

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
INSTITUTO DE ZOOTECNIA

**DISEÑO DE UNA PAUTA DE TRABAJO PARA LA APLICACIÓN DE
TERAPIA ASISTIDA CON PERROS.**

**Memoria de Título presentada como
parte de los requisitos para optar al
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO.**

MARÍA ESTER ELTON TORREJÓN

VALDIVIA – CHILE

2003

PROFESOR PATROCINANTE Dr. Arturo Escobar V.

Nombre

Firma

PROFESORES CALIFICADORES

Nombre

Firma

Nombre

Firma

FECHA DE APROBACIÓN:

“Nuestra meta debe ser poner más vida en cada día y no más días en cada vida.”
Allen, 1997.

Con cariño a los niños de la Escuela Especial Walter Schmidt.

ÍNDICE.

	Página
1. RESUMEN	1
2. SUMMARY	2
3. INTRODUCCIÓN	3
4. MATERIAL Y MÉTODOS	13
5. RESULTADOS	19
6. DISCUSIÓN	53
7. CONCLUSIONES	65
8. BIBLIOGRAFÍA	66
9. ANEXOS	76
10. AGRADECIMIENTOS	91

1. RESUMEN.

DISEÑO DE UNA PAUTA DE TRABAJO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIA ASISTIDA CON PERROS.

El objetivo de este trabajo fue diseñar y probar una pauta de trabajo para la realización de sesiones de terapia asistida con animales, utilizando perros, para trabajar con niños discapacitados en nuestro país. Para esto se realizó una revisión bibliográfica, recopilando información relevante acerca de la terapia asistida con animales, además de reunir y adaptar los datos prácticos y las metodologías necesarias para el diseño de la pauta.

La pauta resultante, detalla la forma de seleccionar a los equipos, conformados por los perros y sus guías, el manejo sanitario que requieren los animales para incorporarse a este tipo de actividad y el material necesario para poner a disposición de las profesionales que dirigirán el trabajo con los niños.

La pauta adaptada fue aplicada, realizando 4 sesiones de terapia asistida con animales, utilizando perros, en la Escuela Especial Walter Schmidt de la ciudad de Valdivia. Para ello se utilizaron 8 equipos y un número variable de voluntarios. Como resultado, 2 equipos fueron descalificados, debido a que los perros no poseían el temperamento adecuado, 3 no completaron el proceso de selección, por diversas razones ajenas a este trabajo, y 3 calificaron satisfactoriamente para trabajar con niños discapacitados. La evaluación de la pauta fue satisfactoria luego de analizar el desempeño de los equipos durante las sesiones realizadas y luego de la evaluación hecha por las profesoras de la Escuela Diferencial.

Se concluyó que la información reunida permitió diseñar y adaptar una pauta de trabajo que respondiera a las necesidades de una Escuela Diferencial de nuestro país. El método de selección adaptado estimó satisfactoriamente el desempeño de los equipos durante la realización de las sesiones en la Escuela Diferencial. También se concluyó, que la colaboración activa de un Médico Veterinario, preocupado de los aspectos sanitarios y del bienestar de los animales, el compromiso y colaboración de la institución donde se desarrollará el proyecto y por último, la capacitación de quienes lo llevarán a cabo, son aspectos fundamentales para la adecuada aplicación de este tipo de terapia alternativa. Respecto a la revisión bibliográfica, se concluyó que la terapia asistida con animales ofrece un amplio campo para la investigación, sobre todo desde el punto de vista del animal, requiriendo que la Medicina Veterinaria se involucre en su estudio.

Palabras claves: perro, zooterapia, niños discapacitados, zoonosis.

2. SUMMARY.

DESIGN OF A GUIDELINE FOR THE APPLICATION OF ANIMAL ASSISTED THERAPY USING DOGS.

The objective of this work was to design and prove a guideline for the realization of animal assisted therapy sessions, using dogs, for the work with disabled children in our country. For this, a bibliographical review was carried out, gathering relevant information about animal assisted therapy, besides gathering and adapting practical data and the necessary methodologies for the design of the guideline.

The resulting guideline, details how to select the teams, conformed by the dog and its handler, the sanitary management that the animals require to incorporate in this type of activity and the material needed by the professionals that will direct the work with the children.

The adapted guideline was applied, carrying out 4 animal assisted therapy sessions, using dogs, at the Walter Schmidt's Special School from the city of Valdivia. Eight teams were used, and a variable number of volunteers. The results were, 2 disqualified teams, because the dogs didn't have the appropriate temperament, 3 teams didn't complete the selection process, because diverse reasons unrelated to this work, and 3 teams qualified satisfactorily for the work with disabled children. The evaluation of the guideline, after its application, was satisfactory, after analyzing the acting of the teams during the carried out sessions and after the evaluation made by the teachers from the Special School.

This work concluded that the gathered information allows the adaptation and designing a guideline that respond to the necessities of a Special School from Chile. The adapted selecting method, estimated the carrying out of the teams satisfactorily during the realization of the sessions in the Special School. It was also concluded that the active collaboration of a Veterinary Practitioner, concerned about the sanitary aspects and well-being of the animals, the commitment and collaboration of the institution where the project will be developed and lastly, the training of who will carry out it, are fundamental aspects for the appropriate application of this type of alternative therapy. Regarding the bibliographical review, it was concluded that the animal assisted therapy offers a wide field for investigation, mainly from the point of view of the animal, requiring that the Veterinary Medicine get involved in its study.

Key words: dog, pet therapy, disabled children, zoonosis.

3. INTRODUCCIÓN.

3.1. EL VÍNCULO HUMANO – ANIMAL.

El vínculo que el hombre ha creado con los animales de compañía ha cambiado a lo largo de los años y con ello el objetivo de poseerlos. Hoy en día poseer un animal de compañía va mucho más allá de una necesidad práctica, ha llegado a convertirse en una necesidad más bien emocional. Para poder hablar de la terapia asistida con animales, es necesario analizar brevemente teorías que pretenden explicar este cambio y conocer su impacto en la opinión científica.

A lo largo de los siglos los animales han tenido un permanente contacto con el hombre y han contribuido largamente en su existencia, proveyéndole alimento, ropa, transporte y protección, sólo recientemente, respecto de esta larga relación, ha reconocido otras habilidades que le son beneficiosas, más allá de sus usos tradicionales, dándole prioridad a su necesidad de compañía (Hines y Bustad, 1986; Edney, 1992; Schaefer, 2002).

Cambios en la estructura de la sociedad moderna, como son el menor número de hijos por familia, el crecimiento demográfico de la tercera edad, el creciente número de personas que viven solas, son algunas de los factores que han desencadenado un mayor interés en los animales de compañía (CAIRC, 1998).

Una de las teorías que intenta explicar la conexión entre el hombre y los animales es la propuesta por Wilson (1984) conocida como biophilia. La hipótesis la describe como una tendencia innata del hombre por interesarse en la naturaleza y los animales que coexisten con él. Esta atracción biológica provendría de la necesidad que tuvo el ser humano de depender de señales provenientes de los animales y la naturaleza, como indicadores de seguridad o peligro, para sobrevivir.

Melson (2000) hablando acerca de esta teoría escribió: “los animales actuaron como centinelas, entregando información acerca del medio ambiente... la teoría de la biophilia sugiere que la presencia de animales en reposo y entregando señales de calma indica bienestar al ser humano”. Él propone que si los animales son capaces de transmitir sensaciones de calma, bienestar y seguridad, subsecuentemente podrían tener efectos en la salud humana

En la última mitad del siglo XX, los miembros de las profesiones vinculadas a la salud han reconocido la dramática dependencia que existe entre ésta y los aspectos interpersonales de la vida de la gente. Dentro de los modelos holísticos de la salud, los estados psicológicos y sociales de los individuos son considerados como determinantes del impacto de los factores negativos en ella (Friedmann, 1995).

La posibilidad de que los factores psicológicos y sociales puedan atenuar el efecto a largo plazo del estrés en el desarrollo de las enfermedades crónicas, la causa más común de

muerte en la sociedad moderna, justifica una mayor investigación al respecto (Insel y Roth, 1994). Esto también ha otorgado una razón para investigar la posibilidad de que la interacción con animales de compañía, incluyéndolos dentro de estos factores, provoque efectos positivos en la salud humana (Friedmann, 1995).

En las últimas décadas ha habido un esfuerzo científico para investigar el efecto de las mascotas en la salud de sus dueños. (Edney, 1992).

El vínculo humano – animal y su repercusión en la vida del hombre es una línea de investigación que ha despertado mucho interés, incluso ha traído como consecuencia la creación de organizaciones que han asumido como misión contribuir en su estudio, valorización y difusión. Entre las más conocidas podemos nombrar a:

- AFIRAC (Association Française d'Information et de Recherche sur l'Animal de Compagnie) en Francia
- CAIRC (Companion Animal Information and Research Center) en Japón
- CENSHARE (Center to Study Human-Animal Relationships and Environments University of Minnesota) en Estados Unidos
- Delta Society (The Human-Animal Health Connection), en Estados Unidos
- Fundación Purina en España y otros países hispanos.
- ISAZ (International Society for Anthrozoology) responsable de la publicación de la revista *Anthrozoös*, en la cual se encuentra una parte importante de la literatura disponible.
- SCAS (Society of Companion Animals Studies) en Inglaterra.
- IAHAIO (International Association of Human-Animal Interaction Organizations) que reúne y organiza a nivel mundial un gran número de agrupaciones como éstas.

Existe un importante número de estudios que han investigado el efecto de las mascotas en la salud de sus dueños ya sea en forma general o en grupos específicos como en las personas de la tercera edad, en los niños y su desarrollo, en personas recuperándose de cirugías, etc. Los resultados han sido a veces contradictorios.

Esto indica que la interacción humano – animal y su relación con la salud humana es un concepto complejo, en la cual interfieren muchas variables (Staats y col., 1999) dificultando su investigación y demostración (Edney, 1992). A pesar de que la evidencia es contradictoria es suficiente como para justificar una mayor investigación del tema (Beck y Katcher, 1984).

No se debe ignorar que existen riesgos asociados al contacto con animales, como las eventuales lesiones producto de mordidas o rasguños o la transmisión de enfermedades zoonóticas. Aún así, estos factores negativos no anulan los positivos. Con las medidas adecuadas los riesgos pueden minimizarse (Edney, 1992).

La WHO (World Health Organization, 1981) concluyó que a pesar de que la tenencia irresponsable de animales trae como consecuencia sobrepoblación de animales indeseados, contaminación ambiental y riesgo de transmisión de enfermedades zoonóticas, los animales de compañía que son cuidados apropiadamente son muy beneficiosos para sus dueños y para la sociedad.

El hombre poco a poco valoró cada vez más los beneficios de crear un vínculo afectivo con los animales y se dio cuenta que podía enfocarlos hacia necesidades específicas. Así comienza a tomar forma lo que hoy conocemos como zooterapia, la utilización de animales con fines terapéuticos.

La incorporación de todo tipo de animales de compañía, mascotas o “pets” como aporte a las terapias tradicionales se conoce como terapia asistida con animales; por otro lado la hipoterapia y la terapia ecuestre se refieren al uso específico del caballo.

