaron en dos tipos de intervenciones: Intervenciones individuales (consistentes en tutorías semanales/quincenales con sus profesionales de referencia en el recurso), e intervenciones grupales (participación en distintas actividades grupales donde se trabajaban objetivos de las siguientes áreas: Hábitos de vida saludable, Habilidades Sociales, Creatividad, Área cognitiva y ocio).

En el grupo experimental se añadió la intervención de TAA. Dicha intervención consistió en 24 sesiones de una hora de duración, con una frecuencia de dos sesiones a la semana, durante tres meses. En este tipo de intervención se incluyó a un total de 6 sujetos, agrupados por parejas. Cada pareja trabajaba con un perro de terapia y un técnico especializado de la Fundación Bocalán. Además, en todas las sesiones estaba presente un profesional del equipo investigador en calidad de observador.

Todas las sesiones tenían una estructura similar en la que se diferenciaban dos partes: la Base Inicial de la TAA, en la que se realizaban fundamentalmente tres tipos de ejercicios: una presentación, establecimiento de contacto físico con todos los animales que participaban en la sesión y tareas de cuidado y limpieza del perro asignado a cada pareja; y los Ejercicios Específicos diseñados para alcanzar los objetivos planteados con la intervención de TAA.

Análisis estadístico

Teniendo en cuenta el carácter exploratorio y preliminar del estudio, se utilizaron tests estadísticos apropiados para muestras pequeñas. Se aplican pruebas no paramétricas (U Mann Whitney para comparación de medias y Chi Cuadrado para frecuencias). Se utilizó un análisis de la varianza (ANOVA) de un factor con medidas repetidas para delimitar las diferencias entre el grupo control y experimental. El análisis se aplicó tanto al test – retest (2x2) como al test-retest-seguimiento (2x3). Se asumió un valor de significación estadística de $p = 0.10$. Como efecto de variable se utilizó el resultado total obtenido en cada una de las cinco escalas: BDI, STAI-State, STAI-Trait, SADS, CSCV. Se obtuvo una puntuación compuesta tras probar la unidimensionalidad del test.

Con este objetivo se utilizó el análisis de los principales componentes de la puntuación Z de cada variable, en cada momento de la evaluación. Se denominó a esta puntuación compuesta “síntomas globales”, que explicaba el 70.48 % de la varianza de los cinco tests.

Tabla 1. Características de la muestra

	Experimental	Control	p *
Sexo			
Varón	4	2	0.376
Mujer	2	3	
Edad (media, DS)	53 (12,9)	45,8 (10,9)	0.233
Estado civil			
Soltero	4	6	0.361
Casado	1	0	
Otros	1	0	
Tiempo en la residencia			
<6 meses	1	1	0.887
6-12 meses	0	0	
>12 meses	5	4	
Miedo a los perros			
Sí	1	1	0.887
No	5	4	
Funcionamiento Global (EEFG)	39,5 (10,8)	44,2 (13,16)	0.781

* Mann-Whitney con variables cuantitativas

Chi cuadrado con variables cualitativas

Resultados

En la tabla 1 se presentan las características sociodemográficas y clínicas de los grupos experimental y control. Los dos grupos eran similares en cuanto a porcentaje de sexo, estado civil, tiempo de permanencia en la Miniresidencia, miedo a los perros y funcionamiento global (medido a través del EEG). El 100% de los sujetos del grupo experimental y el 100% del grupo control finalizó el estudio, ni apareciendo ningún efecto secundario ni incidente en el transcurso de la intervención que cuestione su aplicabilidad. Las puntuaciones iniciales en las escalas muestran que ambos grupos son clínicamente comparables.

En la tabla 2 se presentan las puntuaciones de los sujetos en los tres cortes de evaluación: inmediatamente antes de la intervención, inmediatamente tras la intervención y a los 3 meses de seguimiento. En un análisis pre-post-seguimiento del grupo experimental, se observa una mejoría significativa, tras la intervención, en estado de ánimo (BDI), ansiedad estado (STAI-E), ansiedad rasgo (STAI-R) y calidad de vida (CSCV) (ver gráfico 1). Sin embargo, el grupo control –expuesto a todas las demás

intervenciones rehabilitadoras excepto a la TAA– también obtuvo mejorías significativas.

En la tabla 2 se presentan los datos de las variables estudiadas en ambos grupos, de nuevo en los tres cortes de evaluación: previa a la intervención (pre-test), inmediatamente posterior a la intervención (post-test) y seguimiento. Se llevó a cabo un ANOVA de medidas repetidas 2 x 2 (TAA vs. Control en las evaluaciones pre y post) y 2 x 3 (TAA vs. Control en las evaluaciones pre, post y seguimiento). Ninguna de los resultados mostró diferencias significativas, siendo imposible atribuir la mejoría descrita previamente a la intervención objeto del estudio.

Discusión

El presente estudio muestra que la TAA es un tipo de intervención rehabilitadora aplicable a los pacientes con trastorno mental grave y duradero que permanecen en un medio residencial. La experiencia subjetiva de los participantes y de los terapeutas es, según los resultados, satisfactoria. Sin embargo, la efectividad de la intervención no queda probada tras llevar a cabo un ensayo clínico aleatorizado y simple ciego. Los resultados del ensayo piloto son, pues, negativos, no encontrándose un efecto específico atribuible a la terapia ni tras su realización ni tras 12 semanas de seguimiento, en ninguna de las variables estudiadas: depresión, ansiedad, ansiedad social o calidad de vida. La composición de una puntuación global sintomática tampoco detectó cambios tras la intervención.

Claramente, al tratarse de un ensayo piloto, una de las causas del resultado negativo podría ser el pequeño tamaño muestral del estudio. Sin embargo, con la excepción de la ansiedad-estado, no se obtuvieron tendencias hacia diferencias estadísticas que pudieran aparecer en muestras mayores. El estudio enfatiza la decisiva importancia de llevar a cabo ensayos clínicos controlados, dado que si nos hubiéramos limitado a un estudio de cohorte con evaluación previa y posterior a la TAA, hubiéramos concluido –erróneamente– que la intervención mejora variables como el estado de ánimo, la ansiedad o la calidad de vida de los pacientes. Al compararlo con un grupo control, somos capaces de aislar el efecto de la intervención, en el contexto de un programa integral de rehabilitación. Un factor metodológico que podría explicar estos resultados es la falta de continuidad de los perros de asistencia, ya que no se utilizaron en todas las sesiones los mismos perros. Diversos estudios^{13,25} ponen gran énfasis en el establecimiento de un vínculo con el animal como factor determinante en la efectividad de esta modalidad de intervención.

Otra posible explicación a los resultados negativos dl ensayo sería que los síntomas de la esquizofrenia crónica dependen fundamentalmente de la disfunción de estructuras filogenéticamente nuevas, tales como el córtex prefrontal, y distintas de aquellas involucradas

Tabla 2. Puntuaciones en los tres cortes de evaluación (pre / post- intervención y seguimiento) en el grupo experimental y control.

	Test media (DS)	Retest media(DS)	Seguimiento media (DS)	Diferencias entre grupo experimental y control			Diferencias entre grupo experimental y control		
				Test-retest (ANOVA 2X2)			Test-retest-seguimiento (ANOVA 2X3)		
				g.l.	F	p	g.l.	F	p
BDI									
Experimental ^a	20,50(6,41)	12,17(6,01)	15,50 (8,25)	1	1.260	0.29	1	0.141	0.71
Control ^b	15,00(5,79)	10,40(7,09)	18,20 (14,04)						
Total	18,00(6,50)	11,36(6,25)	16,73 (10,83)						
STAI-Estado									
Experimental	20,00 (12,91)	14,50 (10,06)	19,50 (8,83)	1	2.032	0.18	1	3.127	0.11
Control	26,80 (6,18)	22,40 (6,58)	31,40 (13,46)						
Total	23,09 (10,55)	18,09 (9,21)	24,91 (12,25)						
STAI-Rasgo									
Experimental	29,00 (12,66)	18,50 (15,48)	26,67 (11,16)	1	0.109	0.74	1	0.259	0.62
Control	26,60 (5,94)	25,20 (5,80)	31,40 (7,02)						
Total	27,91 (9,72)	21,55 (12,06)	28,82 (9,39)						
SADS									
Experimental	13,50 (5,99)	15,17 (9,60)	14,50 (7,69)	1	0.455	0.51	1	0.308	0.59
Control	18,20 (4,76)	15,80 (5,26)	15,60 (3,65)						
Total	15,64 (5,75)	15,45 (7,57)	15,00 (5,93)						
CSCV									
Experimental	2,58 (0,85)	2,11 (0,56)	2,36 (0,72)	1	0.296	0.60	1	0.460	0.51
Control	2,78 (1,01)	2,40 (0,79)	2,74 (0,77)						
Total	2,67 (0,88)	2,24 (0,65)	2,53 (0,73)						
Síntomas globales									
Experimental	-0,05 (0,96)	-0,15 (1,01)	-0,22 (0,88)	1	0.228	0.64	1	0.432	0.53
Control	0,07 (0,59)	0,18 (0,55)	0,26 (0,78)						
Total	0,00 (0,78)	0,00 (0,82)	0,00 (0,84)						

^a n = 6; ^b n = 5

en la interacción animal básica. La ideación delirante, la depresión, ansiedad o agitación consecuente suelen relacionarse con el estilo atribucional hostil²⁶, que se activa específicamente con congéneres de la especie humana y casi nunca con otros animales. La TAA probablemente no interviene sobre aquellos aspectos sociales específicamente humanos que están nuclearmente afectados en la enfermedad (déficit de teoría de la mente, reconocimiento aberrante de emociones, estilo atribucional, comprensión de reglas sociales, etc).

A pesar de la falta de cambios significativos en las variables evaluadas, cabe destacar que se han observado algunos cambios en el funcionamiento cotidiano de los sujetos. Realizar un análisis cualitativo de los datos obtenidos mediante la observación de cada participante durante y después de las intervenciones con TAA, podría arrojar datos interesantes sobre la efectividad de esta herramienta.

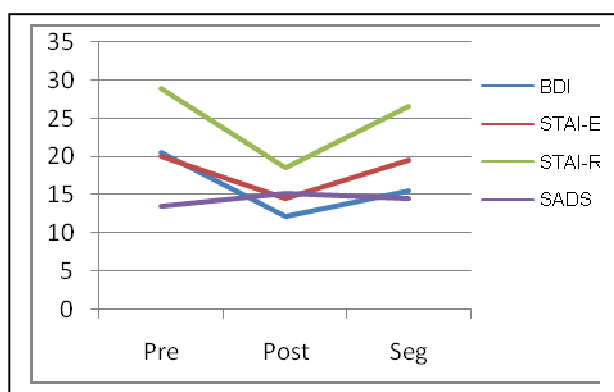
No resulta fácil encuadrar nuestros resultados con la literatura previa, dada la disparidad de diseños y de

modalidades terapéuticas descritas. Por ejemplo, Chi et al²⁷ muestra un efecto positivo de la TAA en pacientes ingresados, de perfil diferente a los residentes de una Miniresidencia. Berger et al²⁸ desarrollaron un ensayo clínico aleatorio con pacientes ambulatorios muy heterogéneos (esquizofrenia, trastornos afectivos, ansiedad, etc) y TAA con animales de granja. El estudio de Nathans-Barel et al¹³ es controlado pero no aleatorizado, además de considerar el tono hedónico como variable principal. Finalmente, y acabando la comparación con estudios controlados, Barak et al¹⁵ midieron la TAA aplicada durante 1 año en una población de pacientes esquizofrénicos ancianos, con resultados positivos. Hay varios trabajos publicados que consisten en reducidas series de casos y revisiones narrativas, todas ellas favorables a la introducción de la TAA en la rehabilitación psico-social.

Consideramos que es fundamental el desarrollo de ECAs (ensayos clínicos aleatorizados) en el campo de la rehabilitación psicosocial, con el fin de: a) validar empíricamente la efectividad de las intervenciones

actuales; y b) validar la de aquellas que se proponen como alternativa al paradigma actual. Los resultados de estos estudios pueden facilitar la decisión de las autoridades socio-sanitarias a la hora de implementar uno programas rehabilitadores que, como la TAA estudiada, conllevan un alto coste.

Gráfico 1. Evolución pre-post y seguimiento del grupo experimental en las variables: estado de ánimo (BDI), ansiedad estado (STAI-E), ansiedad rasgo (STAI-R) y ansiedad social (SADS)



Agradecimientos

Mar Estevarena Álvarez, Pilar Sánchez Navarro y todo el equipo de la Miniresidencia Hortaleza por su colaboración con el estudio. También a Fundación Manantial y a la Red Pública de Atención Social a personas con enfermedad mental grave y duradera (Subdirección General de Atención a la Discapacidad y Enfermedad Mental - DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SOCIALES CONSEJERÍA DE ASUNTOS SOCIALES COMUNIDAD DE MADRID; C/ O' Donnell nº 50, 1ª planta. 28009 Madrid) por sus facilidades para la realización de este trabajo.

Bibliografía

- Wuang YP, Wang CC, Huang MH, Su CY. The effectiveness of simulated developmental horse-riding program in children with autism. *Adapt Phys Activ Q* 2010;27(2):113-26.
- Tribet J, Boucharlat M, Myslinski M. Animal-assisted therapy for people suffering from severe dementia. *Encephale* 2008;34(2):183-6.
- Marx MS, Cohen-Mansfield J, Regier NG, Dakheel-Ali M, Srihari A, Thein K. The impact of different dog-related stimuli on engagement of persons with dementia. *Am J Alzheimers Dis Other Dement* 2010;25(1):37-45.
- Buettner LL, Fitzsimmons S, Barba B. Animal-Assisted Therapy for Clients with Dementia. *J Gerontol Nurs* 2011;13:1-6.
- Braun C, Stangler T, Narveson J, Pettingell S. Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complement Ther Clin Pract* 2009;15(2):105-9.
- Abate SV, Zucconi M, Boxer BA. Impact of canine-assisted ambulation on hospitalized chronic heart failure patients' ambulation outcomes and satisfaction: a pilot study. *J Cardiovasc Nurs* 2011; 26(3):224-30.
- Cole KM, Gawlinski A, Steers N, Kotlerman J. Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *Am J Crit Care* 2007;16(6):575-85.
- Lipton L. Some patients petting their way to improved mental health. *Psychiatric News* 2001;36(3):17.
- Shiloh S, Sorek G, Terkel J. Reduction of state-anxiety by petting animals in a controlled laboratory experiment. *Anxiety Stress Coping* 2003;16(4):387-95.
- Barker SB, Dawson KS. The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients. *Psychiatr Serv* 1998; 49(6):797-801.
- Wilson CC. The pet as an anxiolytic intervention. *J Nerv Ment Dis* 1991;179(8):482-9.
- Bizhub AL, Joy A, Davidson L. It's like being in another world: demonstrating the benefits of therapeutic horseback riding for individuals with psychiatric disability. *Psychiatr Rehabil J* 2003;26(4):377-84.
- Nathans-Barel I, Feldman P, Berger B, Modai I, Silver H. Animal-assisted therapy ameliorates anhedonia in schizophrenia patients. A controlled pilot study. *Psychother Psychosom* 2005;74(1):31-5.
- Marr CA, French L, Thomason D, Thompson LD, Greening G, Mormon J, et al. Animal-assisted therapy in psychiatric rehabilitation. *Anthrozoös* 2000;13:43-7.
- Barak Y, Savorai O, Mavashev S, Beni A. Animal-assisted therapy for elderly schizophrenic patients: a one-year controlled trial. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001;9(4):439-42.
- Villalta-Gil V, Roca M, González N, Domenec E, Escanilla C, Asensio M, et al. Dog-Assisted Therapy in the Treatment of Chronic Schizophrenia Inpatients. *Anthrozoös* 2009; 22(2):149-59.
- García M, Pérez JM. Actíivate: TAAC y esquizofrenia. Animales de compañía, fuente de salud: comunicaciones VII Congreso Internacional Animales de Compañía, 2008:193-200 (7.2007.Madrid).
- Lama FJ. Terapia asistida por animales en personas con esquizofrenia paranoide del Hospital Psiquiátrico Penitenciario de Sevilla. Animales de compañía, fuente de salud: comunicaciones VII Congreso Internacional Animales de Compañía, 2008:243-50 (7. 2007. Madrid).
- Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation, 1996.

20. Spielberger C D, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1983.
21. Watson D, Friend R. Measurement of social-evaluative anxiety. *J Consult Clin Psychol* 1969;33:448-57.
22. Giner J, Ibañez E, Baca E, Bobes J, Leal C, Cervera S. Desarrollo del Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV). *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1997; 25(2):11-23.
23. Peralta V, Cuesta MJ. Validación de la escala de los síndromes positivo y negativo (PANSS) en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1994;22(4):171-7.
24. Endicott J, Spitzer RL, Fleiss JL, Cohen J. The global assessment scale. A procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance. *Arch Gen Psychiatry* 1976;33(6):766-71.
25. Kovács Z, Kis R, Rózsa S, Rózsa L. Animal-assisted therapy for middle-aged schizophrenic patients living in a social institution. A pilot study. *Clin Rehabil* 2004;18(5):483-6.
26. Mancuso F, Horan WP, Kern RS, Green MF. Social cognition in psychosis: multidimensional structure, clinical correlates, and relationship with functional outcome. *Schizophr Res* 2011;125(2-3):143-5.
27. Chi CI, Liu CY, Sun CT, Lin J. The effect of animal-assisted activity on inpatients with schizophrenia. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 2009;47(12):42-8.
28. Berger B, Ekeberg O, Braastad BO. Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: effects on self-efficacy, coping ability and quality of life, a randomized controlled trial. *Clin Pract Epidemiol in Ment Health* 2008;4:9.

Arte en la discapacidad: un doble beneficio

Por Cynthia Borja

Cuando un niño tiene alguna discapacidad, a menudo se recomienda a los padres llevar a su hijo a terapias que involucren algún tipo de actividad artística, sea artes plásticas, producción de música, danza, teatro u otras. Aunque no se conoce por completo el proceso neurológico mediante el cual estas actividades pueden aportar al desarrollo de un niño con discapacidad, en general se considera que son de gran importancia para el desenvolvimiento apropiado de un niño, ya que no solo le brindan gran diversión sino que pueden, a su vez, proveer grandes beneficios para el desarrollo de las áreas de dificultad que pueda tener un niño con discapacidad.

Arte plásticas

Pintar, hacer esculturas, colorear, dibujar, entre otras, todas son actividades que tienen un doble beneficio. Primero que todo, para la mayoría de niños es muy divertido verse involucrado en estas actividades. Inclusive si un niño no se interesa mucho en hacer pinturas, o no tiene el talento de un Leonardo Da Vinci, puede mostrar muchas veces interés por hacer un platillo de arcilla, utilizar plastilina para hacer animales, o simplemente dibujar o moldear de forma libre.

Sin embargo, el arte no solo divierte a los niños, sino que también puede tener una serie de beneficios secundarios. A menudo se cita que las terapias basadas en artes plásticas pueden ser de gran beneficio para individuos con dificultades de motricidad fina, procesamiento espacial, atención, planificación y secuencias (Malchiodi, 2012). Se considera también que las artes plásticas y las terapias basadas en esta actividad pueden ayudar en aspectos socioemocionales del individuo, como por ejemplo la exploración emocional, el conocimiento del “yo” y la autoexploración en individuos con problemas de aprendi-

zaje (Freilich & Shechtman, 2010). En este aspecto también se considera que la terapia con arte puede incrementar el sentimiento de control y a su vez proporcionar una herramienta de expresión para individuos que no pueden hacerlo de otra forma (Malchiodi, 2012).

