

# Terapia asistida con animales como apoyo en la reestructuración cognitiva<sup>1</sup>

Animal-assisted Therapy and Cognitive Reframing

Mónica Teresa González Ramírez y René Landero Hernández<sup>2</sup>

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

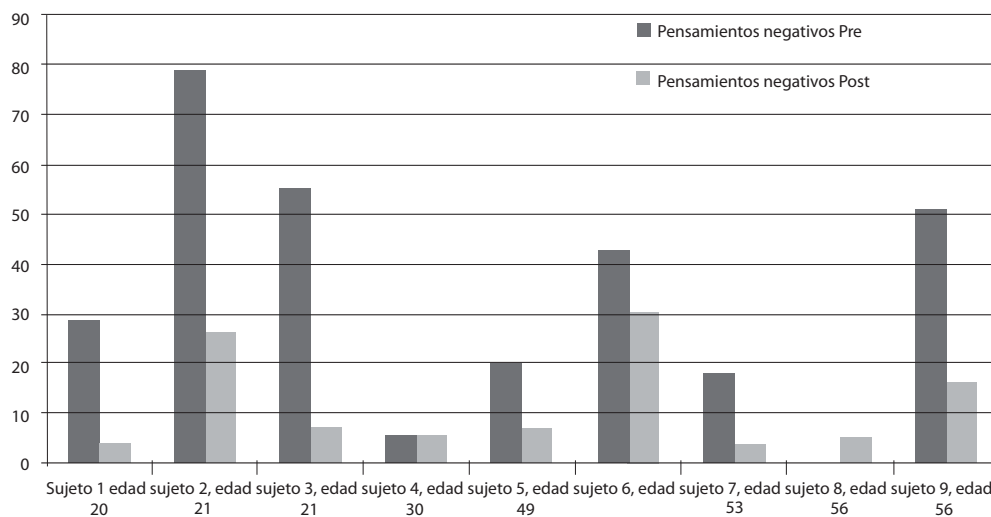
En la tabla 1 puede observarse que hubo una disminución significativa en los puntajes de todas las subescalas del ATQ después de la intervención, así como en la puntuación total.

**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.

“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”

## Referencias

- Antoni, M., Irosen, 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-



- 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