3.2. TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES (TAA).

La terapia asistida con animales ha sido conocida con una variedad de nombres: terapia facilitada con mascotas, terapia facilitada con animales, terapia asistida con mascotas, visitas con mascotas y zooterapia entre otros (Connor y Miller, 2000)

En la actualidad existe cierto consenso en denominarla terapia asistida con animales o utilizar la abreviatura TAA en español y AAT en Inglés. Puede ser encontrada en algunas ocasiones con la abreviatura TACA.

La definición más citada es la que propone la Delta Society (1996): “La TAA es una intervención que posee metas específicas para cada participante, en la que animales, que reúnen ciertas características deseadas, son parte integral del tratamiento. La TAA es dirigida y/o ejecutada por un profesional relacionado con el servicio o la salud, con experiencia en el tema, aplicándola dentro del ámbito de su profesión. Está diseñada para promover el progreso de habilidades físicas, sociales, emocionales y cognitivas. Puede ser utilizada en variados marcos de acción, en forma individual o grupal. El proceso es medido y evaluado”.

Se debe destacar, en primer lugar, el hecho que el animal es un aporte al terapeuta y no un terapeuta en si mismo (Mallon, 1992)

Se basa en el concepto de que la interacción con animales puede provocar beneficios tanto en el ámbito fisiológico como psicológico (Hines y Bustad, 1986). Es un complemento a

las terapias tradicionales y se debe tener claro que su impacto se potencia al combinarla con otro tipo de intervenciones (Schaefer, 2002).

Es importante diferenciar la TAA de las actividades asistidas con animales (AAA), ya que a pesar de poseer muchas características similares y una base común, se diferencian en que la AAA no posee metas específicas para los participantes previo a la visita, su contenido es espontáneo, su duración no está predefinida y no es necesario documentar los cambios ocurridos. La AAA busca, mediante el contacto con animales, motivar, educar y recrear a los participantes para mejorar su calidad de vida. Puede ser ejecutada por un profesional o por un voluntario especialmente preparado (Delta Society, 1996). Algunos ejemplos de AAA son: visitas a hospitales, asilos, cárceles, escuelas, hospitales psiquiátricos, etc.

En general, los animales utilizados son mascotas llevadas a las diferentes instituciones por sus dueños interesados en este tipo de proyectos, siendo ellos mismos, supervisado por profesionales de la institución, quienes la ejecutan en el caso de la AAA. En los proyectos de TAA el animal es propiedad del profesional que decide incorporarlo a su práctica profesional o también puede ser llevado por dueños que trabajan de forma voluntaria junto al profesional, siendo este último quien dirige el trabajo realizado.

Se podría hacer un paralelo respecto al uso del caballo. En la terapia ecuestre o cabalgatas terapéuticas, se aprovecha el placer producido por el contacto con los caballos y el hecho de cabalgar en ellos para obtener beneficios en el ámbito social, emocional y físico (Britton, 1991). Al igual que la AAA, la terapia ecuestre busca mejorar la calidad de vida de los participantes simplemente mediante el contacto y la relación con el animal de una forma espontánea.

La hipoterapia en cambio utiliza los movimientos rítmicos y dinámicos del caballo como una forma de tratamiento, para mejorar la postura, el balance y la movilidad del jinete, además de obtener los beneficios sociales y psicológicos producidos por este tipo de actividad. La hipoterapia no apunta a desarrollar habilidades ecuestres, sino que posee objetivos terapéuticos específicos y predeterminados (Fitzpatrick y Tebay, 1998). La hipoterapia entonces posee características comunes con la TAA.

3.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES.

A pesar que la documentación científica de la utilización de animales de compañía con fines terapéuticos no comenzó hasta alrededor de 1960, los reportes de su uso son mucho anteriores (Levinson, 1997).

La primera evidencia de la utilización de animales de compañía como agentes terapéuticos fue en el año 1792 en Inglaterra. El médico pionero fue William Tuke quien empleó animales para mejorar la calidad de vida de los pacientes del Hospital Psiquiátrico de York (Bustad, 1980).

Posteriormente, en 1867 en el Hospital Bethel en Biefeld, Alemania, se aplicó TAA en el tratamiento de pacientes epilépticos y posteriormente otras patologías (Bustad, 1980).

En 1919 se comienza a utilizar perros con los pacientes psiquiátricos del Hospital St. Elizabeth en Washington, siendo la primera evidencia de TAA en Estados Unidos (Hooker y col., 2002).

En 1942 la Cruz Roja utilizó TAA como parte de la rehabilitación de las secuelas psicológicas de los pacientes del Centro para Convalecientes de la Fuerza Aérea del Ejército de Pawling, Nueva York (Levinson, 1969).

En 1953 el psiquiatra infantil Boris Levinson observó el efecto positivo de la presencia accidental de su perro “Jingles” en su consulta, en la apertura y desinhibición de un paciente que presentaba retraimiento progresivo. El perro se transformó en el catalizador que favoreció la comunicación entre el psiquiatra y el pequeño (Levinson, 1969). Levinson fue el primero en documentar de forma sistemática sus observaciones y su trabajo da inicio al estudio científico del rol de los animales como agentes terapéuticos (Mallon, 1992). En 1961, presentó sus experiencias en la convención de la Asociación Psicológica Americana, provocando una variada reacción de la audiencia, aún así continuó documentando sus observaciones (Levinson, 1997).

El trabajo de Levinson fue aplicado luego a adolescentes y adultos por los psiquiatras Sam y Elizabeth Corson a comienzos la década del 70, en el Hospital Psiquiátrico de la Universidad del Estado de Ohio. Fueron los primeros en recolectar información cuantitativa a través de estudios pilotos, primero en un hospital y luego en un asilo de ancianos (Corson y Corson, 1975; Corson y Corson, 1978).

Desde entonces la documentación ha progresado lentamente desde información anecdótica hasta estudios con diseño científico (Hooker y col., 2002).

Durante la década de los 80 la literatura relacionada con el cuidado de los pacientes comenzó a incluir el tema de la TAA. Los artículos discutían acerca de su definición y posibles aplicaciones. En la década de los 90 hubo un importante aumento en la información disponible y en los estudios realizados en diferentes ámbitos de la salud (Hooker y col., 2002).

La aplicación de TAA ha evolucionado desde un uso incidental hasta su incorporación en programas de instituciones de salud, avalado y apoyado por estudios científicos. Esta evolución es un trabajo que está lejos de estar completo, hay mucho aún por estudiar en el uso de animales en las diferentes áreas de la salud y en el diseño de los estudios (Hooker y col., 2002).

En Chile no existe un registro de las instituciones o agrupaciones que utilizan este tipo de intervención terapéutica, sin embargo basándose en la información entregada por las agrupaciones chilenas consultadas, su aplicación es bastante reciente, todos los datos registrados corresponden a la década del 90.

3.4. INVESTIGACIÓN DE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES.

La investigación de la terapia asistida con animales (TAA) y el estudio de sus efectos es bastante reciente y ha surgido como consecuencia del creciente interés que ha despertado este tipo de terapia alternativa. También las actividades asistidas con animales (AAA), utilizadas para enriquecer el ambiente de hospitales, asilos, cárceles, escuelas, etc. son actualmente un aspecto de interés para la investigación. Existe una estrecha relación entre la investigación del impacto en el hombre de su vínculo con sus mascotas y la investigación de la TAA y la AAA. Las agrupaciones nombradas que investigan el vínculo humano – animal, estudian en forma paralela el uso terapéutico de los animales de compañía. Los resultados a veces han sido contradictorios y se han expresado críticas a la forma en que se han llevado a cabo estas investigaciones, repetidas por diferentes autores (Beck y Katcher, 1984; Mallon, 1992; Allen, 1997; Ahmedzai, 2000).

Éste es un trabajo que está lejos de estar completado (Hooker y col., 2002). La AAA y la TAA ofrecen una amplia área para la investigación, debido a que hay muchas preguntas aún por responder (Ahmedzai, 2000; Miller e Ingram, 2000; Hooker y col., 2002).

Aún a pesar de los posibles defectos de la información existente, ésta ha sido suficiente justificación para la implementación de muchos proyectos de AAA y TAA, hay aspectos que pueden ser mejorados, para comprender cómo y por qué los animales serían beneficiosos para la salud del hombre, ayudando a los profesionales que pueden complementar su práctica con este tipo de actividad, para que puedan diseñar programas adecuados e implementarlos con confianza (Ahmedzai, 2000).

La investigación permitiría determinar las mejores prácticas para promoverlas, desarrollar estándares nacionales y crear protocolos que indiquen las medidas a tomar para minimizar los riesgos (Ahmedzai, 2000).

3.5. OBJETIVOS DE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES.

Los posibles objetivos de la terapia asistida con animales (TAA) y la forma de llevarlos a cabo están determinados por el profesional que la dirige y las características propias de cada participante (Create-A-Smile, 2002).

La TAA es dirigida por un profesional que se relacione con el servicio o la salud humana que la utiliza como un apoyo al ejercer su especialidad. Entre los profesionales que pueden utilizarla como complemento de su práctica profesional, se encuentran los médicos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, terapeutas recreacionales, enfermeras, fonoaudiólogos, kinesiólogos, psicólogos, psiquiatras, profesores y trabajadores sociales (Delta Society, 2002a).

Para ejemplificar los posibles objetivos se pueden nombrar algunos que propone la Delta Society (2002a) al hablar de la TAA:

En el ámbito físico pueden nombrarse: mejorar la destreza motora fina, el balance, mejorar la habilidad para manejar una silla de ruedas y aumentar la actividad física.

En el área psicosocial: aumentar la interacción verbal, desarrollar habilidades recreacionales, reforzar la autoestima, reducir la ansiedad y el estrés, reforzar el deseo de involucrarse en una actividad grupal, mejorar la interacción social.

En el aspecto educacional: mejorar el vocabulario, la capacidad de atención, ayudar a desarrollar memoria de largo o corto plazo, mejorar el conocimiento acerca de conceptos como color, tamaño, etc.

3.6. TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES UTILIZANDO PERROS.

El perro es el animal más utilizado en terapia asistida con animales (Connor y Miller, 2000; Voelker, 1995; Waltner-Toews, 1993). Su comportamiento es el más predecible y el más fácil de evaluar, comparándolo con otros animales de compañía. A pesar de que la raza influencia el comportamiento, el temperamento y el entrenamiento son los factores determinantes en la elección de un buen perro de terapia (Connor y Miller, 2000).

La adecuada selección de los animales es crucial para el éxito. El objetivo es ofrecer al paciente el animal que mejor se adecue a sus necesidades (Hooker y col., 2002). Por lo tanto se deben tomar en cuenta las características de la población con la que trabajarán. Los objetivos de su uso determinarán el tipo y particularmente el comportamiento deseado al momento de la elección del perro (AVMA, 1999).

A pesar de las características particulares de cada raza, cada perro posee su propia personalidad, temperamento e historia, siendo los factores que determinarán la forma en cómo se relaciona con el medio que lo rodea (Love y Overall, 2001).