*El arte no solo
divierte a los niños,
sino que también
puede tener una
serie de beneficios
secundarios.*

Música

Al igual que el arte, la música también parece brindar grandes beneficios para los individuos con discapacidad, no solo divirtiendo al individuo sino apoyando en muchas áreas de su desarrollo. ¿A qué niño no le divierte tocar de forma libre un tambor, pandereta o maraca? ¿Qué tan fácil es ver cómo hasta el niño más introvertido se ilumina cuando toca un instrumento con sus pares? Aunque muchas veces al inicio del trabajo con un niño su “música” parece ser más bien ruido, este “ruido” bien trabajado abre las puertas a increíbles cambios en las habilidades de un niño.

Se ha encontrado, por ejemplo, que aprender a tocar un instrumento o tener algún tipo de instrucción musical puede brindar grandes beneficios en las habilidades espaciotemporales (Čmčec, Wilson & Prior, 2006). En individuos con daños cerebrales traumáticos y que pueden desarrollar dificultades en el habla, el movimiento, al igual que en sus sensaciones, emociones, y pensamientos, se ha visto por ejemplo que la

terapia musical puede ayudar a recuperar habilidades perdidas, lo cual indica que la música podría tener efectos neuronales y apoyar el aumento de nuevas conexiones en el cerebro del individuo (Bradt et al., 2010). Otros estudios indican que la terapia musical puede mejorar las funciones ejecutivas y el manejo emocional en individuos con este tipo de daño cerebral (Thaut et al., 2009).

Resulta muy interesante también que la música parece no solo ser beneficiosa cuando un individuo la produce, sino también cuando la escucha. Se ha encontrado que escuchar música de fondo puede ayudar a que los individuos con necesidades de aprendizaje especiales puedan tranquilizarse y enfocarse en su tarea, incrementando de esta forma su aprendizaje de la lección (Čmčec, Wilson & Prior, 2006).

Danza, teatro y movimiento

Finalmente, las clases o terapias basadas en danza, teatro, o movimiento pueden también brindar esta dualidad de beneficios para un niño con discapacidad: diversión y apoyo al desarrollo. En torno a esta actividad podemos nuevamente imaginar a un niño que es socialmente retraído y que, al asumir un personaje, se convierte en ese personaje, sacando sus mayores talentos mediante la posibilidad de ser una persona que no es. A través de la obra y la actuación, termina socializando con los demás y convirtiéndose incluso en líder. De igual manera podemos pensar en un niño con dificultades del habla, que en clase no logra participar pero que en el escenario habla sin parar.

La danza es utilizada como método terapéutico porque se piensa que puede apoyar el desarrollo cognitivo, emocional, físico y social de un individuo, así como la integración social de un individuo con discapacidad (Strassel et al., 2011). Se ha sugerido que la danza y el

movimiento pueden ayudar a un individuo a moderar y controlar sus emociones y el estrés de una discapacidad, al igual que a escapar del estado emocional negativo que puede estar presente por su discapacidad psicológica o física (Hanna, 1995).

De forma similar que la danza y el movimiento, la terapia basada en el teatro parece mostrar beneficios en las habilidades de socialización y el desarrollo socioemocional de individuos con discapacidad. Por ejemplo, se ha encontrado que individuos con autismo pueden presentar niveles reducidos de estrés, mejorías en sus habilidades socioemocionales, así como mejorías en sus habilidades de identificación facial y desarrollo de empatía (Cobert et al., 2011). Se ha encontrado que otros individuos con trastornos relacionados con dificultades sociales (ej: autismo y trastorno de déficit de atención o hiperactividad) mejoran en áreas de percepción social, competencia social y conducta social.

El arte no lo es todo

No obstante, es importante dejar en claro que ninguna de estas actividades brindarán gran beneficio a un niño con discapacidad si no van acompañadas de otras intervenciones, como por ejemplo intervenciones académicas, lingüísticas, físicas o lo que el individuo nece-

site para que su desarrollo siga su curso y pueda alcanzar su máximo potencial.

Esto se vuelve más importante y notorio en el contexto en que las relaciones y conexiones directas entre el mejoramiento de las habilidades antes citadas y las habilidades académicas de un individuo no son claras ni han sido demostradas de forma directa aún (Črnčec, Wilson & Prior, 2006), y que los estudios hechos en el tema a menudo presentan metodologías débiles (Strassel et al., 2011). De igual forma, la relación exacta que existe entre estas actividades y los cambios neuronales que pueden haber en un individuo se mantienen inexploradas, por lo que no es claro si el beneficio que se ve en el desarrollo de un individuo es de naturaleza psicológica, neurológica o ambas.

Sin embargo, a pesar de no conocer la ruta mediante la cual estas actividades pueden llevar a mejorías en elementos sociales, emocionales y académicos de un individuo, lo que se conoce es que, al parecer, brindan un doble beneficio para el niño con discapacidad porque crean la oportunidad de vivir una gran cantidad de diversión y alegría (y todos los beneficios emocionales y neurológicos que se desprenden de ellas), al tiempo que proveen la posibilidad de apoyar el desarrollo de las áreas de más dificultad que puede tener un niño, sean éstas elementos físicos, emocionales, sociales o cognitivos.



Referencias:

- Bradt, J., Magee, W. L., Dileo, C., Wheeler, B. L., & McGilloway, E. (2010). Music therapy for acquired brain injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(2).
- Corbett, B. A., Gunther, J. R., Comins, D., Price, J., Ryan, N., Simon, D., ... & Rios, T. (2011). Brief report: theatre as therapy for children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(4), 505-511.
- Črnčec, R., Wilson, S.J., & Prior, M. (2006). The cognitive and academic benefits of music to children: Fact and fiction. *Educational Psychology*, 26(4), 579-594.
- Freilich, R., & Shechtman, Z. (2010). The contribution of art therapy to the social, emotional, and academic adjustment of children with learning disabilities. *The Arts in Psychotherapy*, 37(2), 97-105.
- Hanna, J. L. (1995). The power of dance: Health and healing. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 1(4), 323-331.
- Malchiodi, C. A. (2012). The art and science of art therapy. En Malchiodi, C.A. (Ed.), *Handbook of art therapy* (pp. 1-5). Nueva York, NY: Guilford Press.
- Strassel, J. K., Cherkin, D. C., Steuten, L., Sherman, K. J., & Vrijhoef, H. J. (2011). A systematic review of the evidence for the effectiveness of dance therapy. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 17(3), 50.
- Thaut, M. H., Gardiner, J. C., Holmberg, D., Horwitz, J., Kent, L., Andrews, G., ... & McIntosh, G. R. (2009). Neurologic music therapy improves executive function and emotional adjustment in traumatic brain injury rehabilitation. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169(1), 406-416.

LA ESPACIALIDAD HUMANA Y LA ESCULTURA (SIGLO XX)*

Ana María Gallinal**
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

Se pretende demostrar, partiendo de la relación ontológica entre el hombre y el espacio, que el arte facilita el desarrollo del hombre y el progreso de la sociedad siendo, por un lado, indicador de las crisis del hombre y la sociedad y, por otro, catalizador de cambios humanos y sociales capaces de transformar y mejorar el entorno humano y la relación entre los seres. A la luz de las intervenciones escultóricas desarrolladas en el contexto del s. xx, que nos permiten hablar de un arte que nunca antes había sido tan espacial, tridimensional, tetradimensional o virtual, el estudio revisa el espacio plástico como forma de conocimiento de la relación vital, activa y reflexiva entre el individuo y el mundo.

PALABRAS CLAVE: arte público, sociedad.

SUMMARY

«Human Spatiality and Sculpture (20th century)». The text aims to demonstrate, taking as a starting point the ontological relationship between man and space, that art furthers the development of mankind and social progress, being, on one hand an indicator of human and social crises and, on the other hand, a catalyst for human and social change which is able to transform and improve the relationship between human beings. In light of the sculptural works created in the 20th century, which allow us to speak of an art from that has never before been so spatial, three-dimensional, four-dimensional or virtual, the study re-examines the plastic space as a means for understanding the vital, active and reflexive relationship between the individual and the world.

KEY WORDS: Public art, society.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la investigación realizada se plantea el análisis de la relación entre los espacios que habitamos y nosotros mismos, así como de la capacidad que tiene el individuo para modificar y transformar creativamente el espacio, con el objetivo de demostrar que el arte facilita el desarrollo del hombre y el progreso de la socie-

dad y que es sensible a sus crisis, actuando como catalizador de cambios humanos y sociales.

A partir del análisis de las aportaciones de la escultura a la conciencia de espacio a lo largo del siglo xx (desde la vertiente mínima, ambiental y procesual), que supusieron la renovación de los contenidos vigentes de la escultura, forjando las ideas claves del espacio escultórico, esta investigación persigue encontrar en el momento histórico —s. xx, era de la revolución espacial y tecnológica— la justificación de la apertura de la escultura al espacio; demostrar que el arte nunca antes había sido tan espacial, tridimensional (arte objetual) y tetradimensional (arte virtual) porque hasta ese momento los cambiantes modos de percibir el espacio no habían reconocido al hombre tan separado de su medio.

Se pretende demostrar que la definición del objeto escultórico ha de abordarse necesariamente desde aspectos que trascienden la materialidad; demostrar que las aportaciones escultóricas a la conciencia del espacio pueden haber surgido como reacción al problema del que adolece el hombre contemporáneo, cada vez más desvinculado del entorno (medioambiente y seres humanos); demostrar que la atención de la escultura hacia la topología del lugar (espacio relacional y fenomenológico) parten de la relación ontológica entre el hombre y el espacio, de la necesidad incondicional de interacción entre el cuerpo y el lugar, entre el objeto y lo cósmico; describir un modelo de intervención artística que asuma el espacio como una construcción cultural y la cultura como un conjunto de relaciones espaciales.

HIPÓTESIS DE PARTIDA

Partimos de la idea de que el hombre no puede suponerse separado de su entorno. El espacio *está* en el mismo sentido que el hombre *es*, de tal forma que sin él no se daría el hombre. Esta hipótesis de partida posibilita comprender la estructura del mundo y de la cultura desde la misma esencia del espacio, y conocer la naturaleza del individuo a partir de la conciencia que éste tiene del espacio, variable con la época y las sociedades. Por otro lado, la cualidad que tiene el espacio de definir al ser humano según su estatus o cultura, como azar del destino que nos señala desde el lugar de nacimiento y que determina en nosotros el acceso, el uso y disfrute al espacio propio, implica una relación intrínseca entre el lugar y el individuo que describe el espacio como algo más que físico, ligado a factores antropológicos, socioculturales, e incluso económicos.

Sabemos que el ser humano necesita un entorno adecuado para vivir, susceptible de ser transformado a su gusto y necesidades como una especie de triunfo de poder sobre el espacio y el tiempo: los espacios son personalmente recreados con

* Fecha de entrega de la versión corregida: 5/11/2007.

** Universidad Complutense de Madrid, departamento de Escultura, Facultad de Bellas Artes.



la finalidad de hacerlos nuestros y de sentirnos más vinculados a ellos. Así, es posible encontrar tantos espacios como personas, lo que describe el espacio, como el sujeto, único y diverso según las infinitas formas de experimentar el espacio y hacer de él una propiedad física, intelectual y afectiva, a partir de la vivencia del propio cuerpo.

De las reflexiones anteriores se derivan múltiples interrogantes acerca de nuestra vinculación con el lugar, de manera que, además de nuestro derecho natural de ocupar y poseer el espacio para movernos en él, por el simple hecho de ser hombres, establecemos una relación emocional con el lugar o espacio antropológico, que a su vez nos vincula con lo local, confiriéndonos una dimensión social: desde la casa, estado y morada del alma, como decía Gaston Bachelard, hasta las construcciones que nos protegen frente al cosmos, estas arquitecturas materializan la necesidad de crearnos un refugio, universo doméstico y público donde desarrollarnos como individuos y seres sociales.

Atendiendo a la definición del espacio en virtud de la relación vital, creadora y reflexiva con el lugar, nos encontramos ante una cuestión que debe debatirse desde el punto de vista tanto físico como metafísico, filosófico, científico, matemático y psicológico, no como algo absoluto, o contenedor de objetos, sino aquello relativo al cosmos humano que hace del espacio algo tan difícil de describir como la propia naturaleza del hombre.

Durante los últimos treinta años hemos asistido a la mayor transformación espacial en la historia de la humanidad. El ser humano ha pasado de contemplar la naturaleza y dejarse asombrar por ella a actuar activamente sobre ella adaptándola a sus necesidades creadoras como un medio para construir el pensamiento mítico y cósmico del mundo.

Por su parte, la escultura es la expresión de un modo de concebir, percibir y representar el mundo, fruto de las relaciones vitales cambiantes del hombre y el medio. Reconocemos la escultura como expresión de lo más íntimo del ser humano, pero también tenemos en cuenta su necesidad imperiosa de trabajar con la materia y los objetos que pueblan el espacio. La necesidad de otorgar un valor simbólico al producto material de la creación artística justifica el desarrollo de la estética, de la reflexión filosófica del arte, con la que el ser humano ha intentado dar razón de los cambios sufridos a nivel perceptivo, espacial o cósmico de su realidad.

Observamos que el acercamiento de la escultura a cuestiones filosóficas (epistemológicas) y arquitectónicas (constructivas) suscitó el estudio de los orígenes filosóficos de la consideración del espacio propio como la morada esencial del individuo, siendo las formas generadoras de espacio construidas por el hombre —escultóricas o arquitectónicas— la materialización de los estados emocionales y las señas de identidad humana. La escultura, desde la investigación formal, con los vínculos con la arquitectura, y desde la investigación ética, con los vínculos con la filosofía, era capaz de construir conocimiento, y con ello contribuir a la conciencia y el modo de percibir el mundo, es decir, era capaz de transformar y mejorar el entorno humano desde la misma función del habitar, a través de la posibilidad de resonancia entre los seres y los diversos sistemas de percepción.



ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Anotados ya los objetivos (generales y específicos) y las hipótesis de partida, se hace necesario anotar los antecedentes, tanto teóricos como en el campo específico de la creación plástica, sobre los que sienta sus bases esta investigación.

Independientemente del hecho de contar con escasos precedentes de investigación desarrollados sobre la misma temática y con los mismos objetivos, es evidente que, como toda investigación, ésta también se apoya en la evolución del conocimiento que se ha ido produciendo a lo largo de los últimos años en nuestra área y ámbitos afines. Nos hemos acercado al estado de la cuestión considerando los logros que nos ofrece la bibliografía disponible y también considerando los datos que se pueden obtener mediante observación, directa o a través de referencias visuales, de significadas creaciones tridimensionales realizadas en el siglo xx.

Son muchos los autores que han indagado sobre esa relación intrínseca entre el hombre del siglo xx y el espacio. Debemos destacar a Bollnow (descripción filosófica del espacio existencial y vivencial), Minkowsky («Le temp vecu»), el barón Von Durkheim (espacio vivido), E. Strauss (espacio resonante), G. Barlach (el cuerpo como límite entre el hombre y el espacio en que se encuentra), Binswanger..., siendo también de nuestro interés los trabajos de H. Larsen y Merleau-Ponty sobre la fenomenología de la percepción, y las indagaciones de Husserl sobre el concepto del espacio en el arte y el poder de la mirada y el cuerpo como constitutivos de la visión. Se comentarán algunas de las aportaciones concretas de estos autores, si bien procede, en primer lugar, anotar otros planteamientos, observaciones y reflexiones de carácter general sobre la interrelación espacio-creación artística/escultura, que sirven de fundamento a nuestra investigación.

El concepto de espacio ha sido una preocupación constante del pensamiento humano. El espacio y el tiempo, que ha sido el problema principal para la filosofía actual, siguiendo las huellas de Martin Heidegger, están íntimamente ligados a la existencia humana. Desde la investigación artística, la escultura, según el filósofo alemán, más que una conquista del espacio o su confrontación, es la «materialización de los lugares» que, abriendo un entorno, reúne las cosas de acuerdo a una mutua pertenencia y permite al hombre habitar en medio de ellas. La escultura es forjadora de lugares de identidad sobre los que el hombre proyecta su humanidad materializada a través de los objetos creados por el hombre para tal fin.

La velocidad de los medios de comunicación durante la segunda mitad del siglo xx alteró el modo de percepción espacio-tiempo en el nuevo modelo de urbanismo de la sociedad tardo-capitalista, convirtiendo el espacio urbano en un lugar de tránsito más que de relaciones humanas. Marc Augé hablaría del exceso de espacio como una característica de la sobremodernidad, es decir, de la visión inmediata o simultánea de un acontecimiento que está produciéndose en el otro extremo del planeta. En un espacio mass-mediático de distancias y duraciones desvanecidas, donde el valor de la identidad ha sido sustituido por el consumismo y el bombardeo de la información como nueva forma de comunicación, donde el individuo no se identifica con el espacio en un mecanismo de dislocación, «el espacio absoluto de la simulación»,



como decía Jean Baudrillard, de hacer ver lo que en realidad no existe y fingir lo que no se tiene, remite a una ausencia donde lo real es suplantado por los signos de lo real.

En medio del llamado desierto occidental del mundo moderno, que identifica el espacio (o hiperespacio) como cualitativa y cuantitativamente indeterminado y sin roturar, sin estructura y sin formas, como un lugar antiterritorial e inhabitable para el hombre, que en vez de espaciar desterritorializa, desfragmenta, y donde toda construcción o técnica humana está abocada al fracaso, a la condición efímera y antiobjetual, a la nada, la ruina, a la inactividad como en un estado de acabamiento, en este contexto del desierto artificial, el modo de representación artística consiste en la producción de imágenes no reales sino productos de la simulación. La representación se desvanece y, según José Luis Brea, en la insignificación del signo se «generaliza la indiferencia en una repetición sostenida de lo mismo». En el desierto de los simulacros, de los paraísos fingidos, el espacio se estructura en clonación, y los objetos toman la apariencia de miniaturas y de mercancías para el consumo.

Desde la teoría del arte, y paralelamente a la revolución espacial, esta pérdida de la capacidad de significación de los lugares se traduce en un periodo de convulsión en la historia de la escultura. El *non-site* de R. Smithson será un concepto clave para entender las transformaciones del arte producidas en las dos últimas décadas del siglo xx, porque habla de la desarquitecturización y reconstrucción de la experiencia artística como posibilidad de un modo de ser diferente contra el nihilismo existencial en el seno de la cultura contemporánea.

Teniendo en cuenta las cualidades fundamentales de la escultura que nos desvelan algo más acerca de la relación ontológica entre el hombre y el espacio, sabemos que la escultura es inherente al ser humano e inseparable a su esencia, y que tiene una presencia formal y material propiciadora de la dimensión simbólica a partir de lo que se ve o se toca. El objetivo de la escultura sería, entonces, no tanto decorar o rellenar un espacio, sino transmitir emociones a través de la expresión de un modo de concebir, percibir y representar nuestro mundo, mediante formas no sólo limitadas a su materialidad sino abiertas a su valor de símbolo. La estética o reflexión filosófica del arte situaría el arte más próximo a la filosofía que a la belleza, referido, más que a la reproducción de la realidad, a la proyección inmediata y directa de lo que ocurre en las profundidades del ser.

La concepción modernista, que consideraba la experiencia visual como una categoría aislada, no se ajustaba a estas experiencias espaciales fenomenológicas y perceptivas.

Los ambientes desarrollados por artistas constructivistas, hiperrealistas, *op art*, arte cinético, pop psicodélicos, tecnológicos, lumínicos o lúdicos profundizarán sobre las capacidades perceptivas del sujeto, sistema humano de la percepción visual y el movimiento real obtenido por energías naturales o sistemas mecánicos, que implicarían la inclusión del tiempo en la plástica, concibiendo la obra como un «acontecimiento temporal», con efectos sonoros, ópticos..., lo que implicaría un avance acerca de la relación entre el yo y el espacio.