Las características que debe poseer un perro para ser utilizado en AAA o TAA son: un temperamento estable, le debe gustar ser tocado y acariciado por largo rato, debe estar clínicamente sano y agradable al tacto. Su sociabilidad específica debe ser medida respecto a otros animales de su misma u otra especie, además de evaluar cómo reacciona ante ruidos y movimientos inesperados (Cayumán, 2000).

No se debe confundir el término perro de terapia con perro de servicio o asistencia. Un perro de servicio es un animal adiestrado individualmente para cumplir tareas específicas para el beneficio de una persona en particular que posee algún tipo de discapacidad. Es entrenado especialmente para convivir con esa persona y ayudarla a superar las limitaciones producidas por su discapacidad. Como ejemplos se pueden nombrar los perros lazarillos, los perros para discapacitados auditivos y los perros para discapacitados físicos (Duncan, 2000).

3.7. RELACIÓN ENTRE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES Y LA MEDICINA VETERINARIA.

Los Médicos Veterinarios tienen un papel fundamental en la implementación e investigación de la terapia asistida con animales (TAA) y las actividades asistidas con animales (AAA), ya que deben velar por la salud y bienestar de los animales que participan, además de resguardar la salud de las personas involucradas. Para poder involucrarse en este tipo de proyectos, el Médico Veterinario debe informarse al respecto y mantenerse al tanto de sus objetivos y desarrollo.

La naturaleza inherente del vínculo humano - animal hace que el Médico Veterinario se relacione con temas que afectan la salud y el bienestar emocional humano (Levinson, 1965).

Los Médicos Veterinarios, como individuos y profesionales, están especialmente calificados para servir a la comunidad a través de este tipo de programas aportando en la investigación científica y la documentación de los beneficios del vínculo humano – animal. Además su colaboración es fundamental para velar por la salud y bienestar de las personas y los animales involucrados (AVMA, 1999).

El hecho de estar utilizando un ser vivo para la realización de la terapia es un concepto que debe tenerse en especial consideración, a diferencia de otros tipos de terapia en que utilizan aparatos especiales y objetos inanimados, la TAA requiere de la preocupación por la salud y bienestar de los animales involucrados (Heimlich, 2001).

La participación del Médico Veterinario incluye la realización de los exámenes clínicos regulares de los animales involucrados, las inmunizaciones correspondientes, el control y prevención de las enfermedades parasitarias y la interpretación de los exámenes que buscan descartar determinadas patologías. Además debe preocuparse por el bienestar del animal, vigilando que no resulte perjudicado física o psicológicamente por su participación en TAA, desarrollando estrategias para prevenirlo (AVMA, 2001).

Existen organizaciones en el extranjero que ofrecen certificación, para lo cual los animales son evaluados, respaldando que poseen las características adecuadas y que se comportarán de una forma más predecible. El proceso de certificación varía según la organización que lo realice. En general la certificación se obtiene llenando un formulario, realizando una evaluación de la conducta del animal, de su relación con el guía que lo manejará y un control sanitario efectuado por un Médico Veterinario (Connor y Miller, 2000).

El Médico Veterinario responsable debe estar familiarizado con el tipo de trabajo que se desea realizar con los animales y lo que se espera de ellos (AVMA, 2001).

Debido al aumento en el número de agrupaciones voluntarias que realizan TAA, se hace necesario adoptar medidas y crear líneas de acción, con la colaboración de profesionales

vinculados a la salud humana y animal, para prevenir la presentación de enfermedades zoonóticas (Waltner-Toews, 1993).

El riesgo de zoonosis es la preocupación más común por parte de quienes implementan programas de TAA o AAA. Para su adecuada prevención es necesario desarrollar protocolos y estándares de acción que regulen los requisitos sanitarios de los animales y su manejo (Giuliano y col., 1999; Connor y Miller, 2000; Miller e Ingram, 2000; Hooker y col., 2002; Schaefer, 2002). Es necesaria la colaboración de un Médico Veterinario para lograr este objetivo (Waltner-Toews, 1993; Grant y Olsen, 1999, AVMA, 1999; Connor y Miller, 2000; Hooker y col., 2002).

Requiere especial atención la participación de personas inmunodeprimidas en lo que respecta a las zoonosis (Miller e Ingram, 2000; Schaefer, 2002). La atención veterinaria regular y las medidas higiénicas adecuadas son suficientes como para prevenir la transmisión, por parte de las mascotas, de la gran mayoría de las potenciales zoonosis que transmiten (Lynch, 1987) por lo tanto, con las medidas adecuadas, la TAA puede ser aplicada con muy poco riesgo para los participantes (Connor y Miller, 2000; Hooker y col., 2002).

Uno de los cinco objetivos de la próxima conferencia de la IAHAIO (International Association of Human-Animal Interaction Organizations) en Glasgow, Inglaterra el 2004, es promover el desarrollo y perfeccionamiento de la capacitación de las personas que aplican y participan en programas que buscan aprovechar los beneficios del vínculo humano – animal, en particular pensado para Médicos Humanos, Médicos Veterinarios y profesionales del área social y educacional (IAHAIO, 2003). Esto confirma la importancia de la participación de la Medicina Veterinaria y del trabajo interdisciplinario. Esto último, es una de las claves para lograr el éxito de un programa de AAA o TAA (AVMA, 1999; Ahmedzai, 2000).

En Chile existen numerosas instituciones que utilizan este tipo de terapia, es importante destacar que este es un tema aún nuevo en nuestro país y que su aplicación es todavía reciente (Cayumán, 2000).

Los Médicos Veterinarios en nuestro país deben formar parte de este equipo multidisciplinario y colaborar activamente en la creación de las líneas necesarias para la adecuada aplicación, utilización e investigación de la TAA en Chile.

Por lo tanto es necesario reunir la información que debe conocer un Médico Veterinario que se vincule a este tipo de actividad en nuestro país, debido que el que desee involucrarse en este tipo de proyectos debe prepararse para jugar un rol fundamental (Waltner-Toews, 1993; AVMA, 1999). Entre los temas que necesita conocer se encuentran por ejemplo aspectos acerca del bienestar animal en este tipo de proyectos, cómo se ha desarrollado la investigación de esta nueva disciplina, los métodos y criterios existentes para la selección de los perros utilizados en TAA y las zoonosis transmitidas por ellos existentes en nuestro país a las cuales se les debería dar especial énfasis para el adecuado manejo sanitario de los animales participantes.

La revisión bibliográfica, la propuesta de una metodología de trabajo, adaptada y probada, será un aporte para quienes deseen diseñar una investigación o deseen implementar un proyecto de este tipo en nuestro país.

El objetivo general de este trabajo fue realizar una revisión bibliográfica de los antecedentes, metodologías y experiencias existentes en terapia asistida con animales (TAA), específicamente respecto a la utilización del perro y el trabajo con niños discapacitados, con el objetivo de adaptar y crear una pauta de trabajo y probarla. Los objetivos específicos fueron:

1. Recolectar información con base científica, e información práctica respecto de la TAA, rescatando la que se refiriera al uso del perro y a su utilización en la rehabilitación de niños discapacitados.
2. Revisar los criterios utilizados por instituciones nacionales e internacionales para la selección de los animales y la realización de su manejo sanitario.
3. Revisar las metodologías utilizadas para la realización de las sesiones de TAA usando perros.
4. Adaptar una pauta de trabajo para realizar TAA con perros en una Escuela de Educación Diferencial.
5. Organizar la aplicación de la pauta adaptada y capacitación de los voluntarios y profesionales de la Escuela Diferencial que participarán.
6. Aplicar la pauta de trabajo adaptada, realizando un limitado número de sesiones de TAA con los perros seleccionados con ella, en una Escuela de Educación Diferencial.

4. MATERIAL Y MÉTODO.

4.1. MATERIAL BIOLÓGICO.

Para la aplicación de la pauta adaptada se utilizaron 8 perros, ofrecidos de forma voluntaria por alumnos de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UACH (Universidad Austral de Chile).

4.2. MATERIALES.

4.2.1 Fuentes de información.

- Revistas científicas, libros y tesis.
- Información de Internet y de bases de datos electrónicas disponibles en la página web de la UACH.
- Comunicación oral o escrita con los responsables de las 4 organizaciones chilenas, que realizan TAA o AAA, con las que fue posible contactarse (Anexo 1).
- Cuestionario respondido voluntariamente por Médicos Veterinarios dedicados a la Clínica Menor (Anexo 2).

4.2.2. Material de Registro.

- Ficha para calificar a cada equipo (cada perro y su guía) durante el test de selección adaptado (Anexo 3).
- Ficha para responder el cuestionario que califica a cada equipo (cada perro y su guía) durante las 2 sesiones supervisadas de TAA en la Escuela Diferencial (Anexo 4).
- Ficha clínica para cada perro (Anexo 5).
- Ficha individual para los niños que participaron en las sesiones de TAA (Anexo 6).
- Filmadora Handycam Vision Sony modelo CCD-TRV118.
- Cámara fotográfica digital Samsung Digimax 200 2,1 megapíxeles.

4.2.3. Materiales para realizar las sesiones de TAA en la Escuela Diferencial.

- Lista de objetivos propuestos para el trabajo con los niños (Anexo 7).

- Furgón para el transporte de los perros y los voluntarios hasta la Escuela Diferencial, facilitado por el Instituto de Reproducción Animal de la UACH.
- Pelotas, cepillos de perro, collares de perro, correas, un arnés y galletas para perros.
- Jabón de manos y toallas.
- Toallas de papel, bolsas de basura, escobas y una pala.

Para la realización de las sesiones participaron alrededor de 10 voluntarios (incluyendo a los dueños de los perros), todos alumnos de la UACH.

4.3. METODO.

4.3.1. Revisión bibliográfica.

Se realizó una revisión bibliográfica, reuniendo información que tuviera relación con la terapia asistida con animales (TAA) o las actividades asistidas con animales (AAA), rescatando la información que se refiriera a la utilización del perro y el trabajo con niños.

Se utilizaron como fuentes, información disponible en Internet, artículos de revistas científicas, libros y tesis disponibles en la Biblioteca Central de la Universidad Austral de Chile, la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, la Biblioteca de la Casa Central de la Pontificia Universidad Católica y la Biblioteca de la Universidad Santo Tomás. También se utilizaron artículos de revistas científicas de texto completo disponibles en Internet y en las bases de datos ProQuest Nursing Journals, ProQuest Medical Library y ProQuest Psychology Journals. También se utilizaron los buscadores en Internet Google y Altavista.

Para la búsqueda de información en Internet y en las bases de datos se utilizaron las siguientes palabras:

- Terapia asistida con animales y animal assisted therapy
- Terapia asistida con perros
- Therapy dogs
- Terapia asistida con mascotas
- Zooterapia
- Pet therapy
- Stress in dogs
- Stress in therapy dogs
- Zoonosis y zoonoses

De la información disponible en Internet acerca del uso terapéutico de los animales, sólo se consideró la que aparecía en páginas web de organizaciones que realizan TAA o AAA y que especifican acerca de la metodología que utilizan o que correspondiera a páginas web de organizaciones que son reconocidas mundialmente en este tema.

Además se contactaron en forma personal o a través de correo electrónico agrupaciones que realizan este tipo actividad en diferentes ciudades de nuestro país, consultando el tipo de trabajo, los animales y las metodologías utilizadas.

4.3.2. Adaptación de la pauta de trabajo.

Con toda la información reunida se adecuó una pauta de trabajo que detallara la manera de seleccionar los animales, su manejo sanitario y los pasos necesarios para realizar sesiones de TAA usando perros en una Escuela Diferencial, adaptado a las condiciones de nuestro país.

Para la creación del método de selección de los perros, se revisaron los protocolos disponibles en Internet de 10 organizaciones que realizan TAA o AAA en el extranjero. El método resultante, indica los requisitos que deben cumplir los perros, para incorporarse al proceso de selección. Éste se divide en 3 etapas: la primera, consiste reunir a todos los perros y sus guías, para observar cómo interactúan, la segunda, es un test que evalúa al perro y su guía en diversas situaciones simuladas, y la tercera, son 2 sesiones de TAA en la Escuela Diferencial, supervisadas y evaluadas mediante un cuestionario completado por el mismo evaluador que calificó el test. Participan en la tercera etapa sólo los perros que calificaron para ello, luego de ser sometidos al test de selección adaptado.

Para la creación del protocolo sanitario se reunió información de las fuentes nombradas anteriormente, acerca de las zoonosis transmitidas por el perro existentes en nuestro país, creando una lista de 15 que podrían considerarse importantes para la TAA. Para generar el criterio de cuáles debían ser incluidas en el protocolo sanitario creado, se usó como base los 10 protocolos sanitarios utilizados en TAA o AAA a los que se pudo tener acceso, la información producto de la revisión bibliográfica y la opinión de Médicos Veterinarios dedicados a la Clínica Menor. Para esto último se creó un cuestionario, de respuesta voluntaria, que consultó acerca de cuáles, de las 15 zoonosis propuestas en la lista u otras, deberían considerarse en un proyecto de este tipo. Éste se hizo llegar a los Médicos Veterinarios del Hospital Veterinario de la UACH y a los socios de MEVEPA (Sociedad de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales) a través del correo electrónico, recibiendo 10 respuestas en total.

El protocolo sanitario adaptado está conformado por un examen clínico realizado por un Médico Veterinario, exámenes complementarios para detectar patógenos específicos en el perro y recomendaciones sanitarias para el manejo de los perros antes y durante las sesiones de TAA.

También se diseñó la metodología de trabajo y el material de registro necesario para realizar las sesiones de TAA en una Escuela Diferencial.

4.3.3. Coordinación de la aplicación del protocolo de trabajo creado.

Para la aplicación del protocolo de trabajo creado, se le propuso el proyecto de realizar sesiones de TAA utilizando perros a la Directora de la Escuela Especial Walter Schmidt, de la ciudad de Valdivia. Se le entregó entonces a la Directora una introducción escrita acerca de la TAA y un calendario con las actividades que era necesario realizar previo a las sesiones.

En reuniones posteriores, junto a la Directora, se seleccionaron los cursos que participarían en las sesiones de TAA. Se eligieron 3 cursos del nivel básico: Trastorno Motor Prebásico y Básico, conformado por 6 niños, Nivel 6-7, con 10 niños y Nivel 8-9-10, conformado por 15 niños, de los cuales se seleccionaría 10, debido a la limitada disponibilidad de perros. Cada curso estaba formado por niños que presentan diversas patologías como Síndrome de Down, Deficiencia Mental y Parálisis Cerebral entre otras.

Se asistió a una reunión de apoderados, de los cursos seleccionados, para presentar el proyecto y responder a sus inquietudes.

El horario de las sesiones se fijó de acuerdo al horario propio de la Escuela Diferencial, el objetivo fue que la llegada y salida de los voluntarios y los perros coincidiera con el horario de clases para que los pasillos estuviesen vacíos. Las sesiones de TAA se llevarían a cabo en el gimnasio de la Escuela Diferencial, por ser un espacio amplio, cerrado y permitir una fácil limpieza luego de las sesiones, a diferencia de las salas, debido a que algunas poseen alfombras, y mantienen un contacto más estrecho y constante con los niños.

En caso de accidente, se acordó seguir el propio protocolo que posee la Escuela Diferencial para esos casos

Se coordinaron 4 sesiones, de acuerdo al tiempo disponible antes del término del semestre. En cada sesión se trabajaría con 2 cursos. Se propuso realizar las sesiones 1 vez a la semana, en 2 bloques de media hora cada uno, con 15 minutos de descanso entre ellos, trabajando con un curso por bloque. El curso de Trastorno Motor ocuparía el primer bloque y los otros 2 cursos participarán en el segundo bloque, semana por medio cada uno de ellos.

Se capacitó a las profesionales de la Escuela Diferencial entregándoles un material escrito acerca de la TAA y respondiendo a dudas durante varias reuniones en las que se coordinó la actividad. También se capacitó, a través de charlas, al grupo de voluntarios que participaría en las sesiones, todos alumnos de la UACH, que incluyó a los dueños de los perros y a voluntarios que no poseían perro. Para la selección de los temas de las charlas, se tomó en consideración sus características: en su mayoría personas sin experiencia previa en el trabajo con niños discapacitados, ni en proyectos de este tipo.

Las profesoras de los cursos que participarían eligieron, de una lista que se les propuso, 2 objetivos para cada niño. Además colaboraron en la creación de una ficha individual que fue completada con los datos y los objetivos de cada niño.

4.3.4. Selección de los perros y aplicación del protocolo sanitario.

Con el objetivo de reunir perros y voluntarios para aplicar el protocolo adaptado, se publicó una invitación a participar en el proyecto en diversos puntos del Campus Isla Teja de la UACH y en dos Clínicas Veterinarias de la ciudad de Valdivia. A la invitación acudieron 12 voluntarios que poseían perros y 3 que no. Diversas razones determinaron que sólo 8 perros fueran utilizados, entre ellas se pueden nombrar como ejemplos que los perros no cumplían los requisitos de edad, o debido a la incompatibilidad de horario de los dueños. Los 8 perros que participaron, fueron ofrecidos de forma voluntaria por alumnos de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UACH.

Se reunió información acerca de cada perro conversando con cada uno de los dueños, consultando aspectos de su temperamento y conducta, su relación con otros perros y con la gente, su nivel de adiestramiento y obediencia, etc. En dos ocasiones se citaron a todos para observar cómo interactuaban los perros y cómo se relacionaban con sus dueños.

Durante la capacitación de los voluntarios (tuvieran o no perro) se describió la metodología de selección y se les entregó una copia escrita del protocolo para que lo conocieran con anterioridad y se prepararan con sus perros.

Se coordinó llevar a cabo el test de selección adaptado en el lugar donde se realizarían las sesiones de TAA, el gimnasio de la Escuela Diferencial. Se pidió a voluntarios sin perro que colaboraran en la aplicación del test de selección.

El día y horario se adaptó para que se realizara un día que la Escuela Diferencial estuviera con el mínimo número posible de personas presentes, por razones de seguridad y para disminuir las distracciones. La realización del test fue filmada para que la evaluación fuera objetiva.

Se coordinó la aplicación del protocolo sanitario en forma paralela. Con el objetivo de obtener los resultados de los exámenes de laboratorio antes del examen clínico, para presentarlos al Médico Veterinario que lo realizaría, se obtuvieron muestras de sangre y de materia fecal de los 8 perros, antes de aplicar el test de selección. Los exámenes de laboratorio fueron realizados en diferentes institutos de la UACH, de acuerdo al tipo diagnóstico realizado. Por diversas razones ajenas a este trabajo se obtuvieron los resultados con posterioridad al examen clínico. Éste se efectuó como se había acordado luego del test de selección y fue realizado por un Médico Veterinario del Hospital Veterinario de la UACH.

Las dos primeras sesiones de TAA en la Escuela Diferencial de cada perro seleccionado luego del test, fueron supervisadas y evaluadas mediante el cuestionario creado para ello.

4.3.5. Realización de sesiones de TAA utilizando perros en la Escuela Diferencial.

Se llevaron a cabo las 4 sesiones programadas, sin embargo se decidió que sólo el curso de Trastorno Motor completaría las 4 sesiones, en un único bloque de 45 minutos a la semana. Las sesiones fueron fotografiadas y filmadas.

Para el transporte de los perros y los voluntarios se utilizó un furgón facilitado por el Instituto de Reproducción Animal de la UACH. El número de perros y voluntarios fue variable según su disponibilidad de tiempo. En una caja se transportaron todos los materiales para el trabajo durante las sesiones, además de jabón y toallas para lavarle las manos a los niños, toallas de papel y bolsas para limpiar en caso de que los perros ensuciaran. Al llegar a la Escuela Diferencial los perros y sus guías se dirigían directamente al gimnasio a esperar a los niños, permitiendo que los perros reconocieran el lugar. El resto de los voluntarios iba a la sala del curso correspondiente a buscar a los niños, los que fueron acompañados por las profesoras durante las sesiones.

Durante las sesiones se dividió a los voluntarios en grupos, según su número y el número de niños presentes. Se puso énfasis en que hubiera al menos un voluntario permanente para cada niño durante las cuatro sesiones, para que hubiera constancia en el trabajo realizado. Los guías y sus perros rotaban, trabajando con todos los niños en cada sesión. Los objetivos elegidos para cada niño guiaron las actividades realizadas con cada uno durante las sesiones.

Al finalizar cada sesión, los mismos voluntarios que los habían ido a buscar, llevaban a los niños al baño para lavarles las manos y luego los iban a dejar a sus salas. Mientras tanto los otros voluntarios guardaban las cosas y barrían el gimnasio. Finalmente todos los voluntarios juntos se retiraban hacia el furgón.

Se realizó una evaluación de la actividad junto a las profesoras y la Directora, registrando sus inquietudes y comentarios.

Se revisó el video del test de selección y el video de las sesiones para comparar la conducta de los perros durante el test y durante las sesiones. Se evaluó si el test de selección adaptado cumple su objetivo de simular posibles situaciones encontradas durante una sesión de TAA. Además si la reacción de los perros durante el test fue comparable a la observada durante las sesiones.

5. RESULTADOS.

Para la presentación de los resultados, la información fue organizada de la siguiente manera:

- Revisión bibliográfica acerca de la terapia asistida con animales.
- Adaptación y aplicación de una pauta de trabajo para la aplicación de terapia asistida con perros.

5.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ACERCA DE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES.

5.1.1 Investigación científica de la terapia asistida con animales.

Existe un importante número de estudios que han intentado demostrar, medir, o explicar el efecto terapéutico de los animales de compañía. La literatura entrega a veces resultados contradictorios, reflejando con esto las dificultades para llevar a cabo investigaciones científicas en este tipo de terapias.

Muchas veces se demuestra demasiado optimismo y subjetividad en la redacción y generalización de los resultados. Esto ha generado diversas reacciones, por un lado la crítica por parte de algunos autores que exigen una mayor objetividad en la interpretación de la literatura disponible y un mayor apego al método científico, por otro lado el entusiasmo y gran interés de otros, deseosos de continuar investigando, y por último un creciente número de instituciones en todo el mundo dispuestas a implementar programas de terapia asistida con animales (TAA) o actividades asistidas con animales (AAA). Todo esto sólo confirma el hecho de que aún hay mucho que investigar, mejorando la metodología y el diseño de los estudios.