Con la instalación se plantea el conocimiento e indagación de la cuarta dimensión, el tiempo, así como la situación estética ambiental de las cosas, una materialidad mutable que no necesita tener que estar finalizada respecto al tiempo o el espacio.



A partir de entonces, se instaura un nuevo concepto de espacio plástico; el espacio que era línea, plano, etc., constituye una posibilidad infinita generada por la interrelación de otros lugares referenciales más que una masa o superficie que envuelve unos lugares dados. El espacio en la escultura no sólo sería «referenciado físicamente» a través de la organización de volúmenes y huecos, sino que sería también una «re-presentación» (modo de manifestación) propio de la obra de arte: la obra de arte no sólo sería un objeto «referido» a un objeto, sino un espacio que lo hacía presente, y tiempo en cuanto a manifestación.

A la luz de estas nuevas propuestas artísticas del siglo XX, a la utilización de técnicas que configuraban formas y figuras en un sistema de realidades concretas (escultura objetual), se suma el concepto ampliado de la escultura como creación y construcción de espacios y ambientes (escultura ambiental), tanto urbanos como naturales, en esa cualidad de la escultura de ser forjadora del lugar de identidad, individual y sociocultural.

La escultura del siglo XX es, por tanto, portadora de valores culturales y sociales (relación vital del hombre con el espacio), transformadora del paisaje (reacción activa y creativa del hombre sobre el espacio) y generadora de pensamiento estético y ético (relación reflexiva del hombre frente al espacio).

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

A partir de las hipótesis y antecedentes, teóricos y experimentales que se han señalado, y del trabajo inicial de compilación, análisis y reflexión, basado tanto en textos escritos como en obras escultóricas y sus referentes visuales, se ha llevado a cabo la investigación, organizada de acuerdo con las siguientes fases de trabajo:

1. Análisis de la evolución de los condicionantes contextuales.
2. Análisis de los procesos de constitución de la obra artística previos a su consecución estética formal.
3. Análisis de las interacciones entre el cuerpo humano (y objeto plástico) y el espacio relacional, fenomenológico y no organizativo.
4. Análisis de las relaciones que se establecen entre la conciencia humana espacial y la gestión constructiva que el hombre hace del espacio.
5. Trabajo experimental y de creación personal.

A continuación anotaremos resumidamente los aspectos más significativos de cada una de ellas.

EVOLUCIÓN DE LOS CONDICIONANTES CONTEXTUALES

La primera fase de la investigación se ha dedicado al análisis de los condicionantes contextuales (socioculturales, estéticos, filosóficos...) por los cuales desde

que el minimalismo desencadena un giro de la dimensión interna del objeto artístico escultórico hacia preocupaciones relacionadas con el concepto y el ambiente, la historia de la escultura moderna se debate en la crisis de la lógica del monumento propiciando el cambio de la lógica del lugar histórico (monumento o estatua) a otra lógica de la forma autónoma en relación al lugar, así como la superación definitiva de la noción del espacio escultórico hacia la representación cultural.

El arte nos revela el modo de ser de la naturaleza humana en relación al mundo, siendo el alimento espiritual que necesita el sujeto para vivir, lo que explica que en los períodos materialistas en los que el vínculo entre el alma y la expresión plástica queda anestesiado, también quede paralizado el uso poético del lenguaje. Así, el objeto se convierte en estético cuando es admitido como tal por la teoría artística según el contexto cultural concreto, lo que describe el arte como no exclusivamente objetivo o subjetivo, sino como algo simbólico y sujeto a concepciones que cambian según la sociedad y la época. Del poder del objeto de atraer la mirada del espectador y propiciar el deseo de su posesión se deduce la capacidad de las cosas creadas por el hombre de ser una base para la memoria donde se graban las emociones e historias personales, de manera que los objetos no tienen un valor propio ni absoluto sino relativo al contexto al que van ligados como signos o indicios culturales. Sabiendo que todo lo que el sujeto hace está condicionado por la experiencia de espacio, y que lo que hace estético el objeto se establece en base al momento cultural concreto, a partir de las cosas fabricadas podemos indagar el tipo de relación que el individuo establece con el mundo. En virtud de los cambios de valor que el hombre otorga a las cosas, podemos entender los cambios en los modos de concebir el espacio, relacionando el valor de lo material con lo espacial.

Mediante la revisión del espacio en la escultura del siglo xx, época caracterizada por la crisis del hombre contemporáneo, por la actitud agresiva con el medio y la falta del sentido de hogar, podemos encontrar en el cambio de rumbo tomado por la escultura —desde la escultura como forma a la escultura como lugar— la reacción creativa del ser humano frente a una deteriorada relación vital, reflexiva y activa entre el hombre y el espacio. Las aportaciones de la escultura a la conciencia de espacio a lo largo del siglo xx supusieron la renovación de los contenidos vigentes de la escultura forjando las ideas claves del espacio escultórico, a partir de lo cual podemos hallar, en ese momento histórico o era de la revolución espacial y tecnológica, una justificación a la apertura de la escultura al espacio. Y, así mismo, demostrar que el arte nunca antes había desarrollado tanto la espacialidad porque, hasta entonces, los cambiantes modos de percibir el espacio no habían reconocido al hombre tan separado de su medio.

El contexto sociocultural, científico, técnico... puede ser comprendido en virtud de las formas plásticas generadas según la época, siendo la historia de las mismas indesligable de la historia de la cultura. La expresión artística evoluciona según avanzan las civilizaciones, de manera que lo que las cosas son está determinado por la percepción que el hombre tiene del mundo, lo que el mundo es para el hombre. Sin embargo, las creaciones humanas también pueden desestructurar lo ya establecido ampliando el horizonte de la percepción. La cultura se convierte, entonces, en una generadora de nuevas maneras de aprehender las formas y otros



modos de percibir el mundo, siendo, como establecía la fenomenología de la percepción, las cosas del mundo real de las sensibilidades, donde reside el arte, lo que incide sobre el conocimiento que se tiene del mundo.

Husserl estableció que la realidad que «veíamos» era muy distinta a la desarrollada a través de otra forma de percepción extravisual, posibilitando a los fenomenólogos de la percepción hablar en términos de corporeidad del espacio, y a indagar sobre el concepto del espacio en el arte y el poder de la mirada y el cuerpo. Cuando Heidegger definió la escultura como la materialización de los lugares, a partir de entonces el espacio plástico no sólo vendría a ser referenciado físicamente a través de la organización de volúmenes y huecos. El espacio sería también una «representación», un modo de manifestación propio de la obra de arte, no de un objeto referido a un objeto o definido por su masa, la luz o la técnica, sino espacio que lo hace presente y tiempo en cuanto a manifestación. Así, las paredes de los museos se harían más blancas, industriales e inexpressivas formando parte de la propia obra, instaurándose un nuevo concepto plástico a partir de la experiencia del cuerpo en el espacio fenoménico: la superación definitiva de la noción del espacio escultórico hacia lo vivencial y el reencuentro del individuo con lo real, en definitiva, la reivindicación de la realidad humana como espacial por naturaleza, del ser humano dominado por relaciones espaciales. El significado de las obras comienza a ser atribuido, más que al objeto, al contexto y al modo de presentación de éstas en el espacio, es decir, a la cultura universal, entendiendo la cultura como un conjunto de relaciones espaciales y la escultura como portadora de valores culturales y sociales, transformadora del paisaje y generadora de pensamiento estético y ético.

PROCESO DE CONSTITUCIÓN DE LA OBRA ARTÍSTICA

En segundo lugar, se ha estudiado el proceso de constitución de la obra artística previo a su consecución estética formal donde intervienen factores que describen el arte como no exclusivamente objetivo o subjetivo, sino simbólico y variable según la sociedad y la época. Los objetos no tienen un valor propio ni absoluto sino en función del contexto al que van ligados como signos o indicios culturales, de ahí que las cualidades que hacen estético el objeto se establecen en base al momento cultural concreto. Así, si bien la historia de las formas plásticas es indelible de la historia de la cultura, de manera que la percepción del mundo (lo que es el mundo para el hombre, variable según el momento cultural) determina la aprehensión de las formas (lo que las cosas son), también parece posible que el arte sea capaz de desestructurar lo ya establecido, haciendo de la cultura una generadora de nuevas maneras de aprehender las formas que determinen otros modos de percibir el mundo.

La actividad artística indagó los límites de la visión en la percepción a partir de las prácticas iniciadas desde los años 60, *happening*, *performance*, *instalación*, y el *land art*, que estableció en cuanto «arquitectura de paisaje» el aspecto histórico, ecológico y sociológico del emplazamiento —a través de la interpretación del ocurrir del tiempo en sus obras desde una concepción topológica, y no biológica



(histórica) o cronológica (sucesiva)—. A partir de la reflexión sobre el espacio interior y exterior del individuo se intentó hacer de la perspectiva la expresión subjetiva del espacio, superando los límites físicos de la obra mediante experiencias íntimas y sublimes del individuo con el entorno. El desarrollo del recorrido y de la experiencia espacial, social, perceptiva, cognoscitiva, psicológica y lingüística en los años 70 forjaría la concepción del entorno o «ambiente» («environment») como interacción múltiple de sensaciones y espacio que invitaba al sujeto a la acción. Los ambientes de los artistas constructivistas, hiperrealistas, *op art*, arte cinético, pop psicodélicos, tecnológicos, lumínicos o lúdicos analizarían las capacidades perceptivas del sujeto y el movimiento real obtenido por energías naturales o mecánicas —frente al intento de neutralidad visual propuesta por la concepción modernista que consideraba la experiencia visual aislada del resto de los ámbitos de la experiencia—. Mediante la implicación de la cuarta dimensión, el tiempo, y la situación estética ambiental de las cosas en la plástica, una materialidad mutable que no necesitaba tener que estar finalizada respecto al tiempo o el espacio, un «acontecimiento temporal» con efectos ópticos, sonoros..., el significado de la obra surgía en un espacio interactivo entre el espectador y la imagen.

INTERACCIONES ENTRE CUERPO-OBJETO PLÁSTICO Y ESPACIO

Las interacciones entre el cuerpo humano (y objeto plástico) y el espacio relacional, fenomenológico y no organizativo, permiten hablar de conceptos como la corporeidad del espacio y la espacialidad humana, en virtud de la relación ontológica entre el hombre y el espacio. Cuando desde la experiencia estética de la segunda mitad del siglo xx el objeto y el propio cuerpo del sujeto pasaron de ser contemplado y contemplar, según la ocupación física del espacio, a relacionarse con una búsqueda estructural y no organizativa del mismo, el espacio pasó de ser una cosa o un sistema de cosas a una realidad relacional de objetos más relaciones. Si bien el cuerpo humano dejó de ser un objeto entre objetos sino espacio propio insertado en un espacio envolvente cuya transformación se relacionaba con una transformación de la psique, los espacios cobrarían forma a partir de la manera en que las personas experimentaban su cuerpo. La escultura se tornaba más humana que nunca no mostrando su apariencia antropomórfica o naturalista sino su preocupación por la esencia del ser-del-hombre, vinculando el arte a planteamientos existencialistas. A partir de la aplicación del paradigma espacialista al ámbito de las relaciones humanas, de la espacialidad como la definición esencial de la naturaleza humana, el espacio se concebiría como una construcción cultural, la suma de paisaje más la sociedad acoplada al paisaje. Así, al espacio objetivo y tridimensional donde se colocaban los objetos y el sujeto, y al espacio intencional o de relaciones o de la percepción, se sumaba el espacio propio y social, vital para el hombre. La utilización del cuerpo humano en el arte, entonces, aproximaría la experiencia estética hacia el «espacio mental», desde una localización física (territorial y fija) a una dimensión discursiva (no territorial y virtual), ampliando el ámbito artístico al contexto social y cultural, completándolo con la gente, los procesos y los acontecimientos de la vida cotidiana.





Desde que el minimalismo desencadenara un giro de la dimensión interna del objeto artístico hacia preocupaciones relacionadas con el concepto y el ambiente, el intento de autonomía de la escultura moderna y su aproximación a la arquitectura y el paisaje se explicaría desde el cambio de la lógica del lugar histórico (monumento o estatua) a otra lógica de la forma autónoma en relación al lugar. Con la superación definitiva de la noción del espacio escultórico hacia la representación cultural, la escultura se definiría como una forjadora de lugares para una posible morada del hombre social, como la encarnación del mismo lugar, «espacio de comportamiento» y herramienta de transformación social, que antes de conmemorar un hecho o conquistar el espacio ampliaría la utilidad estética a una vía de regeneración social como una forma posible de sociedad libre.

Cuando se describe el espacio o lugar antropológico como algo más que emplazamiento, con un contenido tanto geográfico como humano, la animación de los lugares se establece como facilitadora de la identidad individual y colectiva. Tras la puesta en valor de los efectos del entorno físico sobre los individuos descansa una revolución interdisciplinar del conocimiento que armonizaría arte, urbanismo, arquitectura y sociología. A partir de los estudios realizados por la psicogeografía, definida como interacción entre las emociones y el contexto geográfico, o el topoanálisis o descripción del estudio psicológico de los «parajes de la vida íntima», sabemos que el diseño del paisaje urbano debe atender a la organización perceptiva que el individuo tiene del espacio: para generar una imagen mental clara que haga más habitable los espacios a los ciudadanos, y con ello recuperar el sentido de hogar con el que la arquitectura por sí sola difícilmente se comprometía, centrada exclusivamente en el diseño de la casa. Desde entonces sabemos que la atención al lugar, espacio físico y antropológico, constituye una solución a los problemas del hombre contemporáneo cada vez más separado del medio, convirtiendo el urbanismo en una ciencia de tipo paisajístico y humano, siendo el espacio urbano el lugar de lo social.

INTERDEPENDENCIA ENTRE CONCIENCIA ESPACIAL Y GESTIÓN CONSTRUCTIVA

Como culminación del análisis teórico, en cuarto lugar, se han analizado las relaciones que se establecen entre la conciencia humana espacial y la gestión constructiva que el hombre hace del espacio. Si bien la construcción del espacio se realiza en base a la sociedad que queremos construir, cuanto más complejas son las sociedades, el espacio se vuelve cada vez más tecnificado, al tiempo que los objetos —cada vez más autónomos en su forma y función— se alejan de la morfología del cuerpo del individuo, disminuyendo el contacto entre ambos.

No hay transformación urbana que no implique transformación en la vida de los habitantes, por lo que los problemas de las ciudades no son específicamente urbanos sino de la propia sociedad. La llamada «crisis de la ciudad» entendida como «crisis del arte» nace fruto de la imposibilidad del individuo de identificarse con el espacio habitado, en definitiva, de la crisis del sujeto en relación al hogar y al medio, siendo necesario reconquistar la vida íntima para reconstruir la ciudad.

Cuando fruto de la multiplicación de las redes virtuales, la aceleración de los medios de comunicación y la visión inmediata o simultánea de un acontecimiento al otro lado del planeta, desde la segunda mitad del s. XX el espacio urbano sufre importantes modificaciones físicas, convirtiéndose en un lugar de tránsito más que de relaciones humanas, el hombre, sin embargo, parece estar más solo que nunca.

Con la revolución de las telecomunicaciones, la globalización y la multiplicación de los lugares de uso donde se agita la multitud y los rápidos medios de transporte imposibilitan el contacto reposado con el lugar, la superabundancia espacial propicia en el individuo la ausencia del mapa mental de un paisaje tan alterado físicamente como alienante, privando al sujeto de la sensibilidad del propio cuerpo. Si la naturaleza del individuo se conoce a partir de la conciencia del espacio, variable con la época y las sociedades, en una era cada vez más tecnificada, donde el cuerpo del sujeto se automatiza y manipula contra natura al antojo de los avances en materia estética y de la comunicación limitada a lo virtual, la incapacidad del hombre de auto-cuestionarse motiva sentimientos de soledad y conflictos sociales. Esta alteración del tipo de relación hombre-espacio desencadena el modelo de urbanismo de la sociedad tardo-capitalista basado en la multiplicación de los llamados no-lugares de la no identidad. La multiplicación de los lugares del no-conflicto de la utopía urbana contemporánea, de la ciudad del confort, de la felicidad y la seguridad disuelven la capacidad significativa del espacio antropológico y la identidad del ciudadano, convertido en consumidor y pasajero.

Con la revolución de los campos de la información, el espacio se convierte en una función del tiempo y no del espacio, de los símbolos y no de lo formal, auténticos simulacros temáticos del espectáculo basados en la democratización y comercialización del paraíso doméstico. Definido el espacio doméstico como el origen y fin del urbanismo, vinculando el urbanismo a la preocupación del buen habitar, en un espacio urbano caracterizado por la alienación de la función del habitar, la casa ya no se diferencia de la ciudad, ni el hogar del estado: el espacio público se solapa con los nuevos espacios de las autopistas de la información disminuyendo la privacidad de lo doméstico, al tiempo que los espacios públicos se privatizan cada vez más. Si bien la casa concentra todo el modelo de intimidad que confiere al hombre una dimensión social y afectiva —que identifica la arquitectura con el valor humano, ético y cultural propio de cada pueblo—, en la complejidad de las construcciones urbanas de edificios agujereados por puertas y ventanas de cristal, será necesario reconquistar la vida íntima para reconstruir la ciudad, y con ello encontrar el sentido de hogar perdidos.

Ante la amenaza de la pérdida del sentido de hogar y de la propia representación artística, desvanecida en imágenes no reales basadas en la similitud de objetos, será preciso un cambio de la relación simbólica con el espacio a través de la revisión del objeto, ya convertido en miniatura y mercancía para el consumo. En un momento de la historia predominantemente científico, el retorno a las formas y a las cualidades evocadoras de los objetos se relaciona con la necesidad del sujeto de encontrarse a sí mismo. La revolución espacial en todos los ámbitos de la vida y, desde la investigación escultórica, la reivindicación simbólica de las formas plásticas surgen como alternativa frente a la crisis profunda del hombre determinado por el





objeto, fruto de la necesidad de establecer una nueva relación con el medio basada en el contacto más cercano con los espacios habitados, con los semejantes, y con los objetos creados.

Dado que el espacio es algo más que una estructura prefijada y en la transformación cualitativa del espacio están implicados los problemas humanos y sociales, desde finales de los años 70 la metrópolis se convertirá en el contenido mismo del arte, con factores dinámicos, perceptivos, sensoriales y de comunicación entre las personas, más que un mero contenedor de arquitecturas o una amalgama de usos y funciones, insertando el trabajo artístico en el debate social. Si bien la función de las ciudades puede llegar a condicionar su morfología así como la vida de los habitantes, como demostraron los modelos urbanísticos cuya incidencia en el comportamiento social hicieron de ellos útiles estrategias para aliviar la tensión social; por otro lado, el valor que el ciudadano otorga a los lugares también dicta un espacio social. Desde la investigación artística se propondrá la renovación de las formas en el espacio urbano y, con ello, el cambio social, por ejemplo, mediante sistemas de programación del esquema de vida de las ciudades con la participación de los que viven en ella. El arte buscará una nueva lectura de los signos de lo real inmiscuyéndose en las estructuras de la propia realidad, rompiendo con la predeterminación de los espacios culturalmente establecidos por la sociedad basada en la división entre lo público y lo privado y la diversidad sexual y jerárquica de clases, es decir, estereotipos ideológicos vinculados a determinados lugares por las normas sociales. Así mismo, el *non-site* de R. Smithson será un concepto clave para entender las transformaciones artísticas producidas en las dos últimas décadas del s. XX, haciendo del no-lugar una construcción de lugares antropológicos y culturales como posibilidad de desarrollo de los procesos estéticos y sociales.