Se ha investigado el efecto del uso de diversos animales de compañía: perros, gatos, peces, aves, etc. y se han llevado a cabo en diversos escenarios: hospitales, asilos de ancianos, hospitales psiquiátricos, escuelas diferenciales, escuelas tradicionales, cárceles, etc.

Esta revisión tiene como objetivo describir las características generales de los estudios existentes, citar algunas de las críticas y recomendaciones realizadas por diversos autores con el fin de que sean un aporte para futuras investigaciones. Por último cita algunas de los estudios realizados en TAA o AAA que incluyeron a niños y/o perros, resumiendo su metodología y resultados, no con el fin de demostrar si es o no efectiva, sino como ejemplos de diseños y áreas investigadas.

Muchas veces la literatura cita indistintamente estudios que investigaron el efecto de poseer mascotas en sus dueños y estudios que investigaron la TAA o la AAA. En esta revisión sólo se citarán éstos últimos, debido a que no se consideró comparable el efecto de convivir con un animal con el efecto del contacto e interacción con él durante una sesión cada cierto período de tiempo (Beck y Katcher, 1984). Sólo se citaron los estudios de los cuales se conoció su metodología y las características del grupo estudiado, ya que gran parte de la literatura utilizada correspondió a revisiones bibliográficas (Beck y Katcher, 1984; Edney, 1992; Edney, 1995; Friedmann, 1995; Allen, 1997; All y col., 1999; Modlin, 2000; Fawcett y Gullone, 2001; Schaefer, 2002) y no a los artículos originales, debido a que no fue posible acceder a ellos.

Gran parte de la literatura que investiga el uso terapéutico de los animales, corresponde a estudios descriptivos de casos o series de casos, la mayoría no posee un grupo control o se basa en la opinión de expertos (Beck y Katcher, 1984; Mallon, 1992; Allen, 1997; Fawcett y Gullone, 2001). A pesar que el número de estudios experimentales controlados va en aumento, el progreso en el uso de ese tipo de diseños ha sido lento (All y col., 1999; Schaefer, 2002).

La simplicidad de los estudios más antiguos en este tema y la complejidad y rigurosidad metodológica y conceptual de los estudios más recientes son propias de una nueva disciplina (el vínculo humano – animal) que busca obtener integridad científica (Modlin, 2000).

Las muestras utilizadas, por lo general, se obtuvieron mediante muestreo no probabilístico y en la mayoría de los casos son de pequeño tamaño, todo esto no permite hacer una generalización de los resultados. La presencia de ciertos factores muchas veces dificulta el análisis de éstos (All y col., 1999; Schaefer, 2002).

Ciertamente el impacto en el hombre de su interacción con los animales es complejo, sutil y no es fácil de medir (Schaefer, 2002). Crear estudios con un diseño estadístico adecuado es difícil en este tipo de investigaciones, ya que las condiciones no siempre son las ideales para adecuarlas al diseño de un estudio científico tradicional (Voelker, 1995). Otra de las dificultades es la falta de herramientas de medición estandarizadas, particularmente en períodos cortos de tiempo (All y col., 1999).

En cuanto a los resultados, muchas veces no hay una definición clara de lo que se considera como objetivo terapéutico, no diferenciándose claramente de un efecto recreacional (Beck y Katcher, 1984; Mallon, 1992).

La falta de “disciplina” en los estudios de caso, la calidad de la discusión de los datos, del análisis estadístico y la falta de estudios que investiguen los problemas que pueden surgir por el contacto con animales; la justificación de los riesgos y los costos son algunas de las críticas expresadas por diversos autores (Beck y Katcher, 1984; Mallon, 1992; All y col., 1999; Schaefer, 2002).

Beck y Katcher reconocidos investigadores del vínculo humano – animal, publicaron en 1984 uno de los artículos que presenta las críticas más duras a las investigaciones realizadas hasta esa época. Acusan la falta de objetividad de algunos al presentar sus resultados o al citar información de otros estudios, citando reiteradamente artículos publicados en la prensa u otra literatura informal además de compendios de congresos que no han sido sometidos a las revisiones previas que debe sufrir una publicación científica. Otra crítica fue la generalización de los resultados observados, muchas veces de publicaciones descriptivas o estudios de casos, que entregaban evidencia que justificaba un estudio científico más detallado, no que demostrara la eficiencia de este tipo de terapia. Consideraron que existe una pobre evaluación respecto al costo beneficio.

A pesar de observarse el efecto de sus recomendaciones y críticas en estudios posteriores, muchos artículos y publicaciones presentan esas deficiencias hasta el día de hoy.

Algunas recomendaciones que dan para mejorar la calidad de los estudios y obtener información más clara respecto a si los animales son realmente un aporte terapéutico son: considerar la expectación y el efecto novedoso de la implementación de un proyecto de este tipo en los participantes, no basarse sólo en reacciones emocionales positivas y usar adecuados grupos de control, idealmente comparando con otro tipo de intervención. Finalmente se insta a los investigadores a tomar una posición más objetiva, e investigar primero si los animales poseen un efecto terapéutico real y no cegarse intentando demostrarlo (Beck y Katcher, 1984). Muchas de estas recomendaciones coinciden con las entregadas por Mallon (1992).

Otra posible recomendación es que quienes evalúen los cambios ocurridos con posterioridad en los participantes no sepan quiénes pertenecen al grupo sometido a TAA y quiénes pertenecen al grupo control (Ahmedzai, 2000).

Una de las áreas más extensamente estudiadas, es la que investiga el efecto de la presencia o tenencia de animales en la presión sanguínea y otras características de la fisiología cardiovascular, en personas de diversos grupos etarios y condiciones de salud. Friedmann (1995), reconocida investigadora de este tema, realizó una completa revisión de los estudios relacionados con este aspecto.

La importancia de las enfermedades cardiovasculares en la sociedad actual y el hecho de que son la principal causa de muerte en la sociedad occidental, ha causado que se estudien los factores sociales, psicológicos y fisiológicos que influye su presentación y la sobre vivencia de los que las sufren (Friedmann, 1995).

La tenencia de mascotas se incluyó dentro de los factores sociales luego de que en 1980 Friedmann y col. llevaran a cabo el estudio que sin lugar a dudas es el más citado en todas las publicaciones que hablan del vínculo humano – animal. El estudio evaluó el porcentaje de supervivencia de un grupo de pacientes dados de alta de la unidad coronaria un año después de haber estado hospitalizados, encontrando un porcentaje menor de mortalidad (5,7% de un total de 53 personas) en el grupo conformado por los dueños de mascotas, frente a los que no poseían animales de compañía (28,2% de un total de 39 personas). Este efecto fue

independiente de la severidad de la enfermedad y de la existencia de otras fuentes de apoyo social. Wright y Moore (1982) criticaron el análisis estadístico de este estudio. Sin embargo estudios posteriores han obtenido resultados que concuerdan con el primer estudio realizado utilizando tamaños muestrales mayores (Anderson y col., 1992; Friedmann y Thomas, 1995).

Un importante número de estudios, han investigado el efecto de la presencia de animales, en su mayoría perros, en la fisiología cardiovascular (Friedmann, 1995).

Entre esas investigaciones se pueden nombrar la realizada por Friedmann y col. (1983), quienes publicaron que la presencia de un perro contribuía a disminuir significativamente la presión arterial, diastólica y sistólica además de la frecuencia cardiaca en niños, de 9 a 16 años, descansando o leyendo en voz alta.

Friedmann (1990) estudió los efectos en la presión sanguínea de personas sometidas a un estrés moderado en presencia de perros. Concluyó que la presencia de perros amigables y conocidos reduce las manifestaciones fisiológicas y psicológicas de estrés moderado. Destacó que las características de los perros utilizados eran factores de importancia, así como también el tipo de estímulo estresor.

Otra investigación midió fisiológica y conductualmente los niveles de estrés y ansiedad de niños de 3 a 6 años durante un examen físico. Los resultados indicaron que la presencia de un perro durante el examen colaboró a disminuir los tres indicadores de presión y la frecuencia cardiaca de los niños respecto al grupo control. En cuanto a la conducta, el grupo experimental se mostró significativamente más seguro y con menos manifestaciones verbales de dolor durante el examen (Nagengast y col., 1997).

Un estudio midió la presión sanguínea y la frecuencia cardiaca de 60 estudiantes en 6 situaciones diferentes ordenadas al azar, entre ellas se encontraba interactuar de diferentes maneras con un perro y con una persona. Los resultados entregaron evidencia que sugiere que interactuar con un perro resulta menos intimidante que interactuar con una persona (Vormbrock y Grossberg, 1988). Se ha sugerido que el hecho de que los animales no emitan juicios en comparación con las demandas que implican la interacción con personas, podría ser una explicación para lo observado en este estudio (Friedmann, 1995; Fawcett y Gullone, 2001). Esto último es bastante relevante si se extrapola este efecto a su aplicación terapéutica y al trabajo con niños discapacitados y sus posibles consecuencias en su autoestima (Fawcett y Gullone, 2001).

Friedmann (1995) concluye en su revisión que las investigaciones existentes respaldan la hipótesis de que la presencia de un animal amigable puede disminuir la ansiedad y las manifestaciones fisiológicas del estrés al proveer un foco externo de atención placentero, al transmitir sensaciones de seguridad y siendo una fuente de contacto agradable.

Se ha comparado el efecto del contacto directo con animales reales, muñecos de peluche con forma de animales, o imágenes de animales.

Uno de estos estudios es el realizado por Hendy (1984) que comparó a grupos de residentes de un asilo expuestos a animales de compañía, muñecos de peluche con formas de animales, videos de animales interactuando con personas o ninguna intervención. El grupo expuesto a los animales reales se mostró más alerta y sonriente que los otros grupos y el efecto se mantuvo por 4 semanas. Otro es el realizado por Limond y col. (1997) quienes compararon las conductas sociales de 8 niños con Síndrome de Down frente a un perro real y frente a un perro de peluche de muy similares características, alternado ambas condiciones en una sesión semanal, por seis sesiones. La sesión era dirigida por la misma persona teniendo especial consideración en comportarse de la forma más similar posible en ambas condiciones. Las sesiones fueron filmadas con el objetivo de reconocer patrones de conducta con las observaciones realizadas. Los niños se mostraron significativamente más atentos al perro real y a las intervenciones del adulto cuando éste estaba presente y centraron más su atención en la actividad respecto a la otra condición.

Hendy (1984) sugirió, que a pesar que su estudio entrega pruebas del efecto positivo de la TAA en la conducta de los residentes permanentes del asilo, sugiere que el efecto de personas externas a la institución puede ser aún mayor que el de los animales. Este aspecto ha sido incorporado en el diseño de varias investigaciones y es un concepto de importancia si se considera que en la mayoría de los casos en que se utiliza este tipo de intervención, se trata de personas que no interactúan con una gran cantidad ni variedad de personas.

Un de ellos fue el realizado por Beck y col. (1983) que trabajaron con pacientes con esquizofrenia. Asignaron aleatoriamente a los pacientes a dos grupos de trabajo grupal, uno con la presencia de un ave en una jaula y el otro no. La cantidad de personas fue la misma en ambos grupos. El grupo que trabajó en presencia del ave se observó más atento, participativo y la evaluación psiquiátrica mostró una disminución significativa en la hostilidad.

Otro, que medió la influencia del voluntario que maneja al perro, incluyó además el factor de novedad producto de la implementación del proyecto. Los autores quisieron investigar los efectos en las interacciones sociales en un hospital psiquiátrico introduciendo un perro y el voluntario responsable de manejarlo, realizando un estudio descriptivo. El observador fue un miembro del personal del hospital. Se observó durante las dos semanas previas a la intervención, luego con la presencia del voluntario sin el perro por un período igual y finalmente con el voluntario y el perro, por un período de 14 semanas. Se concluyó que la presencia del perro aumentó las interacciones verbales y no verbales más que cuando se encontraba presente sólo el voluntario y que esa diferencia se mantuvo a lo largo del tiempo (Hall y Malpus, 2000).

Otro importante grupo de investigadores ha estudiado el efecto de la presencia de animales en las conductas sociales de personas con variadas características y en diversas situaciones.

Levinson describió en sus publicaciones que la presencia de su perro facilitó la interacción con sus pacientes, llamando a este efecto como “facilitador social” (Fawcett y Gullone, 2001).

Lockwood (1983) estudió la percepción de la gente frente a la presencia de animales, para eso utilizó imágenes que mostraban personas e imágenes que mostraban la misma escena pero con la presencia de animales. Las personas en las escenas que incluían animales fueron percibidas como más amigables, menos intimidantes y más felices en comparación a las imágenes que sólo mostraban personas.

Se realizó un estudio para investigar qué especie animal actúa mejor como catalizador para favorecer la comunicación. Participaron niños de edad preescolar, los que fueron expuestos a los diferentes animales no más de dos veces, sin que un adulto dirigiera la sesión. Se registró cada tipo de conducta de iniciativa (mirar, tocar, acercarse, hablar, hablar de, abrazar) y su proporción según el tipo de animal presente. También se utilizaron juguetes con formas de animales. El estudio concluye que los niños estudiados mostraron más conductas de iniciativa en presencia de animales reales, especialmente perros. (Nielsen y Delude, 1989)

Corson y col. (1977) publicaron el caso de pacientes psiquiátricos de conducta muy tímida que se mostraron más comunicativos en presencia de perros.

Redefer y Goodman (1989) realizaron un estudio observando un grupo de niños con autismo en el ambiente escolar. Se observó la conducta de cada niño antes, durante y después de la intervención codificándola según conductas de aislamiento o de interacción con el terapeuta o el perro. Las conductas de aislamiento disminuyeron significativamente durante la terapia, así como también aumentaron significativamente las conductas de interacción. Los cambios se debilitaron a lo largo del tiempo, sin embargo los autores argumentaron que mantener un cambio conductual en un paciente autista es especialmente difícil. También afirmaron que la labor del terapeuta es crucial y que el simple hecho de la exposición a un animal es insuficiente para lograr este tipo de cambios conductuales.

Daniel y col. (1988) estudiaron el efecto de TAA con perros en 3 grupos de jóvenes emocionalmente perturbados, antes, durante y después de la intervención. Observaron una disminución en las conductas antisociales y agresivas además de un aumento en las interacciones favorables con los adultos.

Otro estudio que evaluó el impacto de un perro en las conductas sociales de los niños fue el ya descrito, realizado por Limond y col. (1997).

A pesar que estas investigaciones por si solas no ofrecen evidencia suficiente para confirmar el efecto terapéutico de la TAA o la AAA, abren nuevas áreas para la investigación y genera nuevas preguntas para responder (Friedmann, 1995; Miller e Ingram, 2000) Aún son necesarios estudios cuantitativos y cualitativos que complementen las observaciones de los estudios descriptivos existentes (Hooker y col., 2002).

Los profesionales relacionados con el servicio y la salud necesitan estar informados, abiertos y dispuestos a discutir el rol de las mascotas en la vida de las personas y evaluar sus potenciales usos terapéuticos como alternativas a los métodos tradicionales de terapia (All y col., 1999).

La presión de los medios de comunicación, las agrupaciones que protegen los derechos de los animales y los propios autores, que en su mayoría apoyan y creen en la efectividad de este tipo de intervenciones, han provocado, sin desearlo, un efecto negativo en la objetividad de las investigaciones y han exagerando las expectativas puestas en este tipo de proyectos (Beck y Katcher, 1984).

Por lo tanto, las personas responsables de la instauración de proyectos de AAA o TAA deben tener la precaución de no cegarse por el atractivo de este tipo de intervención y ser crítico al examinar la información disponible (Schaefer, 2002).

Un muy buen ejemplo de la forma en que debería instaurarse un proyecto de este tipo es el que da el artículo de Cole y Gawlinski (1995). Relata todos los pasos que fueron necesarios desde la iniciativa inicial, el diseño del proyecto de TAA para la Unidad de Cuidados Intensivos dentro de un hospital, hasta su puesta en marcha y posterior evaluación. Incluye una revisión de la información que justifica ese tipo de intervención, un trabajo interdisciplinario para el diseño del proyecto, su implementación y un completo y detallado plan de evaluación. Los resultados obtenidos fueron positivos permitiendo diversificar y ampliar el proyecto.

Las agrupaciones que realizan TAA pueden ser un gran aporte para la investigación, registrando sistemáticamente sus observaciones, ya que a pesar de no poseer un diseño inicial, entregarían valiosa información del efecto a largo plazo de la TAA (Beck y Katcher, 1984).

Según Ahmedzai (2000), los beneficios potenciales del contacto con animales no han sido plenamente aprovechados debido a que se exige mayor cantidad y calidad pruebas científicas, esto podría superarse si se desarrollaran más estudios con un adecuado diseño.

El esfuerzo por apegarse al método científico y la interpretación objetiva de los resultados no debe opacar el valor emocional de la TAA y la AAA para mucho de los participantes, ya sea para los pacientes, sus familiares, el personal de las instituciones o quienes la llevan a cabo.

5.1.2. Consideraciones acerca del estrés, en los perros que participan en terapia asistida con animales.

En general toda la literatura consultada, incluso los protocolos revisados, asume que es un hecho que para los perros resulta estresante el hecho de participar en actividades asistidas con animales (AAA) o terapia asistida con animales (TAA), por estar sometidos a situaciones nuevas, en lugares que le son desconocidos, muchas veces con características que no le son agradables (tipo de suelo, temperatura ambiental, etc.) y en presencia de personas y otros animales desconocidos para ellos. En concreto hay muy poca información disponible que hable específicamente y de forma detallada acerca de este tema.

Sin embargo es un aspecto que no puede ser ignorado al momento de implementar un proyecto de este tipo, particularmente si se trabajará con niños. El Médico Veterinario

vinculado al proyecto debe recalcar la importancia de la adecuada selección de los perros en este aspecto, la educación de los voluntarios en el reconocimiento de las manifestaciones de estrés e intranquilidad en esta especie, invitando a cada guía a preocuparse de conocer las manifestaciones de estrés de su perro para reconocerlas a tiempo durante una sesión (AVMA, 2001). Todo esto no sólo por el bienestar de los animales sino también por la seguridad de los participantes. Hace falta aún una mayor investigación para determinar el efecto real de la AAA y la TAA en los perros, para desarrollar estrategias adecuadas acerca de la duración de las sesiones, su frecuencia y características, para velar por su bienestar y aprovechar plenamente sus capacidades, además de resguardar la seguridad de las personas presentes.

Es reconocido que para los perros resulta estresante estar involucrados en AAA o TAA (Iannuzzi y Rowan, 1991; Connor y Miller, 2000; AVMA, 2001; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Heimlich, 2001; Pawsitive Therapy Troupe, 2001; CENSHARE, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003).

Al igual que en los humanos, en los animales, la habilidad para soportar el estrés varía según el individuo e incluso según el momento (Iannuzzi y Rowan, 1991).

Algunos perros son más ansiosos que otros, por lo tanto son menos tolerantes a las situaciones impredecibles y a la curiosidad propia de los niños (Love y Overall, 2001).

Los animales que fueron socializados adecuadamente se sienten más cómodos en lugares que le son desconocidos y se adaptan mejor a los cambios en su entorno. Los animales que desean ser usados en TAA deben ser expuestos a la mayor cantidad posible de situaciones nuevas (Connor y Miller, 2000). Al momento de seleccionar un animal para participar en un proyecto de este tipo se debe tener en mente que no sólo basta que el perro cumpla con las características necesarias, debe además disfrutar de la actividad (Delta Society, 2002a; CENSHARE, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003).

En una encuesta realizada acerca de las consideraciones éticas, a personas activamente involucradas en AAA y TAA en Estados Unidos, la preocupación más común correspondía a la fatiga mostrada por los animales utilizados (Iannuzzi y Rowan, 1991).

No existe una estandarización de cuánto deberían durar las sesiones, en general los protocolos de las agrupaciones consultadas, que especifican acerca de este tema recomiendan a los voluntarios adecuarlo a la capacidad propia de sus perros. Algunas capacitan a sus voluntarios específicamente acerca del estrés en los perros de terapia publicando información en sus páginas web (Pawsitive Therapy Troupe, 2001; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003). La información que ofrece datos concretos acerca de la duración de las sesiones entrega un rango entre una hora (Iannuzzi y Rowan, 1991; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001) y media hora (Uchida y Yasumoto, 1999; Miller e Ingram, 2000).

Heimlich (2001) llevó a cabo una investigación que buscaba estudiar, en un período largo de tiempo, el efecto de la TAA usando perros en la conducta de niños con diferentes

discapacidades en un internado. El estudio no pudo ser completado debido a varias dificultades. Una de ellas fue las complicaciones de salud que presentó el único perro usado. Se llegó a la conclusión de que el régimen de trabajo utilizado con él fue demasiado intenso para un solo animal, además de no tomarse las medidas adecuadas para prevenir que fuese sometido a estrés innecesario (maltrato por parte de niños agresivos, demasiadas sesiones por semana en un corto período de tiempo con muy poco descanso entre ellas, etc.). Se concluyó que el estrés crónico al que fue sometido el animal pudo haber sido uno de los factores que influyeron en su enfermedad. Un ejemplo como éste destaca la importancia de tomar las medidas necesarias para resguardar a los animales de ser sometidos a estrés innecesario.

Heimlich (2001) planteó una metodología para evaluar el efecto de la TAA en el perro, basándose en la observación de determinadas conductas antes, después de las sesiones y cuando el perro volvía a su hogar. Incluye variables de conducta como el estado de ánimo, nivel de excitación, timidez, atención y vocalizaciones. También en la observación de conductas que manifiestan tensión en los perros. Lamentablemente no entrega los resultados de su aplicación.