Si el *site-specific* del minimalismo ya hacía referencia al arte en emplazamientos públicos donde el objeto del arte empezaba a comprenderse determinado por el contexto ambiental, con la noción ampliada del *site-specificity* se incorporaría el significado histórico y cultural del emplazamiento a la obra ligándola a la comunidad: la especificidad espacial expandiría el significado de la escultura en relación al contexto, no desde la privacidad del espacio psicológico sino desde la naturaleza pública o espacio cultural donde se encontraba el objeto sin pedestal. Todo ello desencadenaría la ampliación de la definición de monumento tradicional propiciando la participación del espectador y los valores de identidad y comunidad en relación al lugar. A partir de la crisis de la lógica del monumento, que supuso el cambio de la lógica del lugar histórico a otra lógica de la forma autónoma en relación al lugar, la identidad contemporánea en vez de hallarse en las ideologías glorificadas de los monumentos con función ornamental, pasa por la revisión de la relación vital, activa y reflexiva del hombre con el espacio.

El siglo XX generó propuestas artísticas nunca antes tan espaciales que supusieron el análisis de la relación vital, reflexiva y activa entre el individuo y el espacio, en un momento histórico de la mayor revolución espacial y tecnológica de la historia, que demandaba cada vez más espacio dinámico y virtual. Ante la falta del sentido de lugar traducida por las agresiones medioambientales que reproducían la cirugía practicada sobre el *ciborg* en el medio natural, y por la crisis de identidad del

individuo, entendemos que la revisión del espacio en la escultura nace como la reacción creativa del hombre. Si bien la construcción del espacio se realiza en base a la sociedad que queremos construir, durante los últimos treinta años encontramos en la mayor transformación de la historia en el espacio urbano, y en las propuestas artísticas surgidas en la segunda mitad del s. XX (instalación multimedia, escultura robótica...), además de la influencia de la tecnología sobre nuestra forma de experimentar, concebir y percibir el mundo, la necesidad de otorgar de identidad humana a los espacios virtuales de la nueva cultura de la comunicación, base de la organización social y dinámica.

La escultura se hace más humana que nunca en cuanto que desarrolla el concepto de espacialidad, cualidad inherente al ser humano, redescubriendo el tipo de relación que el individuo establece con el mundo, con sus semejantes y con los objetos que crea. La experiencia artística, por un lado, es reflejo de la crisis existencial del hombre y de la sociedad contemporánea, y por otro lado, impulsor de nuevos modelos de sociedad y activador de posibles cambios humanos y sociales.

CONCRECIONES PLÁSTICAS

En mi opinión, los desarrollos teóricos realizados en nuestro campo del conocimiento deben tener como consecuencia directa el avance de la propia capacidad expresiva, por lo que paralelamente se han ido realizando propuestas experimentales y de aplicación a la obra plástica tridimensional, entre las cuales considero un buen ejemplo la obra «Tentáculos» (foto 1), cuya imagen incluimos en la página siguiente. Esta instalación reflexionaba sobre la necesidad de tocar ciertas formas que por su atractivo sugieren la caricia, motivando en el individuo en acceso en el interior del espacio aislado del ruido exterior, en una atmósfera intimista a modo de refugio, haciendo del habitáculo un espacio de relaciones y vivencias.

CONCLUSIONES

A la luz de todas las ideas expuestas, se puede concluir que:

La naturaleza de lo artístico se entiende desde su dimensión simbólica en virtud del desplazamiento dialéctico de lo escultórico hacia categorías extraformales (contextuales y culturales) que explica la afectación mutua entre la cultura y el objeto estético, es decir, que, por un lado, la producción artística se ha visto afectada por la cultura, siendo el objeto asumido como obra de arte a través de la teoría institucional del arte, y por otro lado, que el arte ha sido motor de cambio y progreso de la humanidad, describiendo y redefiniendo la relación particular que el hombre establece con el mundo.

El proceso de desmaterialización del objeto artístico iniciado a finales de los años 60 por el que de la escultura como forma se pasa a la escultura como lugar y, desde los años 70, a la representación cultural, puede explicarse desde el colapso producido por el objetivismo de la sociedad moderna, con el fin de ver las obras, no





Foto 1. Ana M^a. Gallinal.

«Tentáculos», 2003. «Tentaciones de Estampa». Pabellón de la Pipa. Madrid.
180 x 150 x 200 cm Látex, madera, pintura fluorescente, luz negra.

como cosas con funciones (forma, color, materia), como objetos o reproducciones, sino como signos de lo real (gestos, mirada, vivencias), como formas o realidades.

La escultura del s. xx ha contribuido con la conciencia de espacio dotando, por un lado, de identidad humana al lugar y, por otro, favoreciendo cambios socio-culturales mediante el desarrollo de nuevas formas diferentes de percepción.

No existe una definición eterna y absoluta del arte, y sólo a través del diálogo artístico y como cierta comunicación cultural, mediante la revisión continua de los valores humanos, existe la posibilidad de reinventar y reconducir el mundo descubriendo nuevos horizontes, donde las experiencias vitales del individuo no sean el pretexto para hacer arte según un estilo o moda, sino el motor de cambio que permita la evolución y el progreso del hombre y de los pueblos.

El trabajo realizado nos ha permitido obtener además múltiples conclusiones de tipo específico, muchas de las cuales han venido a enriquecer, directamente, la toma de conciencia que ha de sustentar la creación plástica personal o a explicar diversos matices que nutren nuestra capacidad para percibir la escultura contemporánea. Es un tema en el que, sin lugar a dudas, merece la pena seguir trabajando, y donde, con toda seguridad, se encuentran trabajando otros compañeros, a los que desde aquí invito a conocer, con la certeza de que la colaboración entre grupos de

investigación posibilita el avance del conocimiento y el contraste de conocimientos y experiencias.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBRECHT, Hans Joachim. *Escultura en el siglo XX. Conciencia del espacio y configuración artística*. Traducción de Diorki. Barcelona: Blume, 1981. (Libros de Arte de Bolsillo Blume)
- BACHELARD, Gaston. *La poética del espacio*. México: Fondo de Cultura Económica, 1993. (Breviarios; 183) ISBN 84-375-0368-X.
- BAUDRILLARD, Jean. *El sistema de los objetos*. Traducción de Francisco González Aramburu. 6ª ed. (1ª ed. en castellano, 1969). Méjico [etc.]: Siglo XXI editores, 1981.
- BLANCO, Paloma, et al. (eds.). *Modos de hacer: arte crítico, esfera pública y acción directa*. 1ª ed. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2001. (Focus; 6)
- BOLLNOW, O. Friedrich. *Hombre y espacio*. Prólogo de Victor D'Ors; traducción de Jaime López de Asiain y Martín. Barcelona [s.a.]: Labor, 1969. (Biblioteca Universitaria Labor; 13)
- BREA, José Luis. *Las auras frías: el culto a la obra de arte en la era postaurática*. Barcelona [s.a]: Anagrama, DL 1991. (Argumentos; 121)
- CALVINO, Italo. *Las ciudades invisibles*. 1ª ed., 2ª reimp. Barcelona: Minotauro, 1985.
- DE BARAÑANO, Kosme. *Chillida-Heidegger-Husserl. El concepto de espacio en la filosofía y la plástica del siglo XX*. San Sebastián: Universidad del País Vasco, D.L. 1992. IX Cursos de Verano y II Cursos Europeos (Julio-Septiembre 1990).
- DOÑATE, Luis. «La escultura como espacio expresivo: El concepto de espacio en la escultura contemporánea. Años 1961 a 1988». Tesis doctoral inédita. Director: Jaume Muxart Doménech. Universidad de Barcelona, Facultad de Bellas Artes, 1989.
- FERNÁNDEZ, Blanca. «Nuevos lugares de intención: intervenciones artísticas en el espacio urbano como una de las salidas a los circuitos convencionales. Estados Unidos 1965-1995». Tesis doctoral inédita. Director: Manuel Parralo. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes, 1999.
- GALLINAL, Ana María. «Revisión del espacio en la escultura: la especialidad humana y el objeto a la luz del siglo XX». Tesis doctoral inédita. Director: José de las Casas Gómez. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Escultura, Facultad de Bellas Artes, 2007.
- GIEDION, Sigfrido. *Espacio, tiempo y arquitectura: El futuro de una nueva tradición*. Versión castellana de Isidro Puig Boada. 5ª ed. Madrid [etc.]: Dossat, 1978.
- GUASCH, Anna María. *El arte último del siglo XX: del posminimalismo a lo multicultural*. Madrid [s.a]: Alianza, DL 2000. (Alianza Forma; 145)
- HUXLEY, Aldous. *Las puertas de la percepción: Cielo e infierno*. Traducción de Elena Rius. 1ª ed., 1ª reimp. Barcelona: Edhasa, 1992.
- KRAUSS, Rosalind E. *Pasajes de la escultura moderna*. Traducción de Alfredo Brotons Muñoz Tres Cantos (Madrid): Akal, DL 2002. (Akal. Arte contemporáneo; 9)
- LIPPARD, Lucy R. *Seis años: la desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972*. Traducción de Mª. Luz Rodríguez Olivares. Tres Cantos (Madrid): Akal, DL 2004. (Akal. Arte contemporáneo; 14)

- MADERUELO, Javier (dir.). *El espacio raptado: interferencias entre arquitectura y escultura*. Prólogo de Simón Marchán. Madrid [s.a.]: Mondadori España, DL 1990. (Biblioteca Mondadori; 7)
- MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península, 1975.
- PEREC, Georges. *Especies de espacios*. Traducción de Jesús Camarero. 3ª ed. (1ª ed., 1999) Barcelona [s.l.]: Montesinos, 2003.
- PIRSON, Jean-François. *La estructura y el objeto: ensayos, experiencias y aproximaciones*. Traducción de Raquel Luzarraga. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 1988.
- PIZARRO, Esther. «Materia para un espacio: antecedentes y nuevas propuestas». Tesis doctoral inédita. Director: Rodolfo Conesa Bermejo. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Escultura, Facultad de Bellas Artes, 1995.
- SANTOS, Milton. *Metamorfosis del espacio habitado*. Traducción de Gloria María Vargas López de Mesa; revisión, corrección y composición de Sergi Martínez Rigor. 1ª ed. Barcelona [s.l.]: Oikos-tau, 1996.(Textos de Geografía)
- SENNETT, Richard. *Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Traducción de César Vidal Madrid [s.a.]: Alianza Editorial, DL 1997.



Terapia asistida con animales como apoyo en la reestructuración cognitiva¹

Animal-assisted Therapy and Cognitive Reframing

Mónica Teresa González Ramírez y René Landero Hernández²

Recibido: 03- Junio- 2013 • Revisado: 15-Junio- 2013 • Aprobado: 18-Junio-2013

Resumen

El objetivo de este trabajo es evaluar los cambios en los pensamientos negativos después de participar en un taller de manejo del estrés asistido con perros de terapia, como apoyo a la técnica de reestructuración cognitiva. Al taller asistieron 9 mujeres. La participación de los perros fue activa. Se evaluaron los pensamientos negativos con el Cuestionario de Pensamientos Automáticos (ATQ); los resultados indican una disminución significativa en los puntajes del ATQ. Se concluye que los perros de terapia pueden contribuir en el proceso de reestructuración cognitiva, cuando se diseñan actividades en las que la participación del perro potencia el trabajo de detectar y cuestionar pensamientos automáticos.

Palabras clave autores: Terapia asistida con animales, Reestructuración cognitiva, Pensamientos negativos.

Palabras clave descriptores: Terapia asistida por animales, Cognición, Estrés psicológico.

Abstract

This work was developed in order to assess changes in negative thoughts after participating in a stress management workshop assisted by therapy dogs, for thus have evidence of the application of canine assisted therapy, as support of cognitive restructuring. 9 women attended the workshop. The participation of the therapy dogs was active. Negative thoughts were assessed with the Automatic Thoughts Questionnaire (ATQ), the results indicate a significant decrease in the scores of ATQ. We conclude that therapy dogs can help in the process of cognitive reframing, when the designed activities focus on the active participation of therapy dog to help people to detect and challenge automatic thoughts.

Key words authors: Animal Assisted Therapy, Cognitive Reframing, Negative Thoughts.

Key words plus: Animal Assisted Therapy, Cognition, Stress, Psychological.

Para citar este artículo:

González, M. y Landero, R. (2013).
Terapia asistida con animales como
apoyo en la reestructuración cognitiva.
*Revista de Psicología Universidad
de Antioquia*, 5 (1), 35-43.

1. Este artículo es resultado del proyecto de Investigación "Manejo del estrés y terapia asistida con animales", financiado por el programa PAICYT de la UANL. (Clave: CS777-11).
2. Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL, Facultad de Psicología. Av. Universidad S/NCiudad Universitaria San Nicolás de los Garza Nuevo León, C.P. 66451México. Tel. 83294050, e-mail: rlandero1_mx@yahoo.com.mx

Introducción

Los pensamientos automáticos se refieren a las cogniciones involuntarias (Hollon & Kendal, 1980), la reestructuración cognitiva consiste en que el terapeuta ayude al paciente a identificar y cuestionar esos pensamientos desadaptativos para sustituirlos por otros más apropiados que disminuyan el efecto emocional de los desadaptativos (Beck, 1976).

Las técnicas de reestructuración cognitiva de mayor utilización son: terapia cognitiva de Beck, terapia racional emotiva de Ellis, reestructuración racional sistemática de Goldfried y Goldfried, y entrenamiento autoinstruccional de Meichenbaum (Ramírez & Rodríguez, 2012). El propósito de estas técnicas es la modificación directa de pensamientos automáticos negativos y creencias (esquemas cognitivos disfuncionales) que se consideran mediadores de las manifestaciones de muchos trastornos psicopatológicos (Soler & Gascón, 2005), incluidos los relacionados al estrés y la ansiedad.

Desde la perspectiva transaccional del estrés de Lazarus y Folkman (1984), lo que hace la diferencia para percibir estrés ante una situación en particular es lo que pensamos de la situación, su definición de estrés indica que esta variable es resultado de una interacción entre el individuo y su ambiente cuando este último es evaluado como amenazante, desbordante de los recursos del individuo o que pone en peligro su bienestar. Es así que la reestructuración cognitiva es una de las alternativas utilizadas en el manejo del estrés en la terapia cognitivo conductual (TCC).

En cualquiera de las técnicas de reestructuración cognitiva, el primer paso es identificar los pensamientos negativos. Algunos de los ejercicios que se suelen utilizar en manuales de autoa-

“Retomando la técnica de reestructuración cognitiva, la forma de trabajarla en grupo puede ser muy diversa, se propone en este trabajo como alternativa la participación de perros de terapia”

plicación o para trabajo grupal (Antoni, Irosen & Schneiderman, 2007) y que contribuyen en la detección y modificación de los pensamientos negativos son la formulación de preguntas para que los participantes escriban sus pensamientos negativos, las emociones que les hacen sentir y también que cuestionen esos pensamientos y escriban pensamientos alternos.

Cuando se trabaja en grupo, se deben diseñar dinámicas que ayuden a todos los participantes al proceso de reestructuración cognitiva, y aunque es posible que el cambio en los esquemas no tenga el mismo resultado que en un proceso de terapia individual, las investigaciones han demostrado resultados satisfactorios en la modificación de pensamientos automáticos mediante el uso de técnicas cognitivo conductuales en grupo.

Como ejemplos tenemos el trabajo de González y Landero (2010), en el cual se trabajó mediante un curso virtual para personas con fibromialgia y las estrategias utilizadas para trabajar los pensamientos negativos consistieron en que los participantes hicieran un diario donde registraban los pensamientos experimentados y en qué porcentaje los consideraban verdaderos, para posteriormente escribir pensamientos alternos. Al finalizar el curso se detectó una disminución significativa de los pensamientos negativos.

En otra intervención para manejo del estrés realizada con estudiantes de bachillerato, la estrategia consistía en que cada participante escribía en una hoja (en forma anónima) una situación estresante, luego la depositaba en un recipiente y otro compañero la tomaba de manera aleatoria y leía su contenido frente al grupo adjudicándose la situación. Enseguida el resto de los participantes cuestionaba sus pensamientos y proponía aquellos que le serían de mayor beneficio para disminuir el nivel de estrés que estos les generaban, en esta intervención también se logró una disminución significativa de los pensamientos automáticos negativos (Ramírez y González, 2012).

Cabe aclarar que el trabajo terapéutico incluye diversas técnicas y no la reestructuración cognitiva de forma aislada. Las evaluaciones de las intervenciones cognitivo conductuales son en su totalidad y no de una técnica en particular; así, Olatunji, Cisler y Deacon (2010) indican que los meta-análisis muestran resultados positivos de la terapia cognitivo conductual en el tratamiento de la ansiedad, lo mismo que Stewart y Chambless (2009), quienes analizaron 56 estudios y encontraron que la TCC para trastornos de ansiedad en adultos es efectiva.

Retomando la técnica de reestructuración cognitiva, la forma de trabajarla en grupo puede ser muy diversa, se propone en este trabajo como alternativa la participación de perros de terapia.

La Terapia Asistida con Animales (TAA) es una intervención dirigida por un profesional de la salud experto, en la cual un animal que cumple criterios específicos, es parte integral del proceso de tratamiento; características clave del proceso incluyen que las metas y objetivos se diseñan para cada práctica individual y estas se evalúan (Kruger & Serpell, 2006).

Las evidencias de los beneficios de la TAA se han incrementado en los últimos años, en el meta-análisis realizado por Nimer y Lundahl (2007), se encontraron moderados tamaños del efecto en la mejoría de pacientes en cuatro áreas: síntomas de autismo, dificultades médicas, problemas conductuales y bienestar emocional. En el meta-análisis se concluye que la TAA es una intervención efectiva.

Entre las aplicaciones de la TAA se encuentra la reducción del estrés, acariciar un animal reduce el estrés, además, la presencia de un animal contribuye a reducir problemas cardiovasculares (Cabra, 2012).

Las intervenciones para manejo del estrés asistidas con perros que se han documentado, incluyen poca participación activa del perro y no se han encontrado estrategias para incluir al perro de terapia en dinámicas para lograr la detección de pensamientos negativos. Algunas intervenciones como la de Tsai, Friedmann y Thomas (2010), se centran en que el usuario toque, acaricie o cepille al perro o incluyen el diálogo con el guía del perro de terapia, compartiendo experiencias con mascotas y animales mientras acarician y juegan con los perros, como se realizó en el estudio de Nepps, Stewart y Bruckno (2011).

Otras intervenciones se limitan a que el perro acompañe durante un proceso, como en el estudio de Marcus et al. (2013), donde el perro de terapia acompañaba al paciente con fibromialgia en la sala de espera y se fomentaba que el paciente acariciara al perro, también se permitía la conversación con el guía de temas relacionados al perro. Inclusive en intervenciones de estrés postraumático, que mostraron buenos resultados, como el caso de una niña de 10 años con historia de abuso, donde el perro

participaba solo como reforzador y la interacción con la paciente se limitaba a ser acariciado y recibir premios de comida (Eggiman, 2006), o bien, en los trabajos de intervención en situaciones de desastre como atentados terroristas (Shubert, 2012), donde la participación de los binomios de terapia se centra en ayudar con las necesidades psicológicas y los factores de estrés fisiológico de las víctimas; el animal de terapia (no solo se incluyen perros), es utilizado como un objeto transicional para proveer a las personas en crisis, una relación orientada a la realidad que les proporcione consuelo, confort y reducción de síntomas fisiológicos de estrés (Teal, 2011).