Uchida y Yasumoto (1999) estudiaron el efecto de la AAA y la TAA en un grupo de perros de trabajo utilizados habitualmente en estas actividades. Midieron los niveles de cortisol en la saliva de los perros antes y después de las sesiones y observaron la conducta de los animales en busca de manifestaciones de estrés: jadeo, orinar o defecar en lugares inapropiados, disminución en la concentración, intentos de escapar o buscar una salida, ladridos anormales, aullidos, excitación anormal, bostezos frecuentes, lamerse nariz o belfos y excesivo acicalamiento. En los perros estudiados no observaron conductas que indicaran estrés y los niveles de cortisol se mantuvieron en la mayoría de los animales. Concluyen que los resultados se deben en gran medida al temperamento de los perros y a su adecuada selección como perros de trabajo, destacando la importancia de este último aspecto.

Signos que pueden manifestar disconformidad o estrés en un perro debido a la interacción con niños en particular son: cambios agudos de comportamiento, aumento de su reactividad ante situaciones poco provocativas, manifestaciones de ansiedad por separación en presencia del niño (vocalizaciones, actitudes destructivas, micción o defecación, salivación, aumento o disminución de la actividad motora, etc.) o franca agresión hacia el niño (Love y Overall, 2001).

Las autoras Love y Overall (2001) afirman que por seguridad, se deben tomar medidas para prevenir las situaciones que signifiquen evidente estrés o ansiedad en el perro o el niño, al momento en que éstos interactúen. Además destacan que las medidas de prevención y seguridad deben acentuarse en el caso de niños que posean alteraciones de la conducta o algún tipo de deficiencia física o mental. Ellas publicaron un completo artículo que ofrece información teórica y práctica para prevenir accidentes cuando se relacionan niños y perros.

Así como no todos los animales son aptos para este tipo de actividad, tampoco lo son todos los niños. Los niños que muestran actitudes agresivas o excesivamente bruscas hacia los animales deberían ser excluidos por su propia seguridad y la del animal. Antes de llevar a cabo

un programa de este tipo se debe advertir a las personas responsables de los niños este aspecto, para que se tomen las medidas respectivas (Heimlich, 2001).

Respecto a las recomendaciones encontradas en la bibliografía acerca de las medidas a tomar frente al estrés en los perros utilizados en terapia, se describe que las medidas estarán determinadas por las características de cada caso, de acuerdo a las conductas observadas y al temperamento propio del perro, basándose en la opinión de una persona que conozca al perro y la del Médico Veterinario involucrado en el proyecto. Las medidas pueden ser: permitir un descanso al perro y luego continuar la sesión, dar por terminada la sesión a pesar de que ésta haya durado menos de lo habitual, suspender temporal o permanentemente la participación del perro en las siguientes sesiones (AVMA, 2001; Pawsitive Therapy Troupe, 2001; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002). Es importante buscar la posible causa, descartando que los cambios de conducta ocurridos se deban a una causa ajena a la AAA o TAA o sea consecuencia de alguna patología aún no diagnosticada (AVMA, 2001; Pawsitive Therapy Troupe, 2001; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002).

Para lograr todo lo anterior es importante la regular comunicación con el Médico Veterinario involucrado en el proyecto (AVMA, 2001).

5.1.3. Consideraciones acerca del bienestar animal en la terapia asistida con animales.

Las consideraciones acerca del bienestar animal en la terapia asistida con animales (TAA) y las actividades asistidas con animales (AAA) son un tema que involucra directamente a la Medicina Veterinaria. Este tema está aún poco desarrollado y necesita ser profundizado y detallado, para que en el futuro existan estándares que regulen y guíen su aplicación, a escala nacional y mundial. Esta necesidad ha surgido ante el creciente número de instituciones en todo el mundo que incorporan éste y otros tipos de terapia alternativas como complemento a las terapias tradicionales

Iannuzzi y Rowan (1991) destacan que mucho se ha escrito respecto a los derechos de los animales en las últimas décadas, pero que ha habido poco análisis detallado de la ética respecto al uso de animales en AAA y TAA específicamente.

Durante los últimos años han aparecido preguntas acerca del bienestar de los animales utilizados en programas terapéuticos. Mientras algunas agrupaciones de protección animal están de acuerdo con fomentar este tipo de programas, otras lo ven como otra forma de explotación animal (Iannuzzi y Rowan, 1991).

Antes de incorporar un animal dentro de cualquier tipo de intervención se deben considerar cuidadosamente los potenciales impactos positivos y negativos en el animal y todas las personas involucradas (Schaefer, 2002), ya que la introducción de animales que resultan inadecuados puede tener efectos indeseados (All y col., 1999).

Algunos conceptos relacionados con el bienestar animal relacionado con la AAA y la TAA que causan polémica y que aún deben ser resueltos, son: el uso de animales respecto a terapias convencionales, el uso de animales salvajes respecto al uso de animales domésticos, la

capacitación de las personas responsables y las medidas tomadas para prevenir el riesgo para las personas y los animales involucrados (Iannuzzi y Rowan, 1991; Turner, 2001).

El guía del perro está en condiciones de evitarle al perro cualquier situación que considere negativa para él (Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Therapy Dogs Incorporated, 2002).

Los miembros de la IAHAIO (International Association of Human-Animal Interaction Organizations) creen que quienes entrenan animales y entregan el servicio de AAA o TAA deben asegurar la calidad de vida de los animales involucrados. Este tipo de programas debe estar organizado mediante una planificación básica, ser monitoreado regularmente y ser llevado a cabo por personas debidamente preparadas (IAHAIO, 1998).

En 1998, en la VIII Conferencia Internacional de la interacción humano – animal, en asamblea general, la IAHAIO adoptó estándares básicos, instando a todos los organismos que se relacionen con la AAA y la TAA, ya sean agrupaciones u organismos gubernamentales, los consideren. El documento es conocido como la Declaración de Praga, guía para la AAA y la TAA, y es el primer esfuerzo internacional por establecer estándares éticos en este tema. Estos cuatro estándares son:

1. Sólo podrán participar animales domésticos que hayan sido entrenados usando técnicas de refuerzo positivo y que han sido y continuarán siendo adecuadamente alojados y cuidados.
2. Se deben implementar los resguardos necesarios para prevenir efectos adversos en los animales involucrados.
3. La participación de animales debe ser potencialmente beneficiosa en cada uno de los casos.
4. Deben existir estándares básicos que resguarden la seguridad física y emocional, la salud, la libertad de elección, el espacio personal, la confidencialidad y capacitación de todas las personas involucradas. Además de una programación que asigne adecuadamente los recursos y una apropiada definición de los roles.

Una buena comunicación con el Médico Veterinario responsable ayudará a determinar si cualquier cambio negativo observado en el animal, manifestado física o conductualmente, se debe a su participación en AAA o TAA. Debido a que el bienestar es dinámico, las medidas para resguardarlo deben ser flexibles y adecuarse a las cambiantes necesidades del animal, acorde con su edad, estado fisiológico o período en el que se encuentre (AVMA, 2001).

A pesar que la mayoría de los programas de AAA y TAA parece tener un efecto relativamente positivo en los animales, es necesario continuar desarrollando líneas que resguarden el bienestar de los animales involucrados (Iannuzzi y Rowan, 1991; Turner, 2001).

Debido al creciente interés a escala mundial de incorporar animales en el currículum de la Educación Básica, como animales residentes en establecimientos escolares o como visitas programadas, la IAHAIO adoptó una serie de resoluciones al respecto. En su IX Conferencia Internacional de la interacción humano – animal, en Río de Janeiro el 2001, propone una guía, conocida como la Declaración de Río, que pretende resguardar la integridad de las personas y animales que participen. Uno de los puntos habla, que todos los programas que involucren contacto personal entre niños y animales de compañía deben asegurarse de que el animal involucrado (IAHAIO, 2001):

1. Sea seguro (especialmente seleccionado y/o entrenado).
2. Sea saludable (bajo la supervisión de un Médico Veterinario).
3. Esté preparado para enfrentar el entorno escolar.
4. Viva en un lugar adecuado (en el establecimiento escolar o en un hogar).
5. Esté constantemente bajo la supervisión de un adulto.

5.2. ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA PAUTA DE TRABAJO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIA ASISTIDA CON PERROS.

A continuación se presenta la adaptación de la pauta de trabajo para la realización de TAA con perros para niños discapacitados y los resultados de su aplicación. Para su mejor interpretación ha sido ordenada en capítulos, los que a su vez fueron subdivididos en: la revisión bibliográfica que se hizo respecto al tema del capítulo, la forma y resultado de su adaptación y por último el resultado de su aplicación.

- 5.2.1. Protocolo para la selección de equipos (perros y sus guías) para realizar TAA para niños discapacitados en nuestro país.
- 5.2.2. Protocolo sanitario para los perros involucrados en TAA para niños discapacitados en nuestro país.
- 5.2.3. Protocolo para realización de sesiones de TAA con perros en una Escuela Diferencial en nuestro país.
- 5.2.3. Evaluación de la pauta de trabajo adaptada.

5.2.1. Protocolo para la selección de equipos (perros y sus guías) para realizar TAA para niños discapacitados en nuestro país:

5.2.1.1. Revisión bibliográfica para adaptar el protocolo de selección: La información que se pudo reunir para la adaptación de este protocolo, fue obtenida en su totalidad de Internet. Todas las organizaciones que realizan terapia asistida con animales (TAA) o actividades asistidas con animales (AAA) que especificaban datos prácticos de su metodología en la red, correspondieron a agrupaciones de Estados Unidos. Todas son organizaciones sin fines de lucro que ofrecen certificación a escala nacional o local y que coordinan la realización de TAA o AAA en diversas instituciones (hospitales, asilos, centros de rehabilitación, cárceles, escuelas, etc.). Para obtener la certificación, la persona que manejará el perro durante las sesiones debe llenar un formulario, debe someterse junto al perro a una serie de pruebas que son calificadas y éste debe ser evaluado por un Médico Veterinario. La forma y la duración de la capacitación previa y la preparación de los voluntarios y los perros varía según la organización. Entre los beneficios de estar certificado se encuentran, el respaldo y soporte de una institución reconocida, la capacitación y en algunos casos poseer una póliza de seguros. Las organizaciones consultadas fueron:

- Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc (2001)
- Create-A-Smile (2002)
- Delta Society (2002b)
- Furry Friends (2001)
- Inter Mountain Therapy Animals (2002)
- Northeast Rehabilitation Hospital (2002)
- Therapy Dogs Incorporated (2003)
- Therapy Dogs International, Inc (2003)
- Therapy Dogs of Vermont (2002)
- The Children's Hospital (1996)

Sólo se pudo acceder a dos protocolos completos, Create-A-Smile (2002) y The Children's Hospital (1996), disponibles sin costo en la red. Todo el resto corresponde a información parcial de la metodología utilizada, presentada por las agrupaciones con el fin de ofrecer e informar acerca de sus servicios, la información no es completa debido a que cobran por la capacitación y certificación para financiar el funcionamiento de la agrupación. Aún así, la información disponible es bastante detallada y específica acerca de cómo desarrollar el método de selección y los criterios usados.