Lo anterior, a pesar de que los manuales sobre TAA detallan una gran cantidad de actividades orientadas a diversas áreas, tales como beneficios físicos (motricidad fina y gruesa, equilibrio), beneficios cognitivos (comprensión, observación, atención, lectura, escritura, expresión verbal, operaciones aritméticas, memoria, reconocimiento de objetos, números y colores, pensamiento abstracto-simbólico, capacidad de análisis, seguir secuencias), beneficios sociales (respetar turnos, trabajo en equipo, relaciones) y beneficios emocionales (capacidad de empatía, autoestima) (Gilbert, Arroyo, de la Calle & Muñoz, 2010), que incluyen ejercicios para metas físicas, de salud mental, sociales, académicas, de autoayuda y de lenguaje (Grover, 2010).

Es así que en el presente estudio se abordan dos aspectos poco documentados en la TAA: por un lado, la participación del perro de terapia en una técnica cognitiva de manejo del estrés, y por otro lado, la aplicación de estrategias para que este participe de forma activa, en este caso, en las dinámicas de reestructuración cognitiva orientadas a detectar y cuestionar pensamientos negativos.

“... el objetivo de este estudio fue evaluar los cambios en los pensamientos negativos de personas que participaron en un taller de manejo del estrés asistido, con perros de terapia”

Con lo anterior, el objetivo de este estudio fue evaluar los cambios en los pensamientos negativos de personas que participaron en un taller de manejo del estrés asistido, con perros de terapia.

1. Método

1.1. Participantes

Colaboraron de forma voluntaria 9 mujeres y el taller de manejo del estrés no tuvo costo para las participantes. La edad promedio fue de 39.9 años (D.E.=16.2), cuatro eran casadas, cuatro solteras y una divorciada, cuatro de ellas contaban con trabajo remunerado, cinco con estudios de posgrado, una con licenciatura y tres estudiantes de licenciatura. Cuatro de ellas tenían dos hijos, una tenía tres hijos y el resto no tenía hijos, dos hijos en promedio.

También participaron 6 binomios de terapia. Todos los perros cuentan con obediencia básica y buenas condiciones de salud, además de haber sido evaluados para participar en el proyecto. Tres binomios cuentan con certificación de organismos internacionales para realizar terapia asistida y el resto está en proceso de adquirir la certificación.

Los terapeutas fueron estudiantes del posgrado de Terapia Breve de la Facultad de Psicología, 4 terapeutas estaban con el grupo en cada sesión, siendo dos personas quienes dirigían la sesión y dos fungían como apoyo.

1.2. Instrumentos de evaluación

Se utilizó el Cuestionario de Pensamientos Automáticos (ATQ) de Hollon y Kendall (1980), adaptado por Cano y Rodríguez (2002), consta de 30 ítems con 5 opciones de respuesta en escala tipo Likert. Un mayor puntaje indica mayor frecuencia de pensamientos negativos, siendo 120 el puntaje máximo posible. Cano y Rodríguez (2002), reportaron una solución factorial de 4 factores denominados autoconcepto negativo, indefensión, mala adaptación y autorreproches; los coeficientes alfa van de .85 a .94.

El autoconcepto negativo se refiere al conjunto de imágenes, pensamientos y sentimientos negativos que el individuo tiene de sí mismo. El autoconcepto incluye dos componentes o dimensiones: los cognitivos (pensamientos) y los evaluativos (sentimientos). Los pensamientos se refieren a las creencias sobre uno mismo, tales como la imagen corporal, la identidad social, los valores, las habilidades o los rasgos que el individuo considera que posee. Los sentimientos, también llamados autoestima, están constituidos por el conjunto de sentimientos positivos y negativos que el individuo experimenta sobre sí mismo.

La indefensión es un estado psicológico en el que la persona se percibe incapaz de controlar o transformar la situación desagradable en la que se encuentra. El resultado de la indefensión es que la persona permanece pasiva frente a una situación dolorosa o dañina, incluso cuando

dispone de la posibilidad real de cambiar estas circunstancias.

La mala adaptación, se refiere a la falta de equilibrio entre las demandas y expectativas planteadas por una situación dada y las capacidades de una persona para responder a tales demandas. El resultado es que las personas ante situaciones estresantes presentan una respuesta de activación generalizada, que afecta a todo el organismo, e inespecífica, ya que es la misma para cualquier estresor o situación de estrés.

Finalmente, el autorreproche, se refiere a las críticas negativas que la persona hace de sí misma por algo que ha dicho o hecho. El resultado puede ser también la pasividad, ya que la persona prefiere no actuar ante la situación estresante.

1.3. Procedimiento

Se invitó a participar en un taller de manejo del estrés a personas que estaban en lista de espera para recibir atención psicológica en la Unidad de Servicios Psicológicos de la Facultad de Psicología de la UANL. En la primera sesión los participantes firmaron la carta de consentimiento en la que se explicaba el propósito de la investigación y la participación de los perros en el taller de manejo del estrés. Asistieron 14 personas y la colaboración se mantuvo en 10 participantes y en la última sesión solo fueron 9 personas.

El taller de manejo del estrés consistió en 5 sesiones en las que se trabajaron las siguientes técnicas: psicoeducación, relajación, reestructuración cognitiva y solución de problemas. Las sesiones tres y cuatro se dedicaron al trabajo de reestructuración cognitiva. Los terapeutas

“El taller de manejo del estrés consistió en 5 sesiones en las que se trabajaron las siguientes técnicas: psicoeducación, relajación, reestructuración cognitiva y solución de problemas”

explicaron el papel de los pensamientos automáticos en el estrés, posterior a eso se realizaron las actividades apoyadas por los perros. En la primera actividad un perro de terapia pasó al frente, y el manejador le indicó que hiciera un truco, como hacer el muerto o esconder la cabeza entre las patas delanteras, los participantes del taller debían comentar qué podía haber pasado antes para que

el perro hiciera eso. Por ejemplo: si el perro estaba echado con la cabeza pegada al piso, los participantes explicaban que para que el perro estuviera así de triste, posiblemente lo habían abandonado. Para concluir la actividad, se comentó con el grupo la importancia de los pensamientos automáticos respecto a las situaciones que se perciben. Para finalizar la sesión, cada persona escribió un pensamiento negativo y en otra hoja un pensamiento alterno, ambos referentes a las situaciones de estrés que se abordaron en el taller. La hoja con el pensamiento negativo fue arrugada y entregada a un perro, quien la tomaba con el hocico y la depositaba en el cesto de basura.

En la segunda sesión dedicada a la reestructuración cognitiva, se hizo un ejercicio de línea del tiempo en el que el terapeuta guiaba a los participantes a reflexionar sobre una situación de estrés que les preocupara, y les indicó que se movieran hacia el pasado, presente y futuro (caminando hacia atrás o hacia adelante), la señal para caminar era escuchar el ladrido de un perro. Además, otros perros de terapia caminaban con el grupo acompañándolos en su movimiento hacia el pasado o futuro.

2. Resultados

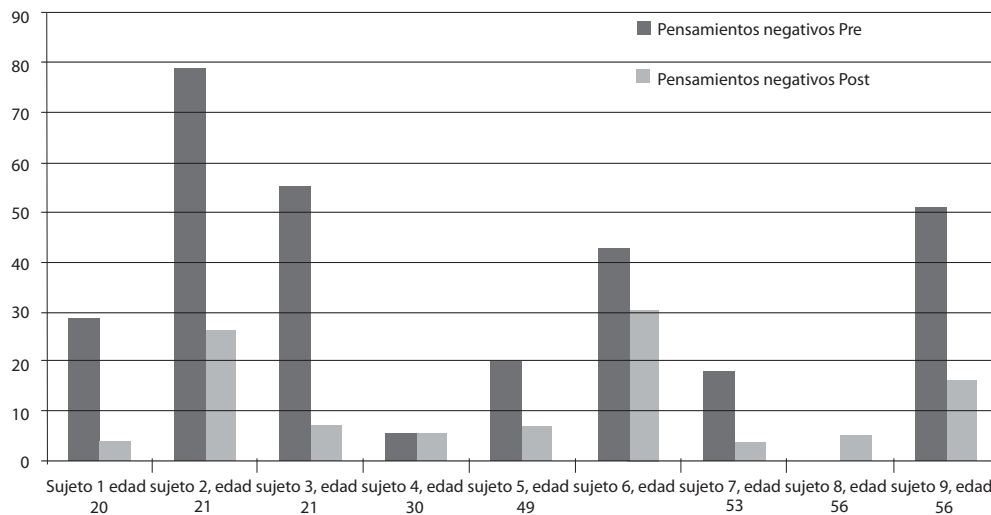
En la tabla 1 puede observarse que hubo una disminución significativa en los puntajes de todas las subescalas del ATQ después de la intervención, así como en la puntuación total.

Tabla 1. Evaluación pre-post

	Autoconcepto negativo		Indefensión		Mala adaptación		Autorreproches		Pensamientos negativos (ATQ)	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Media	7.0	1.3	13.5	4.6	6.8	3.0	6.6	2.8	33.9	11.7
Mediana	5.0	1.0	10.0	2.0	7.0	2.0	7.0	2.0	29.0	7.0
D.E.	6.6	1.7	10.9	4.8	5.1	2.7	3.6	2.0	25.0	10.0
	Z= -2.383; p=.017		Z=-2.670; p=.008		Z=-2.201; p=.028		Z=-2.384; p=.017		Z=-2.383;	

Al revisar los puntajes individuales, se observa que la mayoría de las participantes tuvieron un decremento en el puntaje de los pensamientos negativos. En la figura 1 puede observarse que la participante 4, de 30 años de edad, no varió su puntuación y que la participante 8 de 56 años incrementó en un punto; ambas personas presentaron puntajes muy bajos desde el inicio de la intervención. Es de mayor relevancia considerar a las participantes 2, 3, 6 y 9 quienes iniciaron con puntajes muy elevados, disminuyeron de forma importante.

Figura 1. Puntaje por participante



3. Discusión

El objetivo del trabajo se alcanzó, los pensamientos negativos disminuyeron tras el trabajo de reestructuración cognitiva en grupo, apoyado por perros de terapia como protagonistas en las dinámicas realizadas.

Los resultados de la disminución de puntajes del ATQ en la presente investigación (pre: 33.9, D.E.=25.0; post: 11.7, D.E.=10.0; $p=.017$) concuerdan con otros trabajos grupales basados en TCC donde se utilizó el mismo cuestionario para evaluar pensamientos negativos. González y Landero (2010) reportaron una disminución significativa de los puntajes del ATQ (pre: 40.6, D.E.=34.3; post: 29.6, D.E.=28.6; $p=.018$) en personas con fibromialgia; al igual que Ramírez y González (2012) en su trabajo con estudiantes de bachillerato (ATQ pre: 35.5, D.E.=22.7; ATQ post: 25.0, D.E.=17.4; $p=.003$). Cabe aclarar que en ninguna de las investigaciones anteriores se utilizaba de forma exclusiva la reestructuración cognitiva, esta formaba parte de una serie de técnicas en varias sesiones. Lo mismo sucedió en la presente investigación.

No se detectaron investigaciones de TAA donde se haya evaluado los pensamientos negativos con el ATQ, lo que hace difícil la comparación.

Las evaluaciones de la TAA para el manejo del estrés se han orientado a otras variables y no a los pensamientos negativos, por ejemplo Barker, Knisely, Barker, Cobb y Schubert (2012) reportaron una disminución del estrés percibido en trabajadores que podían llevar a sus perros al trabajo y que los acompañaban durante la jornada laboral y, Kramer, Friedmann y Bernstein (2009) en adultos mayores con demencia que vivían en residencias y que participan en actividades con perros. Nepps et al. (2011) encontraron mejoría en la presión sanguínea, la frecuencia cardiaca, el cortisol en saliva, el dolor, la depresión y la ansiedad en pacientes psiquiátricos hospitalizados que participaron en un grupo de terapia asistida con perros.

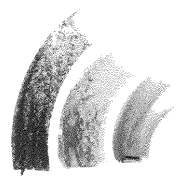
Se concluye que la terapia asistida con perros puede utilizarse junto con otras estrategias terapéuticas y, en el caso de la reestructuración cognitiva, contribuir en el proceso cuando se diseñan actividades en las que la participación del perro es activa y esta facilita el trabajo de detectar y cuestionar pensamientos automáticos.

Referencias

- Antoni, M., Iroson, G., & Schneiderman, N. (2007). *Cognitive-behavioral stress management*. New York: Oxford University Press.
- Barker, R.T., Knisely, J.S., Barker, S.B., Cobb, R.K., & Schubert, C.M. (2012). Preliminary investigation of employee's dog presence on stress and organizational perceptions. *International Journal of Workplace Health Management*, 5(1), 15-30. <http://dx.doi.org/10.1108/17538351211215366>
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Meridian.
- Cabra, C. (2012). Terapia asistida con animales efectos positivos en la salud humana. *Journal of Agriculture and Animal Sciences*, 1(2), 32-45.
- Cano, F., & Rodríguez, L. (2002). Evaluación del lenguaje interno ansiógeno y depresógeno en la experiencia de dolor crónico. *Apuntes de Psicología*, 20(3), 329-346.
- Eggiman, J. (2006). Cognitive-behavioral therapy: A case report--animal-assisted therapy. *Topics in Advanced Practice Nursing e Journal*, 6(3), 1-7. <http://www.janeggiman.com/images/animalassistedtherapy.pdf>
- Ensminger, J.J. (2010). *Service and Therapy Dogs in American Society: Science, Law and the Evolution of Canine Caregivers*. Springfield, IL: Charles C. Thomas
- Gilbert, P., Arroyo, B., de la Calle, A., & Muñoz, M. (2010). *Recetario ilustrado de ejercicios para terapia y actividades con perros*. Madrid: Lincoln Consulting.
- González, M.T., & Landero, R. (2010). Evaluación del estrés y el impacto de la fibromialgia después de autoaplicar técnicas cognitivo-conductuales. *Psicología desde el Caribe*, 26, 119-141.
- Grover, S. (2010). *101 creative ideas for animal assisted therapy*. United States of America: Motivational Press.
- Hollon, S.D., & Kendall, P.C. (1980). Cognitive self-statements in depression: Development o fan automatic thoughts questionnaire. *Cognitive therapy and research*, 4(4), 383-395.
- Kramer, S.C., Friedmann, E., & Bernstein, P.L. (2009). Comparison of the effect of human interac-

“Se encontró mejoría en la presión sanguínea, la frecuencia cardiaca, el cortisol en saliva, el dolor, la depresión y la ansiedad en pacientes psiquiátricos hospitalizados que participaron en un grupo de terapia asistida con perros”

- tion, animal-assisted therapy, and AIBO-assisted therapy on long-term care residents with dementia. *Anthrozoös*, 22(1), 43-57. doi: 10.2752/175303708X390464
- Kruger, KA, & Serpell, JA. (2006). Animal-assisted interventions in mental health: definitions and theoretical foundations. In: Fine AH, ed. *Handbook on Animal-Assisted : Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*. 2nd ed. Amsterdam, Neth: Elsevier: 21-38.
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, coping and adaptation*. New York: Springer.
- Marcus, D. A., Bernstein, C. D., Constantin, J. M., Kunkel, F. A., Breuer, P., & Hanlon, R. B. (2013). Impact of Animal-Assisted Therapy for Outpatients with Fibromyalgia. *Pain Medicine*, 14, 43-51. doi: 10.1111/j.1526-4637.2012.01522.x
- Nepps, P., Stewart, C., & Bruckno, S. (2011). Animal-assisted therapy: Effects on stress, mood, and pain. *Journal of Lancaster General Hospital*, 6(2), 56-59.
- Nimer, J., & Lundahl, B. (2007). Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. *Anthrozoös*, 20, 225-238. doi: 10.2752/089279307X224773
- Olatunji, B., Cisler, J., & Deacon, B. (2010). Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety Disorders: A Review of Meta-Analytic Findings. *Psychiatric Clinics of North America*, 33 (3), 557-577 doi:10.1016/j.psc.2010.04.002
- Ramírez, J., & González, M.T. (2012). Estrategias cognitivo-conductuales para el manejo del estrés en alumnos mexicanos de bachillerato internacional. *Alternativas en psicología*, XVI (26), 26-38.
- Ramírez, J., & Rodríguez, J.C. (2012). El proceso en psicoterapia combinando dos modelos: centrado en soluciones y cognitivo conductual. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 15 (2), 610-635.
- Shubert, J. (2012). Therapy Dogs and Stress Management Assistance During Disasters. *Army Medical Department Journal*, 74-78.
- Soler, P. & Gascón, J. (2005). *Recomendaciones terapéuticas en terapia cognitivo-conductual*. Barcelona: ArsMédica.
- Stewart, R., & Chambless, D. (2009). Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders in clinical practice: A meta-analysis of effectiveness studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77 (4), 595-606. doi: 10.1037/a0016032
- Teal, E. (2011). What is animal-assisted crisis response? *Northeast Crisis Response Coalition* Web site. Available at: <http://barkinghills.com/NCRC/what%20is.html> Accessed July 11, 2013.
- Tsai, Ch., Friedmann, E., & Thomas, S. (2010). The Effect of Animal-Assisted Therapy on Stress Responses in Hospitalized Children. *Anthrozoös*, 23 (3), 245-258. doi:10.2752/175303710X12750451258977



Terapia asistida por animales de compañía. Bienestar para el ser humano

M. P. ZAMARRA SAN JOAQUÍN

Diplomada Universitaria en Enfermería. EAP Aranjuez II. Sector XI. Insalud.

Introducción

En la actualidad, a pesar de vivir en zonas superpobladas, el ser humano sufre graves problemas de aislamiento, sin pararnos a realizar una sola respiración consciente. No cumplimos con la adaptación al medio de las modernas definiciones de salud. Asistimos a lo que varios autores denominan "el divorcio de la Naturaleza". Quedó atrás el hombre que compartía su tiempo con otros seres, animales y plantas en perfecta armonía. Existían unos lazos de comunicación que iban más allá de la relación de ayuda basada en el beneficio por ser recolectores y pastores.

Somos una especie evolutivamente superior, pero, por suerte, eso no nos hace omnipotentes. Se acepta que el hombre primitivo que vivía hace más de un millón de años tenía una unidad con la Naturaleza, que sus ritmos biológicos se sincronizaban con los de la Naturaleza o no podría haber sobrevivido. El hombre moderno, tú y yo, somos similares al hombre primitivo biológicamente, físicamente, psicológicamente y socialmente. El hombre en todas partes parece haber tenido necesidades creativas y psicológicas similares, basándose en mitos y leyendas parecidas. No importa dónde haya vivido el hombre, ha estado preocupado por problemas filosóficos y existenciales (1) (Figura 1).

La alienación es el origen de la enfermedad de la civilización. El fracaso en los canales de comunicación provoca enfermedad en la integridad humana. La gente hoy tiene

más posesiones y menos amigos. El hombre esperaba que la mecanización, la ciencia y la tecnología resolviera sus problemas existenciales y le hiciera todopoderoso. Pero la ciencia no ha simplificado la existencia del hombre, sino que ha incrementado su perplejidad y sus dudas. El hombre encuentra que la tecnología de la revolución industrial, que presumía una aliada, lo ha ayudado a levantar un muro entre él y la Naturaleza. Su desapego es un reflejo de su alejamiento de la Naturaleza y su propio interior, esto produce dificultades en la comunicación con la Naturaleza y con él mismo (1).

La historia de cualquier y de cada cultura en cualquier lugar del mundo es rica en su relación con los animales, muchos de ellos entrenaban mascotas, aparecen en el arte y el folklore como símbolos de vida, fuerza, paz, etc. Las mascotas protegían al hombre de los espíritus diabólicos. ¿Ha sido el hombre el que ha domesticado animales, o fueron los animales domésticos los que pacificaron al hombre? Posiblemente su ancestral amigo, el animal, puede resultar un aliado que ayude a establecer el equilibrio exacto. Todos necesitamos un amigo con el que poder comunicarnos, al que poder revelarnos a nosotros mismos en todas nuestras debilidades sin ningún miedo u objeción. Tan importante es tener un amigo con el que podamos intimar, como ser aceptado y no juzgado por lo que hacemos. No muchos de nosotros somos afortunados en contar con un amigo, tampoco en nuestras familias ni en nuestro entorno. Una mascota bien elegida puede suplir parcialmente esa necesidad. No sólo necesitamos dialogar con gente, sino una relación activa con la Naturaleza. Cuando estamos irritados y estresados, necesitamos un rincón tranquilo: Cuando estamos solos, sin intrusos presentes, respiramos aire puro, admiramos el cielo azul y escuchamos el sonido de las olas (1) (Tabla 1).

Tabla 1.

"El hombre blanco deberá tratar a los animales de esta Tierra como a sus hermanos... ¿Qué sería del hombre sin los animales? Si todas las bestias fueran exterminadas, el hombre moriría de una gran soledad en el espíritu; porque lo que le sucede a los animales también le sucederá al hombre. Todas las cosas están relacionadas" FRAGMENTO DE LA DECLARACIÓN DEL JEFE INDIO SEATTLE AL PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS FRANKLIN PIERCE, 1855.

El 86% de los dueños de mascotas los trata como a personas o a miembros humanos de la familia. El 97% habla con ellos y la mitad de los adultos y más del 70% de adolescentes les hacen confidencias. Las mascotas son más importantes que los amigos, vecinos, trabajo, deportes o funciones sociales. El 96% tienen mascota por el placer que su compañía ofrece. El 69% buscan el confort de su mascota cuando están deprimidos. El 80% están más divertidos y se ríen más desde que tienen mascota (2). Si el estilo de vida es el mayor determinante de salud, hay que tener en cuenta que vivimos con mascotas.

Buscando una alternativa a las terapias tradicionales para prevenir y resolver distintos problemas de salud, nos vemos en la necesidad de retomar esa conexión a través de un vínculo cotidiano con los habitantes no humanos del Planeta: Se trata de los animales domésticos (3). Hablamos entonces de la Terapia Asistida por Animales de Compañía (TAAC) (Tabla 2).

Historia de la TAAC

La primera vez que se tiene constancia de la utilización de animales en terapia fue en Inglaterra en el Retreat de York, fundado en 1792 por la "Society of Friends". William Tuke, pionero en el tratamiento de enfermos mentales sin métodos coercitivos, intuyó que los animales podían propiciar valores humanos en estos enfermos, aprendiendo autocontrol mediante refuerzo positivo.

En 1867, los animales de compañía intervinieron en el tratamiento de epilépticos en Bethel, Bielfield, en Alemania. Hoy en día, es un sanatorio que atiende a 5.000 pacientes aquejados de trastornos físicos y mentales en el que varios tipos de animales forman parte activa del tratamiento, y en el que cuidarlos es una parte importante del programa.

En Estados Unidos, la *US Army Veterinary Medicine Branch of the Health Services Command* ha usado animales "terapeutas" para el confort del personal hospitalizado y sus familias desde la Segunda Guerra Mundial. Y en el estado de Nueva York, entre 1944 y 1945, se utilizaron los

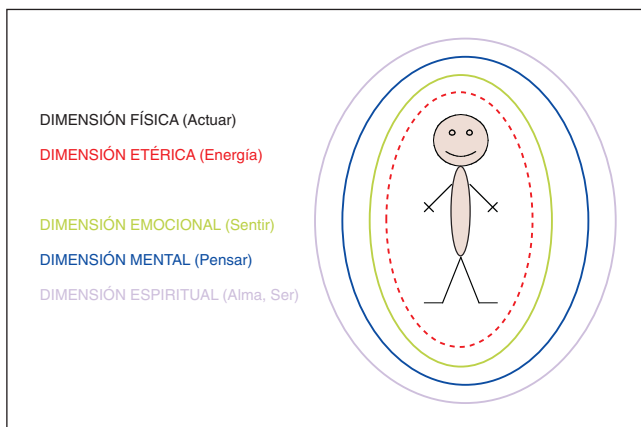


Figura 1. Universalidad del ser humano

Tabla 2. Definiciones

En la literatura anglosajona:

Animal Assisted Therapy (AAT): Intervenciones en las que un animal es incorporado como parte integral del proceso de tratamiento, con el objetivo directo de promover la mejoría en las funciones físicas, psicosociales y/o cognitivas de las personas tratadas. Son dirigidas por un especialista en AAT. Ej.: autismo, depresión, problemas de conducta...

Animal Assisted Activities (AAA): Intervenciones con animales sobre la motivación, culturales y recreativas, en las que se obtienen beneficios para incrementar la calidad de vida de las personas. Se da en diversos ambientes por un entrenador especializado en AAA, que puede ser un profesional o un voluntario que posea y aplique conocimientos sobre la interacción entre animales y humanos. Ej.: ancianos, niños institucionalizados, pacientes terminales, ciegos, sordos, minusválidos, paraplejas, ACVA, amputaciones, esclerosis múltiple, distrofias musculares, Alzheimer, demencias, cáncer, sida, retraso mental, alteraciones emocionales...

(Definitions Development Task Force. *Handbook for animal-assisted activities and animal-assisted therapy*. Renton, Wash: Delta Society 1992).

También existe el término *Animal Facilitated Therapy (AFT)*: uso terapéutico de los vínculos entre el hombre y los animales para mejorar la salud física y emocional del paciente.

En España empleamos la denominación Terapia Asistida por Animales de Compañía (TAAC).

animales para la rehabilitación de aviadores del *Army Air Force Convalescent Center* en Pawling, en un programa patrocinado por la Cruz Roja estadounidense.

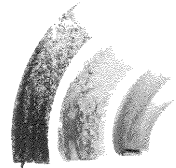
En 1948, el Dr. Samuel B. Ross fundó en las cercanías de Nueva York el centro Green Chimneys, una granja para la reeducación de niños y jóvenes con trastornos del comportamiento mediante el trabajo con los animales (2).

En 1953, Jingles, el perro del psiquiatra Boris M. Levinson le sugirió su potencial como coterapeuta. El Dr. Levinson, en los años 60 fue pionero al emplear *Pet Facilitated Psychotherapy (PFP)* con niños con trastornos del comportamiento, déficit de atención y problemas de comunicación (4).

En 1966, Erling Stordahl, músico ciego, fundó el Centro Beitostolen, en Noruega, para la rehabilitación de inválidos y personas con discapacidad física, en donde perros y caballos intervinieron en el programa para animar a los pacientes a hacer ejercicio. Muchos de ellos aprendieron a esquiar, montar a caballo y a disfrutar de una vida más normalizada que incluyera una cierta actividad deportiva.

En 1973, Elizabeth Yates trabajó con un perro que ayudaba a los niños en un Hospital Mental en Michigan.

Samuel y Elisabeth Corson, en 1974, realizaron un pro-



grama para evaluar la viabilidad de la TAAC en un entorno hospitalario, obteniendo excelentes resultados. Emplearon perros con 50 pacientes en el hospital psiquiátrico que no respondían al tratamiento tradicional, obteniendo aumento de la comunicación, aumento de la autoestima, independencia y capacidad de asumir responsabilidad para el cuidado de los animales.

En el Centro Médico Forense de Dakwood (Ohio) David Lee, un asistente social del Hospital Psiquiátrico, una instalación para enfermos mentales peligrosos, introdujo animales (entre ellos aves), que actuaron de catalizadores de interacciones sociales entre el personal y los pacientes, entre los mismos pacientes y se redujo significativamente la violencia de estos enfermos (2).

En 1981 la prisión de mujeres de Purdy, en Washington, comenzó a entrenar perros rescatados de perreras y cuyo destino era el sacrificio, para realizar TAAC con personas discapacitadas. Esto da la oportunidad a las reclusas de cuidar de un ser vivo (muchas son madres y están alejadas de sus hijos), aumenta su autoestima (el animal no las juzga por el motivo por el que las hayan encarcelado), aprenden un oficio y se sienten reinsertadas al ofrecer luego estos perros a las personas con minusvalía que los necesitan. Han adiestrado ya más de 500 perros.

Erika Friedman, James Lynch y S. Thomas, en 1980 publican su estudio realizado con 92 pacientes "Animales de compañía y supervivencia en pacientes un año después de salir de una unidad de cuidados coronarios" (Public Health Rep 95: 307-312). Según explica el Dr. Lynch, la ausencia de apoyo social, el creciente aislamiento y la soledad humanas son factores importantes que contribuyen al riesgo creciente de morbilidad prematura en todas las naciones post-industrializadas, especialmente por enfermedades coronarias. Recientemente se están identificando mecanismos fisiológicos centrales que relacionan la soledad con un riesgo aumentado de hipertensión, enfermedades coronarias, apoplejía y arritmias. Distingue la Fisiología de la Exclusión (lucha/huida, alienación) y la Fisiología de la Inclusión (relajación, menor inquietud autonómica y longevidad aumentada). Esto último lo propician las mascotas, aumentan la comunicación y la persona deja de vivir separada del entorno y forma parte del mundo viviente (5).

Dos años antes, el Dr. Aaron Katcher, profesor de Psiquiatría de la Universidad de Pensilvania, ya había realizado un estudio similar con buenos resultados.

Anderson y col. en 1991, sigue esta misma línea de investigación y publica "Propietarios de mascotas y factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares" (Medical Journal of Australia 157 (5): 298-301). Realizó un estudio en 6.000 pacientes. Los que tenían mascotas mostraban menores cifras de tensión arterial, colesterol y triglicéridos (sobre todo en mujeres de más de 40 años).

También en 1991, en el estudio de James Serpell en el Reino Unido "Efectos beneficiosos en los propietarios de mascotas en varios aspectos de la salud y comportamien-

tos humanos" (Journal of the Royal Society of Medicine 84 (12): 717-720), evidenciaba que hay menos problemas de salud en el primer mes después de adquirir una mascota (coincidiendo con varios autores), y esto se mantiene hasta 10 meses. Entre otras cosas, aumenta la autoestima y se realiza más ejercicio.

En EE.UU., la Sociedad para la Prevención de la Crueldad en Animales tiene en marcha un programa de AAT desde 1981 y visita 20.000 pacientes al año. Se realiza con entrenadores voluntarios que realizan un promedio de una a tres visitas al mes y tienen lista de espera.

En 1993 ya había 7.000 perros terapeutas en el Reino Unido (6).

En 1995, Ian Robinson afirma que estar con mascotas tiene influencias significativas en los indicadores psíquicos de estrés, como la HTA o la ansiedad, disminuyéndolos (7).

En septiembre de 1998, se celebró la 8ª Conferencia Internacional de Interacción entre Hombre y Animales en Praga, con la intervención de la Dra. Karen Allen, de la Universidad de Nueva York.

El 32% de los psiquiatras en Estados Unidos, utilizan animales de compañía como complemento en sus terapias psicológicas.

En España, en diciembre de 1987, se creó la Fundación Purina (<http://www.fundacionpurina.org>) a partir de una iniciativa para promover el papel de los animales de compañía en la sociedad, mediante la campaña antiabandono de animales y el apoyo para implantar programas de TAAC colaborando con la Sociedad Española de Psiquiatría. Estos programas se dirigen principalmente a personas marginadas por: la edad (ancianos), la delincuencia (animales de compañía en centros penitenciarios), sus capacidades (niños autistas, hipoacúsicos, disminuidos), o por la enfermedad (sida, pacientes psiquiátricos). A cambio de la ayuda, la Fundación Purina pide a los centros que midan los resultados de la intervención con animales y que compartan sus descubrimientos en los Congresos de la Fundación Purina que se han celebrado en 1991, 1993, 1995, 1998 y 2001. Presiden y componen el Comité Organizador Catedráticos de Psiquiatría, Psicología y Veterinaria de las Universidades de Barcelona, Madrid, Navarra, Sevilla y Valencia. Además, la Fundación dispone de un fondo editorial distribuido en las Bibliotecas de Facultades de diversas Universidades y en la del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, además de publicar la revista Amigos.

La Fundación ONCE del perro-guía se creó en 1990, pertenece a la Federación Internacional de Escuelas de Perros Guía, e inauguró la escuela de perros-guía de la ONCE el 26 de mayo de 1999 en Boadilla del Monte. Es el mayor centro de adiestramiento de perros para invidentes en Europa, con una capacidad de adiestramiento de más de un centenar de perros al año. Pueden preguntar a cualquier propietario de uno de estos perros lo que para ellos significan estos animales, no sólo son sus ojos, también les abren las puertas a la vida.

La Coordinadora Nacional de Asociaciones de Animales de Asistencia y Terapia (CONAT) (<http://humano.ya.com/conat2000/comision>), incluye la Asociación Nacional de Terapias y Actividades Asistidas por Animales (ANTA), la Asociación Española de Perros de Asistencia (AEPA) y la Asociación Proyecto Animal. ANTA trabaja con perros de servicio para personas con discapacidades psicológicas, físicas y/o sensoriales y para personas mayores.

La Fundación Caballo Amigo utiliza la rehabilitación ecuestre (hipoterapia) en niños con problemas como: Síndrome de Down, parálisis cerebral o espina bífida.

La terapia con delfines, instaurada desde hace años en Escocia (Dr. Horace Dobbs), Florida (Dr. David Nathanson), o Italia, también se realiza en España con buenos resultados en casos de personas con depresión, trastornos de la comunicación y autismo (Fundación Delfín Mediterráneo en Gerona, Delfinario Octopus en Tenerife).

Se emplean incluso pequeñas mascotas (pájaros, pequeños mamíferos), trabajos en granjas, o los conocidos acuarios en las salas de espera de las consultas de Odontología para producir un efecto relajante en los pacientes. En los últimos años, los programas de TAAC han gozado de un gran impulso también en nuestro país (2).

Beneficios para la salud humana y campos de actuación

Como acabamos de ver, hay evidencias sobre los beneficios de la TAAC y también estudios científicos que confirman que esta intuición de trabajar con animales es una buena medicina que se puede usar con gran variedad de personas.

Beneficios para niños y adolescentes: Estimulación para el desarrollo psicomotor y del lenguaje. Mejor comunicación no verbal y más altos niveles de autoestima, popularidad y competencia social. Menos miedo y más sentimientos positivos en niños que han crecido con animales. Hay un claro papel educacional para algunos animales, ayudan a los niños a desarrollar juegos fantásticos y a guardar confidencias que de otro modo no dirían. Aprenden gracias a los animales sobre la vida, reproducción, nacimiento, enfermedad, accidentes, muerte, y otros acontecimientos que los niños viven por primera vez (6). Puede engendrar una empatía para todas las cosas vivientes, y deseos de preservar la vida salvaje y de entender que todos somos compañeros en la vida (1). La suavidad y la textura de algunos animales ofrecen beneficios a los niños (seguridad, elemento de transición, como señalaba el Dr. Levinson). Los niños que demuestran crueldad con animales dan indicios de que ellos están siendo víctimas de abuso y harán otras actividades violentas de adultos si no se actúa (6). Ventajas para niños discapacitados físicos y psíquicos, con trastornos emocionales, jóvenes delincuentes, autistas, alumnos con necesidades educativas especiales (incluyendo contenidos del Aula de Naturaleza), o retraso

mental límite (potencia la autoestima, responsabilidad y lazos afectivos cuando se les enseña a cuidar animales) (5).

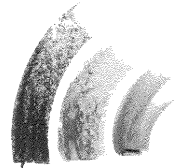
Beneficios para personas mayores: La compañía de los animales ofrece una alternativa para proteger a las personas de los estados de soledad. Para algunos, reemplazan a sus hijos que ya han crecido y se han independizado, o quizás los hijos que no pudieron tener; para otros proporcionan innumerables oportunidades de hacer nuevos amigos (5). Son compañeros de juego. Necesitamos jugar. Cuando paramos de jugar, morimos. Tenemos que aprender a jugar como aprendemos a caminar (1). Proporcionan risa e incrementan la actividad física y el desarrollo muscular. Además, se sienten útiles por tener ellos alguien a quien cuidar. Las mascotas permiten a los mayores ser independientes sin sentirse solos. Optimizan la atención y la percepción, mejoran la comunicación verbal y aumentan las expresiones faciales positivas (5). Los animales estimulan el sentido de la vista, olfato, oído y tacto. Satisfacen la necesidad humana de tocar y ser tocado, difícil para los pacientes institucionalizados (por ejemplo, el gato es un animal de contacto. Acariciar a un gato disminuye la presión arterial, resulta tranquilizador y relajante) (6).

Beneficios para la salud mental: Además de los relatos sobre la TAAC en unidades psiquiátricas, en adultos con depresión hay disminución del número de suicidios y disminución del tiempo de ingreso en hospitales psiquiátricos (2). Respecto a las personas adultas con retraso mental, se observa aumento del vocabulario oral comprensible, comunicación no verbal más rica, y mayor motivación (5).

Beneficios para enfermos crónicos: Hasta ahora, lo más estudiado se relaciona con las enfermedades cardiovasculares, como vimos en el capítulo anterior. Están en investigación la capacidad de algunos perros para prever crisis epilépticas y la intervención en hipoglucemias (8). La estimulación sensorial es muy importante en enfermos en coma, y en EE.UU. se emplean animales en algunos centros con estos pacientes.

Beneficios para minusválidos físicos: Posiblemente sean los más conocidos, sobre todo en discapacitados sensoriales. Para una persona confinada a una silla de ruedas, tener un perro adiestrado para que le coja el teléfono, las cosas que se le caen al suelo... y que le acompañe y facilite las relaciones sociales, es algo cada vez más habitual.

Beneficios en centros penitenciarios: Reducción de la violencia y otros comportamientos antisociales, suicidios y adicción a drogas, y mejor relación entre los internos y con los funcionarios de la prisión. Mejora la autoestima, desarrollan sentimientos de compasión, paciencia y confianza, y facilita la reinserción mediante cursos de formación ocupacional para internos. También en granjas (con menores), en centros penitenciarios con enfermos que tienen problemas psiquiátricos, y problemas de desintoxicación. En casos de víctimas de abusos y maltrato, y en el caso de jóvenes que maltratan animales, se trabaja TAAC para frenar ese aumento de generación de la violencia (2).



Posibles riesgos y precauciones

Zoonosis: Sobre las zoonosis, la WHO/WSAVA *Guidelines to Reduce the Human Health Risks Associated with Animals in Urban Areas* (Edney ATB, ed. Geneva: WHO, 1981: 6), decía: "Mientras que actitudes irresponsables fácilmente dan como resultado problemas de superpoblación y animales vagabundos, contaminación ambiental y un incremento en el riesgo de enfermedades por zoonosis, los animales de compañía que están cuidados apropiadamente ofrecen inmensos beneficios a sus propietarios y a la sociedad y no son un peligro para nadie". Por ética, los animales de compañía requieren controles veterinarios periódicos y cuidados para prevenir (y/o tratar) enfermedades, tanto transmisibles al hombre, como las que sólo pueden afectarles a ellos. En pacientes con sida, los cuidadores debemos garantizar el acceso a información de calidad sobre zoonosis y comunicarles esta información de manera efectiva para mantener mínimos los riesgos de infección (9).

Agresiones (mordeduras, arañazos): Para evitarlas, además de entrenar al animal, existen programas de socialización para niños y adultos en los que se explica por qué el perro o el gato pueden sentirse amenazados, ofreciendo conocimientos básicos sobre comportamiento y psicología animal (6). Muchas veces los problemas aparecen por desconocimiento, o por caer en el antropomorfismo. Es deseo de todos los amantes de los animales, promover dueños de mascotas responsables.

Alergias: Ya hay estudios que señalan los efectos psicológicos negativos de separar al paciente asmático de su mascota, cuestionando esta medida y ofreciendo alternativas. Recordemos el fuerte componente somático del asma, y lo traumático que es para muchas personas apartarse de un animal que se ha convertido en un miembro más de la familia (10, 11). Resulta desconsiderado no contemplar cada caso particular en toda su dimensión y limitarse a decir, por ejemplo, a los padres de niños asmáticos "su hijo o el gato". Las cosas tampoco son así, ya que con otros alérgenos se adoptan medidas parciales (es inevitable salir a la calle en primavera, hay padres que no dejan de fumar pero procuran no hacerlo delante de sus hijos...) Si es cierto que hay que extremar las medidas higiénicas en el hogar (como en la alergia a ácaros) y no permitir que el animal entre en el dormitorio del paciente asmático. Si es posible ubicar al animal en otro hogar, evitar adoptar a continuación otra mascota aunque sea de una especie distinta, porque puede aparecer alergia por sensibilidad cruzada, y tener que pasar de nuevo por el trauma de la separación. Con el debido asesoramiento médico y el control mediante autocuidados del paciente, éste puede realizar actividades como, por ejemplo, ir de excursión a una granja escuela. Como pasa con los pacientes con sida, no podemos vetarles el contacto con animales aunque muchos profesionales sanitarios se echen las manos a la cabeza,

porque el amor no da zoonosis ni alergias. Es imposible.

Duelo por la mascota: Ya hemos comentado los beneficios que ofrecen las mascotas para las personas mayores. Pero existen inconvenientes a tener en cuenta: 1) El animal tiene una vida relativamente corta. Cuando la mascota muere, puede causar un trauma, especialmente en ancianos solos. A menudo les recuerda la muerte de su pareja, hermanos, amigos y la suya propia. 2) O no son capaces de ocuparse de los cuidados de un animal anciano y enfermo. 3) Cuando muere la mascota, tampoco puede el anciano adoptar un nuevo cachorro, por los cuidados que exige. 4) Si el anciano ingresa en el hospital, es frecuente que nadie quiera hacerse cargo del animal. 5) O si su estado de salud empeora, tanto a nivel físico como mental, no podrá cuidar del animal sin ayuda, lo que supondría una carga adicional en familias en conflicto. 6) Y si el anciano es el primero en morir, el animal queda solo. Por todo ello es importante contar con algún otro apoyo, familiares, amigos o asociaciones (12).

Costes económicos: Si, como hemos visto, la mascota puede mejorar la salud de sus dueños, éstos necesitarán menos apoyo de otro tipo que resulta más caro (menor consumo de fármacos, menos tiempo de estancia en hospitales...). Por otra parte, está el gasto que supone mantener las necesidades del animal (sanitarias, alimenticias...). Muchas asociaciones en sus programas de TAAC contemplan este problema y lo subvencionan, por ejemplo la Fundación Purina en su campaña de adopción de mascotas para mayores de 65 años. En cuanto a los costes de los programas de TAAC, que también suelen estar subvencionados, existen manuales de evaluación para valorar tanto su calidad científica y técnica, como la relación coste - beneficio (en España, editados por la Fundación Purina. El primero es sobre Gerontología y evalúa: salud física, autonomía funcional, deterioro cognitivo, estado de ánimo, bienestar psicológico y funcionamiento social) (5).

Animales en los hospitales: A pesar de tantos argumentos a favor sobre la salud humana en relación con los animales, a causa de las zoonosis, costes (tiempo - espacio - dinero) y "molestias" (olores, ruidos, excrementos), los animales no entran en los hospitales de agudos. Pueden jugar una parte importante en la medicina pero su manejo en el hospital necesita un plan cuidadoso y coordinado entre todas las disciplinas sanitarias. En algunos casos puede ser impracticable mantener animales en las unidades, pero el contacto con ellos debería estar permitido y, si es aplicable, fomentarlo, sobre todo en Pediatría. Puntos importantes a tener en cuenta para tener animales en los hospitales: 1) Elegir cuidadosamente al animal. 2) Chequeo de salud previo del animal. 3) Buen mantenimiento (comida, agua, excretas). 4) Higiene estricta. 5) Pedir ayuda experta si un animal enferma o se sospecha una zoonosis. Así se minimizan riesgos para los pacientes y para los trabajadores del hospital, aunque a pesar de todo hay personas que no quieren trabajar con animales debido a fobias o a alergias (13). Siendo realistas, en un Sistema

Nacional de Salud como el nuestro, con las dificultades de gestión y otros problemas en nuestros hospitales públicos, las mascotas tienen por el momento, la puerta cerrada. Aunque sería interesante considerar la iniciativa que se lleva a cabo en otros países, del voluntariado que visita a los enfermos con sus animales, cumpliendo los requisitos previamente estipulados. Una opción viable por el momento, y que también establece un nexo con otros seres vivos de este planeta, es cuidar de algunas plantas dentro del hospital.

Requisitos generales: Cada vez están más establecidos por las distintas asociaciones los requisitos que debe reunir un animal para participar en estos programas. La también llamada zooterapia requiere el trabajo interdisciplinar de veterinarios, psicólogos, médicos, enfermería, trabajadores sociales y terapeutas ocupacionales. Es aconsejable recurrir a las asociaciones protectoras de animales. 1) Elección del animal: actividad, docilidad, adiestramiento, necesidades alimentarias, necesidades de hábitat, cuidados e higiene, susceptibilidad a enfermedades, exámenes de salud. 2) Pautas para los profesionales que trabajen en programas de TAAC: formación en metodología de evaluación, control de calidad e investigación de resultados, conocimientos sobre Etología, necesidades sanitarias y de adiestramiento de las mascotas para garantizar su bienestar, control del hábitat en animales residentes.

Conclusiones

Así como el terapeuta humano no puede curar un problema, tampoco pueden los animales. Sin embargo, ambos pueden actuar como catalizadores para que aflore la capacidad natural de una persona de resolver sus problemas psicológicos, ya que en esta vida todo depende de nuestro propio trabajo personal. No hablamos de un remedio mágico, sino de una tarea larga y constante (Tabla 3).

La búsqueda de comunicación entre especies se extiende a la relación con uno mismo, con los demás y con el planeta que todos compartimos. Cuando hay lágrimas y penas profundas, los animales no salen corriendo, como suelen hacer los seres humanos, cerrándose al dolor ajeno

(3). Cuando notan que su amo está triste, perros y gatos se acercan para apoyar su cabeza en sus rodillas o acurrucarse encima. "La sensibilidad es la ventana por la que los animales se asoman al mundo" (14). La fidelidad de algunos animales nos muestra uno de los más claros ejemplos sobre el amor incondicional que existen.

Respecto a los animales más empleados como terapeutas, unas últimas reflexiones:

Si asimilamos tranquilamente cómo reaccionan con nosotros los perros, sin interpretar sus reacciones o intentar justificar las nuestras, los perros llegan a reflejar exactamente la conciencia de que hemos de conocernos mejor a nosotros mismos (3).

Más de una vez nos relajamos por la simple y honesta relación con el gato. No se trata sólo del toque, por importante que éste pueda ser. Es también asunto de relación psicológica, de una clase que carece de las complejidades, traiciones y contradicciones de las acciones humanas. Todos quedamos marcados por ciertas relaciones humanas de vez en cuando, algunos de manera más aguda, otros de forma más somera. A los que les hayan quedado graves cicatrices mentales puede resultarles difícil creer de nuevo en alguien. Para ellos, un nexo con un gato puede proporcionar recompensas tan grandes que hasta les devolverá la fe en las relaciones humanas, destruirá su cinismo y su suspicacia, y curará a la vez sus cicatrices ocultas (15).

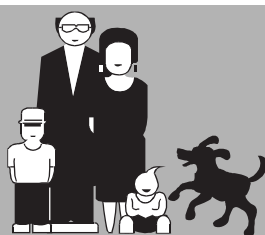
Por primera vez en la historia humana, no necesitamos de la fuerza física equina. Lo que sí necesitamos, tal vez más que nunca, es el potencial espiritual del caballo. Lo necesitamos para resolver conflictos dentro de nosotros y entre nosotros, y para reconciliarnos con nuestro maltrecho planeta. Entre los grandes dones que los caballos ya nos han regalado, éste puede ser el más grande (16).

Todos somos seres "latientes", lo primero que percibimos y más nos tranquiliza es el latido del corazón materno. Nos hace saber que no estamos solos en la vida. Sin embargo, la especie humana tenemos la capacidad de sentir vacío existencial, difícil tanto de explicar como de entender. La medicina para el alma humana se encuentra en la Naturaleza. Según las palabras del Doctor Levinson: Yo sé que los animales pueden seguir caminando sin el hombre ¿Puede el hombre seguir caminando sin los animales?

Tabla 3.

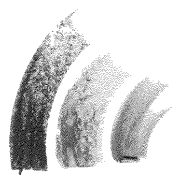
"El ser humano debe permanecer en contacto con la Naturaleza a lo largo de toda su vida para poder mantener una buena salud mental"

BORIS M. LEVINSON, 1969.



Bibliografía

1. Levinson BM. Man, animal, nature. Modern Veterinary Practice 1972: 35-41.
2. Estivill S. La terapia con animales de compañía. Tikal Ediciones. Barcelona, 1999.
3. McElroy SC. Los animales: maestros y sanadores. RBA Editores. Barcelona, 1998.
4. Levinson BM. Psicoterapia infantil asistida por animales (1969). Fundación Purina. Barcelona, 1995.



5. Varios autores. Resúmenes del 5º Congreso Internacional "Animales de Compañía, Fuente de Salud". Fundación Purina, 2001.

6. Andrew TB, Edney BA. Companion animals and human health: an overview. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1995; 88: 704-708.

7. Robinson I. *The Waltham Book of Human-Animal Interaction: benefits and responsibilities of pet ownership*. Oxford: Pergamon Elsevier Science Ltd. 1995.

8. Lim K, Wilcox A, Fisher M, Burns-Cox C. Type 1 diabetics and their pets. *Diabetic Med* 1992; 9 (suppl. 2): 53-54.

9. Conti L, Lieb S, et al. Pet ownership among persons with AIDS in Three Florida Countries. *American Journal of Public Health* 1995; 85 (11): 1559-1561.

10. Coren S. Allergic patients do not comply with doctor's advice to stop owning pets. *BMJ* 1997; 314: 517.

11. Tubiolo VC, Beall GN. Dog allergy: understanding our "best friend"? *Clinical and Experimental Allergy* 1997; 27: 354-357.

12. O'Donovan S. Death in the family: helping with pets bereavement. *Nursing Times* 1997; 93 (20): 62-64.

13. Cooper JE. Pets in hospitals. *BMJ* 1976, 1: 698-700.

14. Mosterin J. ¡Vivan los animales! Editorial Debate. Madrid, 1998.

15. Morris D. *Observe a su gato*. Plaza & Janés Editores. Barcelona, 1988.

16. Irwin C. *La magia de susurrar a los caballos*. Ateles Editores. Madrid, 1999.

Visita terapéutica de mascotas en hospitales

LEONOR JOFRÉ M.

Animal-assisted therapy in health care facilities

Animal-assisted therapy is a novel interventional program with important benefits in the management of patients with chronic diseases and prolonged hospitalization. The relationship between animals and patients facilitates adaptation to a new, stressing hospital environment, helps in diminishing anxiety, stress, pain and blood pressure and increases mobility and muscular strength. This therapy can be developed by pets themselves or by specially trained animals. Dogs are the most frequently used animals because of their training and sociability skills. Patients and animals participating in these programs require special care in order to avoid transmission of infectious diseases associated with pets, hypersensitivity and accidents during their visits. Implementation of animal-assisted therapy in care centers requires a permanent revision of suggested guidelines and program objectives.

Key words: Animal-assisted therapy, Pets, Pet facilitated therapy, Pet assisted-therapy, Services animals, Zoonoses.

Palabras claves: Terapia asistida por animales, Mascotas, Terapia asistida por mascotas, Animales de servicio, Zoonosis.

Introducción

Históricamente las mascotas han tenido un importante rol en las actividades del hombre proporcionando compañía, motivación y agrado. La descripción más antigua de la participación de animales domésticos en terapias fue de Florence Nightingale en 1860, quien observó que las mascotas eran una excelente compañía para los enfermos con patologías crónicas.

En E.U.A. esta iniciativa comenzó en 1919 cuando el Secretario del Interior Franklin Lane incorporó la compañía de animales a pacientes psiquiátricos del Hospital Saint Elizabeth de Washington. En el año 1942 se usaron animales en la rehabilitación de convalecientes de la Fuerza Aérea, con los que realizaban tareas en la granja del Hospital. En todas estas actividades, sin embargo, no se consigno por escrito los progresos alcanzados, ni los beneficios de esta interacción¹. Recién a contar del año 1960 el psiquiatra Boris

Levinson documentó en sus observaciones que el cuidado de la salud debe considerar la relación con mascotas, por el valor terapéutico que tiene esta interacción. En el año 1990 Williams Thomas desarrolló un ambiente terapéutico llamado el Edén alternativo, con la inclusión de animales en centros de atención de pacientes crónicos, tratando de esta manera de acercarse al mundo natural. Es destacable un artículo en la revista JAMA (1995)², en que se revisan los beneficios de la terapia asistida por mascotas en centros de rehabilitación; desde entonces la experiencia ha sido repetida en innumerables centros³.

La interacción con las mascotas puede realizarse en tres modalidades: que las mascotas sean usadas como animales de compañía en casas o centros de atención, que visiten dichos centros y ayuden en la estimulación de los pacientes, o que visiten hospitales como una actividad enmarcada dentro de un programa terapéutico o como visita aislada.

Departamento de Pediatría:

Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile.

Recibido: 16 noviembre 2004

Aceptado: 22 junio 2005

Las visitas terapéuticas de mascotas o terapia asistida por mascotas, es definida como un programa de intervención, dirigido por un miembro del equipo de salud especialmente capacitado, donde un animal que reúne condiciones físicas y sociales, forma parte integral de un proceso de rehabilitación o tratamiento. Este concepto también abarca el de visita asistida por animales, que es una actividad realizada en forma no programada, a diferentes pacientes en una misma jornada y que, dependiendo de la experiencia del centro, tiene un manejo y supervisión distinta. El programa está diseñado con la finalidad de mejorar las condiciones psíquicas, sociales, emocionales y cognitivas de los pacientes^{4,5} (Tabla 1).

La interacción mascota-paciente puede incidir en la salud psíquica y cardiovascular, en el apoyo e independencia de discapacitados como ocurre con los animales de servicio, en el desarrollo psicomotor del niño, y en la autovalía, mejoría del ánimo y estimulación motora de los ancianos⁶.

La mejoría de los parámetros cardiovasculares y disminución de la presión arterial fueron demostradas en un estudio australiano de seguimiento de patología cardiovascular realizado con 5.740 dueños de mascotas, encontrándose que los pacientes en contacto con animales tenían valores de presión arterial sistólica, colesterol y triglicéridos significativamente menores que quienes no tenían mascotas⁷. Esta interacción produce un aumento de la concentración plasmática de β -endorfinas, ocitocina, prolactina, dopamina y disminución de la concentración plasmática de

cortisol, sustancias que actúan positivamente en el estado de ánimo y conducta⁸.

En pacientes pediátricos la presencia de mascotas reduce los niveles de ansiedad y estrés durante los procedimientos dolorosos, desvía la atención de los niños y los padres hacia los animales, mejora las relaciones interpersonales con el equipo de salud y promueve el autocuidado⁹. En hogares de ancianos, los estudios demuestran que mejora la depresión, disminuye el sentimiento de soledad y caminar junto a la mascota estimula la actividad física^{6,10}.

El programa se ha realizado en diferentes lugares: hogares de ancianos, centros de acogida, unidades de atención pediátrica, unidades de cuidados intensivos, unidades cardiológicas, oncológicas y centros de atención de pacientes crónicos. En todos ellos se ha logrado un resultado positivo y una amplia aceptación, tanto del paciente como del equipo de salud¹¹⁻¹⁷. Las visitas a estos centros pueden ser realizadas por las propias mascotas o por grupos de voluntarios acompañados de animales.

El perro es el animal más utilizado por su fácil entrenamiento y sociabilidad. Los gatos y conejos pueden ser entrenados, pero es más difícil lograr que obedezcan órdenes y requieren movilizarse en jaulas, para evitar que el hocico del animal toque al paciente, lo muerda o rasguñe, con el riesgo de transmitir agentes infecciosos como *Pastereulla multocida* y *Bartonella henselae*¹⁸⁻¹⁹.

Las aves no son usadas por la alta frecuencia de portación de agentes transmisibles como

Tabla 1. Objetivos de la terapia asistida por mascotas

Objetivos	Actividades
Físicos	Mejoría de destrezas motoras finas Destrezas en manejo de silla de ruedas Mejoría en la postura del paciente Estimulación de actividades físicas
Psíquicos	Aumento de la interacción verbal entre los miembros del equipo de salud Mejoría de la capacidad de atención Disminución de la ansiedad Disminución de la sensación de soledad Mejoría de la imagen corporal Participación en actividades recreativas
Sociales	Estimulación de la disposición e interacción a participar en actividades de grupo Mejoría de las relaciones del equipo de salud
Educativos	Aumento del vocabulario Estimulación de la memoria inmediata y a largo plazo

Mycobacterium avium y *Chlamydomphila psittaci* entre otros²⁰. Los peces de acuario en lugares de atención de pacientes crónicos han mostrado resultados contradictorios desde el punto de vista de afectividad y motivación, las precauciones están centradas en el cuidado y limpieza de los acuarios, por el riesgo de adquirir *Mycobacterium marinum*, especialmente los pacientes de edad o inmunocomprometidos^{21,22}. Los animales con riesgo de transmisión de rabia como mapaches, comadrejas o murciélagos, tampoco deben ser considerados²³, al igual que las tortugas ya que muchas de ellas son portadoras de *Salmonella*²⁴.

Los primates a pesar de la sociabilidad y facilidad de aprendizaje, tienen una conducta potencialmente agresiva, que puede lastimar al paciente. Están asociados a la transmisión de virus herpes B que produce un cuadro de meningoencefalitis, que en el hombre es casi siempre fatal²⁵. El caballo, elemento esencial de los programas de hipoterapia con promisorios resultados en enfermos neurológicos, por su tamaño y difícil manejo en lugares cerrados, no es usado en actividades hospitalarias²⁶.

Para el buen desarrollo de estas visitas en los hospitales se requiere de animales que hayan sido entrenados con este objetivo, de entrenadores interiorizados en el tema, que sepan desenvolverse en el ambiente hospitalario, y de un equipo de salud capacitado en las guías de prevención de transmisión de infecciones de origen zoonótico. Las enfermeras en forma especial, han tenido una activa participación en la implementación y desarrollo de estos programas⁴.

A pesar de los reconocidos beneficios biopsico-sociales de estas visitas, los principales inconvenientes están relacionados a mordeduras de animales, fenómenos alérgicos y zoonosis transmitidas al paciente, todos los cuales deben ser monitorizados en forma permanente²⁷.

La transmisión de infecciones por animales en los programas de asistencia, en general es muy infrecuente, sólo recientemente se describió un caso de transmisión de *P. multocida* a un paciente en un programa de peritoneo-diálisis crónica^{28,29}. Los mayores riesgos de transmisión lo tienen aquellos animales no entrenados o manejados por entrenadores de poca experiencia. Si bien el riesgo de transmisión de infección entre animales y humanos existe, el contacto con otras personas, especialmente hermanos o familiares del paciente, lo expone a un riesgo de infección, comparativamente mayor, al del contacto con animales³⁰.

En relación al tipo de paciente seleccionado para participar en el programa, los huéspedes

inmunocomprometidos deben ser excluidos por un mayor riesgo de infecciones³¹, lo mismo ocurre con los pacientes esplenectomizados, ante la posibilidad de una infección grave por *Capnocytophaga canimorsus*, bacteria que forma parte de la flora oral del perro³² (Tabla 2).

Otro aspecto importante a considerar es la posibilidad de introducir en el ambiente hospitalario microorganismos resistentes a antimicrobianos como *Enterococcus* sp resistente a vancomicina³³, *Streptococcus pyogenes*³⁴ y *Staphylococcus aureus* meticilina resistente, para los cuales se ha podido demostrar transmisión desde animales a humanos^{35,36}.

La alergia a perros y gatos es de aproximadamente 15% en la población general, durante la visita se debe evitar el contacto con saliva, caspa u orina de los animales, para disminuir la probabilidad de un evento alérgico. Los pacientes asmáticos, con alergia conocida a perros o gatos o con patología respiratoria con componente obstructivo, deben ser excluidos. Como una medida de disminuir los alérgenos, los animales deben cepillarse y bañarse antes de la visita^{37,38}.

Los centros hospitalarios que deseen incorporar o realizar visitas terapéuticas de mascotas, deben establecer políticas de control de infecciones y procedimientos para el adecuado manejo y prevención de las infecciones transmitidas por animales. Estos programas deben tener una constante evaluación de las guías de entrenamiento de los animales y sus responsables, así como de la participación del equipo de salud a cargo^{17,27}. Los programas de visitas terapéuticas de mascotas a pacientes hospitalizados son de amplia aceptación en E.U.A., Australia y Canadá y es así como varios hospitales cuentan con una vasta experiencia en el tema^{9,40,41}.

Las siguientes recomendaciones se han sugerido para introducir mascotas en centros hospitalarios^{2,11,17,28,41}.

Recomendaciones para la implementación de un programa de terapia asistida por mascotas

Evaluación del paciente

- Evaluar que no tenga conductas impredecibles que puedan dañar al animal o inducir una respuesta violenta de su parte.
- Exclusión del programa de pacientes con alergias o fobias a los animales.
- En pacientes con neutropenia, esplenectomizados e inmunocomprometidos en general están contraindicadas estas visitas.

Tabla 2. Principales agentes transmitidos por mascotas

Animal	Microorganismo	Mecanismo de transmisión
Perro	Agentes virales: Rabia	Mordedura
	Agentes bacterianos:	
	<i>Staphylococcus aureus</i>	Contacto directo
	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Contacto directo
	<i>Pasteurella multocida</i>	Contacto directo, mordedura
	<i>Pasteurella haemolytica</i>	Contacto directo, mordedura
	<i>Bartonella henselae</i>	Mordedura o arañazo
	<i>Leptospira</i> sp	Contacto con orina o secreciones
	<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Inhalación
	<i>Campylobacter</i> sp, <i>Yersinia</i> sp,	Contaminación con deposiciones
	<i>Salmonella</i> sp	"
	<i>Brucella canis</i>	Contacto directo con secreciones genitourinarias
	<i>Capnocytophaga canimorsus</i>	Mordedura
	Agentes fúngicos:	
	<i>Trichophyton</i> , <i>Microsporum</i>	Contacto directo
	<i>Sarcoptes scabiei</i> var <i>canis</i>	Contacto directo
	Agentes parasitarios:	
Gato	<i>Giardia intestinalis</i>	Contaminación con quistes
	<i>Toxocara canis</i>	Ingestión de huevos larvados eliminados por deposiciones o contacto con pelaje (cachorros)
	<i>Hymenolepis nana</i>	Ingestión de huevos
	<i>Echinococcus granulosus</i>	Ingestión de huevos
	Agentes virales: Rabia	Mordedura (raro)
	Agentes bacterianos:	
	<i>Staphylococcus aureus</i>	Contacto directo
	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Contacto directo
	<i>Pasteurella multocida</i>	Contacto directo, mordedura
	<i>Bartonella henselae</i>	Mordedura, arañazo
	<i>Campylobacter</i> sp, <i>Yersinia</i> sp,	
	<i>Salmonella</i> sp	Contaminación con deposiciones
	<i>Coxiella burnetii</i>	Contacto directo con restos placentarios
	Agentes fúngicos:	
	<i>Trichophyton</i> , <i>Microsporum</i>	Contacto directo
	<i>Sporothrix schenckii</i>	Contacto directo
	Agentes parasitarios:	
Conejo	<i>Giardia intestinalis</i>	Contaminación con quistes
	<i>Cryptosporidium</i> sp	Contaminación con quistes
	<i>Toxocara cati</i>	Ingestión de huevos larvados
	<i>Toxoplasma gondii</i>	Ingestión de quistes
	Agentes virales: Rabia	Mordedura
	Agentes bacterianos:	
	<i>Francisella tularensis</i>	Mordedura y rasguños (zonas endémicas)
	<i>Salmonella</i> sp, <i>Campylobacter</i> sp,	
	<i>Yersinia</i> sp	Contaminación con deposiciones
	Agentes parasitarios:	
	<i>Cryptosporidium</i> sp	Contaminación con quistes
Aves y pájaros	Agentes virales: influenza A	Inhalación (inusual)
	Agentes bacterianos:	
	<i>Chlamydia psittaci</i>	Inhalación
	MAC	Inhalación
	Agentes fúngicos:	
	<i>Cryptococcus neoformans</i>	Inhalación
	<i>Histoplasma capsulatum</i>	Inhalación (zonas endémicas)

- Las heridas o quemaduras deben permanecer cubiertas durante la visita.
- Los padres o tutores de los niños deben autorizar la realización de estas visitas.

Evaluación del animal

- Controles veterinarios periódicos que certifiquen que el animal es sano y de buen temperamento.
- No usar cachorros por el riesgo de transmisión de *B. henselae*, especialmente los gatos.
- Alimentación en base a comidas preparadas.
- Evitar que el animal salga a la calle y tenga contacto con animales vagabundos.
- Vacunas correspondientes al día.
- Tratamiento antiparasitario periódico, realizado por veterinario a cargo.
- Exclusión de visitas de animales portadores de *Salmonella* sp, *Campylobacter* sp o *Giardia intestinalis* hasta que sean tratados y tengan un estudio de deposiciones negativo.
- Tratamiento de infecciones cutáneas de origen micótico, parasitario o bacteriano.
- Evitar que el animal lama piel, heridas o dispositivos para evitar la transmisión de agentes infecciosos.
- Elección del animal de acuerdo a preferencias y de un tamaño proporcional al del paciente.

Cuidados veterinarios

- Los animales elegidos deben ser evaluados periódicamente, alimentados y ejercitados adecuadamente.
- Deben vacunarse según calendario y con las medidas necesarias para evitar infecciones que puedan diseminarse posteriormente.
- En caso de enfermedad de la mascota, se le debe retirar del programa y tratar.
- En caso de muerte del animal, realización de autopsia para determinar la causa.

Educación del paciente, visitas y equipo involucrado en el programa

- Lavado riguroso de manos las veces que sea necesario, especialmente antes y después de tocar a la mascota. Uso de guantes si es necesario.
- Evitar el contacto de la mascota con secreciones como orina, saliva, vómitos o deposiciones.
- Manejo de deposiciones del animal en bolsas, retirándola inmediatamente y uso de guantes.
- Tratar de evitar el contacto del animal con la cara o con heridas.
- El animal debe ser alimentado con sus propios utensilios y no con los del paciente.

- Los alimentos del paciente deben ser hervidos y pasteurizados, fuera del alcance de la mascota.
- El animal debe estar permanentemente supervisado por un entrenador.
- Las actividades de la mascota deben ser controladas dentro de la sala.
- Deben evitarse estímulos que puedan desencadenar mordeduras o heridas a los pacientes.
- Los lugares donde el animal descansa, como por ejemplo sillas, deben lavarse o limpiar prolijamente al término de la visita.
- En caso de mordeduras, rasguños o alergias, se debe notificar y seguir en su evolución.
- Consignar por escrito la visita, las actividades realizadas y los avances logrados, lo que permite determinar el cumplimiento de los objetivos de la visita y una evaluación posterior.

Normas para visitas de las mascotas al paciente

- Las mascotas deben bañarse previo a la visita.
- Deben contar con vacunas y controles veterinarios al día.
- El traslado de la mascota debe hacerse en un transporte adecuado y en caso de que deba caminar, que sea en trayectos cortos.
- No se debe permitir el acercamiento del animal a cánulas o zonas de inserción de catéteres. Estos deben ser protegidos con apósitos, los que se retirarán una vez finalizado la visita.
- El *staff*, el paciente y sus familiares deben lavarse las manos si tocan al animal.
- El equipo de salud debe permanecer en la sala y uno de ellos hacer de coordinador durante la visita.
- La mascota debe interactuar sólo con el paciente.
- Las visitas no deben durar más de 30 minutos, efectuarse una vez a la semana y nunca en horario de comidas de los pacientes.
- Las visitas deben ser alejadas del horario de mayor actividad de la unidad clínica, para no perturbar ni distraer a la mascota.

El entrenamiento de los animales es un proceso que puede durar de 1 a 2 años, se inicia al momento del nacimiento con la elección del cachorro, el que debe ser sano, sociable y de buen temperamento. A contar del segundo mes comienza la formación a cargo de un entrenador, el costo de este entrenamiento en nuestro país es de \$ 6.000.000 (US 10.000). Los controles de salud deben ser realizados por un médico veterinario con formación en el programa. Existen varias

Tabla 3. Sitios web de consulta acerca de entrenamiento de animales

Nombre	Dirección
Sociedad Delta	www.deltasociety.org
Entrenamiento de perros	www.superdog.com
Fundación de terapia asistida por animales	www.therapet.com
C.D.C.	www.cdc.gov/healthypets
Corporación Dos Amigos	www.dosamigos.cl
Librería relacionada	www.animal.link.ab.ca
Sociedad Chilena de Infectología Veterinaria	www.sochivet.cl
Sistema de vigilancia de enfermedades infecciosas en mascotas	www.vigivet.com

organizaciones dedicadas exclusivamente al tema y al entrenamiento de animales, entre ellas destaca la Sociedad Delta, que ha establecido los estándares en la preparación y realización de esta actividad en E.U.A. (Tabla 3).

En el medio nacional, la Corporación Dos Amigos, una organización sin fines de lucro, cuyo objetivo es adiestrar perros de servicio y de audición para colaborar en las actividades de personas con discapacidad física y auditiva, comenzó en el año 2003 realizando visitas terapéuticas a centros de atención psiquiátrica y de pacientes neurológicos, logrando importantes avances en la conducta y motivación de estos pacientes.

Estas actividades han permitido la implementación de un programa asistido por perros en pacientes psiquiátricos, los que quedan a cargo del cuidado y confort del animal, generando así un sentimiento de responsabilidad, compromiso e interrelación estrecha, lo que va en directo beneficio de su rehabilitación. En el transcurso del año 2005 este programa se hará extensivo a centros de atención de niños autistas y hogares de ancianos.

En hospitales pediátricos se han realizado algunas visitas esporádicas de mascotas, sin la supervisión y aplicación de las guías previamente señaladas. La potencialidad de transmisión de enfermedades zoonóticas en ambientes hospitalarios, con la introducción de animales en visitas

o programas de asistencia, es un tema que debe comenzar a abordarse⁴². Los beneficios de la relación hombre-mascota parecen exceder los riesgos para el paciente si se trabaja con la preparación, equipo y mascotas adecuadas.

Resumen

La visita terapéutica de mascotas a pacientes hospitalizados es un programa de intervención que tiene importantes beneficios en el manejo de pacientes con patologías crónicas y hospitalizaciones prolongadas. La interrelación que se produce entre los pacientes y los animales facilita la adaptación a un ambiente nuevo y estresante como el hospitalario, ayudando con ello no sólo a disminuir la ansiedad, el estrés, el dolor y la presión arterial, sino también incrementar la movilidad y fuerza muscular. Esta modalidad de terapia puede ser llevada a cabo por la propia mascota o por animales especialmente entrenados. El perro es el animal más utilizado por su facilidad de entrenamiento y sociabilidad. Tanto los pacientes como los animales que participan en estos programas, requieren de una serie de cuidados para evitar la transmisión de zoonosis, evitar fenómenos alérgicos y accidentes durante la visita. La incorporación de visitas terapéuticas de mascotas a pacientes hospitalizados requiere de una constante revisión de guías y objetivos del programa.

Referencias

- 1.- Hooker SD, Freeman L, Stewart P. Pet therapy research: a historical review. *Holist Nurs Pract* 2002; 17: 17-23.
- 2.- Voelker R. Puppy love can be therapeutic, too. *JAMA* 1995; 274: 1897-9.
- 3.- Brodie S, Biley F, Shewring M. Review. An exploration of the potential risk associated with using pet therapy in healthcare settings. *J Clin Nurs* 2002; 11: 444-56.
- 4.- Cole KM, Gawlinski A. Animal-assisted therapy: the human-animal bond. *AACN Clinical Issues* 2000; 11: 139-49.
- 5.- Barker S. Therapeutic aspects of the human companion animal interaction. *Psychiatric Times* 1999; 15: 45-6.
- 6.- Velde B, Cipriani J, Fisher G. Resident and therapist view of animal-assisted therapy: implications for occupational therapy practice. *Aust Occ Ther J* 2005; 52: 43-50.
- 7.- Anderson WP, Reid CM, Jennings GI. Pet ownership and risk factors for cardiovascular diseases. *Med J Aust* 1992; 157: 98-301.
- 8.- Odendaal JS. Animal assisted therapy: magic o medicine?. *J Psychosom Res* 2000; 49: 275-80.
- 9.- Barker SB, Pandurangi AK, Best AM. Effects of animal-assisted therapy on patient's anxiety, fear, and depression before ECT. *JECT*. 2003; 19 (1): 38-44.
- 10.- Bernstein P, Friedman E, Malaspina A. Animal assisted therapy enhances resident social interaction and initiation in long term care facilities. *Anthrozoos* 2000; 13: 43-50.

- 11.- Giuliano K, Bloniasz E. Implementation of a pet visitation program in critical care. *Crit Care Nurs* 1999; 19: 43-50.
- 12.- Connor K, Miller J. Animal assisted therapy: an indepth look. *Dimens Crit Care Nurs* 2000; 19(3): 20-6.
- 13.- Bouchard F, Landry M, Belles- Isles M, Gagnon J. A magical dream. A pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology. *Can Oncol Nurs J*. 2004; 14: 14-7.
- 14.- Wu AS, Niedra R, Pendergast L, McCrindle BW. Acceptability and impact of pet visitation on a pediatric cardiology inpatient unit. *J Pediatr Nurs* 2002; 17(5): 354-62.
- 15.- Barker SB, Dawson KS. The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients. *Psychiatric Serv* 1998; 49: 797-801.
- 16.- Luan L. Benefits of pet therapy in dementia. *Home Health Nurse* 2003; 21: 49-52.
- 17.- Guay D. Pet assisted therapy in the nursing home setting: potential for zoonosis. *Am J Infect Control* 2001; 29: 178-86.
- 18.- Kravetz J, Federman D. Cat –associated zoonoses. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1945-52.
- 19.- Guptill L, Wu C, HogenEsch H, Slater N, Glickman N, Dunhama A. et al. Prevalence, risk factors and genetic diversity of *Bartonella henselae* infections in pet cats in four regions of the United States. *J Clin Microbiol* 2004; 42: 652-9.
- 20.- Chomen B. Zoonoses of house pets other than dogs, cats and birds. *Pediatr Infect Dis J* 1992; 11: 479-87.
- 21.- Edwards NE, Beck AM. Animal assisted therapy and nutrition in Alzheimer's disease. *West J Nurs Res* 2002; 24: 697-712.
- 22.- Aubry A, Chosidow O, Caumes E, Robert J, Cambau E. Sixty-three cases of *Mycobacterium marinum*. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1746-52.
- 23.- Messenger S, Smith J, Rupprecht C. Emerging epidemiology of bat associated cryptic cases of rabies in humans in the United States. *Clin Infect Dis* 2002; 35: 738-47.
- 24.- Stam F, Römkens T, Hekker T, Smulders Y. Turtle-associated human salmonellosis. *Clin Infect Dis* 2003; 37:e 167-9.
- 25.- Cohen J, Davenport D, Stewart J, Deitchman S, Hilliard J, Chapman L. et al. Recommendations for prevention of and therapy for exposure to B virus (*Cercopithecine Herpesvirus 1*). *Clin Infect Dis* 2002; 35: 1191-203.
- 26.- All A, Loving G, Crane L. Animals, horseback riding and implications for rehabilitation therapy. *J Rehabilitation* 1999; 49-59.
- 27.- Khan MA, Farrag N. Animal assisted therapy activity and infection control implications in a health care setting. *J Hosp Infect* 2000; 46: 4-11.
- 28.- Liu W, Chemaly R, Tuohy M, LaSalvia M, Procop G. *Pastereulla multocida* urinary tract infection with molecular evidence of zoonotic transmission. *Clin Infect Dis* 2003; 36: e58-60.
- 29.- Sillery J, Hargreaves J, Marin P, Lerme E, Kuznia C, Abbe C. *Pastereulla multocida* peritonitis: another risk of animal-assisted therapy. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25: 5-6.
- 30.- Donowitz LG. Pet therapy. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 64-6.
- 31.- Risi G, Tomascak V. Prevention of infection in the immunocompromised host. *Am J Infect Control* 1998; 26: 594-606.
- 32.- Pers C, Gahrn-Hansen B, Frederiksen W. *Capnocytophaga canimorsus* septicemia in Denmark, 1982-1995: review of 39 cases. *Clin Infect Dis* 1996; 23: 71-5.
- 33.- Devriese LA, Ieven M, Goosens H, Vandamme P, Pot B, Hommenz J et al. Presence of vancomycin-resistant enterococci in farm and pet animals. *Antimicrob Agents Chemother* 1996; 40: 2285-7.
- 34.- Wilson KS. The family pet as an unlikely source of group A beta haemolytic streptococcal infection in humans. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 372-75.
- 35.- Scott GM, Thomson R, Malone-Lee J, Ridgway GL. Cross- infection between animals and man: possible feline transmission of *Staphylococcus aureus* infections in humans ? *J Hosp Infect* 1988; 12: 29-34.
- 36.- Manian F. Asymptomatic nasal carriage of mupirocin-resistant, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in a pet dog associated with MRSA infection in household contacts. *Clin Infect Dis* 2003; 36: e26-8.
- 37.- Duncan SL. APIC Guidelines Committee: APIC state of the art report: The implications of service animals in healthcare settings. *Am J Infect Control* 2000; 28: 170-8.
- 38.- Hodson T, Cuscovic A, Simpson A, Chapman M, Woodcock A, Green R. Washing the dog reduces dog allergen levels, but the dog needs to be washed twice a week. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 103: 581-5.
- 39.- Stanley- Hermanns M, Miller J. Animal-assisted therapy. *Am J Nurs* 2002; 102: 69-76.
- 40.- Moody W, King R, O'Rourke S. Attitudes of paediatric medical ward staff to a dog visitation programme. *J Clin Nurs* 2002; 11: 537- 44.
- 41.- Cole KM, Gawlinski A. Animal-assisted therapy in the intensive care unit. A staff nurse's dream comes true. *Nurs Clin North Am* 1995; 30: 529- 37.
- 42.- Guidelines for environmental infection control in healthcare facilities. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003; 52: RR-10.

Correspondencia a:
 Leonor Jofré Morales
 leonorjofre@gmail.com