No existe mucha variación entre las metodologías para seleccionar a los perros utilizadas por las organizaciones consultadas. En general todas exigen responder un cuestionario con los datos del voluntario y la historia y las características del temperamento del perro; un test al que se somete el perro guiado por el voluntario que lo manejará en las sesiones y un número variable de sesiones de TAA supervisadas, para luego recibir la certificación. La frecuencia con que deben ser recertificados varía según la organización.

Las principales diferencias entre el test aplicado por las diferentes organizaciones son: el número de pruebas, quién actúa como evaluador y la forma de calificación utilizada. En la gran mayoría de los casos son evaluadores oficiales de la misma organización quienes califican y en algunas excepciones lo hace un Médico Veterinario (The Children's Hospital, 1996). En cuanto a la forma de calificar algunas sólo evalúan al perro, otras califican al perro y al voluntario por separado, mientras otras los evalúan como un todo. Aún a pesar de las diferencias, los aspectos evaluados son básicamente los mismos en todos los casos.

En Chile no existe un método de selección estandarizado ni una institución que certifique a los perros. Las agrupaciones consultadas seleccionan a sus perros basándose en su conocimiento acerca de su temperamento y en la experiencia personal que han tenido con ellos.

5.2.1.2. Adaptación del protocolo de selección: El protocolo de selección de perros para ser utilizados en TAA adaptado, como resultado de la revisión realizada, especifica los requisitos que debe cumplir el perro para poder incorporarse al proceso de selección (Anexo 8).

Éste está conformado por 3 etapas: la primera consiste en reunir, en un espacio abierto, a todos los guías y los perros que cumplen con los requisitos, para observar la relación entre ellos, poniendo atención en el temperamento y obediencia de los perros. La segunda etapa es un test al que son sometidos los perros y sus guías y la tercera son 2 sesiones de TAA en la Escuela Diferencial supervisadas por el mismo evaluador que calificó el test de selección.

Es necesario que el guía conozca en qué consiste todo el proceso con anterioridad para prepararse adecuadamente junto a su perro y determinar si éste se encuentra capacitado para realizarlas.

El test de selección resultante fue una adaptación de toda la información consultada. Por lo tanto, como la gran mayoría de los test de selección revisados, éste es una modificación del Canine Good Citizen Test (CGC) del American Kennel Club (1989). El programa de CGC busca promover la tenencia responsable de animales y certifica, mediante un test, de que el perro que cumple con los estándares de esta evaluación, es un animal que posee una educación básica y una conducta adecuada para la vida en comunidad. El test CGC está conformado por 10 pruebas llevadas a cabo por el perro guiado por su dueño.

Se hizo una selección entre las pruebas disponibles en los diferentes protocolos consultados, seleccionando y adaptando 7 que son comunes al CGC y 4 más, propuestas por otras organizaciones, llegando a un total de 11 pruebas, algunas de las cuales se subdividen en varias partes. La tabla n°1 nombra las 11 pruebas que conformaron el test de selección adaptado.

Tabla nº 1: Test adaptado para la selección de equipos (perros y sus guías), para trabajar en TAA con niños discapacitados.

Nº	Nombre de la prueba:	Calificación:**
1*	Acepta a un extraño amistoso	B M
2*	Acepta ser acariciado, examinado y cepillado:	
2.1	Caricias, examen y cepillado	B M
2.2	Aspecto y cuidado	B M
3	Acepta ser abrazado	B M
4	Tolera muchas caricias a la vez	B M
5*	Camina con correa a través de una multitud	B M NE
6*	Obediencia básica:	
6.1	Sentado	B M NE
6.2	Echado	B M NE
6.3	Quieto	B M NE
7*	Reacción ante otro perro:	
7.1	Reacción agresiva	Sí No
7.2	Concentración en el voluntario	B M NE
8*	Viene cuando lo llaman	B M
9*	Reacción ante distracciones	B M NE
10	Reacción del perro frente a:	
10.1	Aparatos ortopédicos	B M NE
10.2	Personas con conducta atípica	B M
11	Recibe una galleta cuidadosamente	B M NE

* Pruebas que se encuentran en el test CGC.

** (B: bueno, M: malo, NE: necesita entrenamiento)

La selección y adaptación de las pruebas que conformaron el test y la exigencia asignada a cada una de ellas, se hizo en relación con el objetivo de este protocolo: la selección de perros y guías para el trabajo con niños discapacitados.

La metodología de evaluación que se consideró más adecuada fue la que imita las posibles situaciones que se pueden encontrar en una sesión de TAA, para observar cómo las enfrenta el perro y su guía, calificándolos como un equipo. El hecho de simular las condiciones de una sesión determina si el equipo tiene la habilidad, el potencial y el deseo de participar en TAA (Delta Society, 2002b).

El test busca determinar si el perro está bajo control y atento al guía en las diferentes situaciones a las que son enfrentados, basándose en la observación de su lenguaje corporal. También se evalúa cómo el guía interpreta y maneja el comportamiento del animal y cómo responde éste a las indicaciones de su guía. El guía debe ser capaz de controlar y estar atento a su perro y al mismo tiempo interactuar con el evaluador y el ambiente que lo rodea.

Se decidió utilizar la forma de calificación más común, por lo tanto el test que se adaptó es calificado por un evaluador, que en este caso fue la autora de este trabajo. El evaluador debe tener conocimientos acerca del lenguaje corporal del perro y su conducta y debe tener claro los objetivos del proyecto de TAA que se desea implementar, tomando en cuenta por lo tanto las características de las personas que participarán en él.

Como se muestra en la tabla n° 1, el método de calificación creado para las 11 pruebas fue: B (bien), M (mal) y NE (necesita entrenamiento). La calificación de cada prueba depende de sus características y de la importancia que se consideró que posee de acuerdo a los objetivos planteados.

B: Bien. La calificación B indica que el equipo (el perro y su guía) se desempeñó satisfactoriamente frente a las exigencias de la prueba.

NE: Necesita entrenamiento. La calificación NE indica que el equipo se desempeñó en forma regular ante las exigencias de la prueba, aún así es aceptable por considerarse que son aspectos que pueden ser trabajados y mejorados. Si el equipo es calificado con NE en alguna de las pruebas, se observará con especial atención el aspecto que esa prueba en particular busca evaluar, durante las 2 sesiones de TAA supervisadas por el evaluador. Si durante las sesiones se ve afectado el desempeño del equipo debido a ese aspecto, se debe repetir la o las pruebas en que calificó NE otra vez en un corto plazo, luego de que el equipo se prepare para ello. Si en cambio, en las sesiones de TAA supervisadas el equipo se desempeña adecuadamente, califican como equipo para trabajar en TAA, recomendando de todas maneras al guía que debe trabajar con su perro ese aspecto en particular.

M: Mal. La calificación M indica que el equipo tuvo un desempeño que resulta inaceptable, por considerarse que puede significar un riesgo para los participantes en las sesiones de TAA. La calificación M en cualquiera de las pruebas del test, descalifica al equipo para trabajar en TAA no pudiendo participar en la tercera etapa del proceso de selección, que son las 2 sesiones de TAA supervisadas.

En el anexo 9 se desarrollan en detalle las características, metodologías, exigencias y los criterios para la evaluación de cada prueba. El hecho de poseer solamente las opciones de calificación B y M indica mayor exigencia e importancia de la prueba.

La opinión del evaluador es complementada con la opinión del Médico Veterinario responsable de llevar a cabo el protocolo sanitario y se les otorgó igual importancia.

Entonces el resultado del test y la opinión del Médico Veterinario, determina si el equipo pasa a la siguiente etapa, que consiste en 2 sesiones de TAA bajo la supervisión del evaluador. Éste las califica respondiendo un cuestionario de 8 preguntas (Tabla n° 2) luego de cada sesión. Las preguntas del cuestionario son una adaptación de la información reunida, al igual que el hecho de incluir sesiones supervisadas.

Tabla n° 2: Cuestionario para calificar cada una de las dos sesiones de TAA bajo supervisión.

Preguntas:
1. ¿Se comportó el perro de la forma esperada?
2. ¿Tuvo el voluntario el control durante la sesión?
3. ¿Corrigió al perro cuando fue necesario de forma adecuada?
4. ¿Respondió adecuadamente éste a la corrección?
5. ¿Premió al perro cuando mostró un buen comportamiento?
6. ¿Supo confortarlo cuando fue necesario?
7. ¿Mostró el perro deseo y entusiasmo en participar en la actividad?
8. De acuerdo a las pruebas en que calificó NE y a las observaciones hechas durante el test, ¿Cómo fue su desempeño con relación a esos aspectos específicos?

El evaluador además debe observar y registrar sus comentarios acerca de conductas específicas en cada equipo durante las sesiones supervisadas, de acuerdo a las pruebas en que éste calificó NE (necesita entrenamiento) y a los comentarios registrados durante la realización del test de selección. Como resultado de la supervisión de las 2 sesiones de TAA supervisadas el evaluador decide si el perro y su guía, poseen las aptitudes necesarias para continuar trabajando en las sesiones de TAA.

5.2.1.3. Aplicación del método de selección adaptado: 8 de los 12 perros ofrecidos cumplieron con los requisitos de esta pauta. En la tabla n° 3 se indica los datos de los 8 perros que se incorporaron al proceso de selección adaptado.

Tabla n° 3: Características de los 8 perros utilizados para la aplicación de la pauta de trabajo adaptada y número de equipo asignado a cada uno junto a su guía.

Raza:	Tamaño:	Sexo:	Edad:	Equipo:
Mestizo	Grande	Hembra esterilizada	3 años	1
Mestizo	Grande	Macho	1 año	2
Mestizo	Grande	Hembra esterilizada	4 años	3
Dachshund	Pequeño	Hembra	2 años	4
Labrador Retriever	Grande	Macho	1 año	5
Cocker Spaniel	Mediano	Hembra	3 años	6
Mestizo	Mediano	Hembra esterilizada	3 años	7
Mestizo	Mediano	Hembra esterilizada	3 años	8

Para facilitar la presentación e interpretación de los resultados, en adelante descritos, se utilizará el número asignado a cada equipo, conformado por el perro y su guía, para identificarlo.

En la primera etapa del proceso de selección, la reunión de todos los perros y sus guías en un espacio abierto, se obtuvieron todos los antecedentes de los perros y se observó su conducta, temperamento y obediencia. Todos los guías correspondieron a los dueños de los perros. Sólo 3 de los 8 perros poseía un adiestramiento básico.

Se aplicó el test de selección adaptado en dos ocasiones, evaluando a 5 equipos en la primera ocasión y a los 3 equipos restantes en la segunda, en esa ocasión se evaluaron a los únicos 2 machos del grupo. Se hizo así debido a la disposición de tiempo de los voluntarios.

En el anexo 10 se detalla la calificación de cada equipo en las 11 pruebas y se resume las principales observaciones acerca de la conducta de los perros registradas durante la aplicación del test de selección adaptado.



Fig. 2. Equipo n° 3 siendo calificado en la prueba 10.2 del test de selección adaptado (reacción ante personas con conductas atípicas).

De acuerdo a la metodología de calificación creada, 2 equipos no calificaron para la siguiente etapa de selección por haber calificado M en alguna prueba. El equipo 1, en la prueba 4 (muchas caricias a la vez) debido a que la perra gruñó y el equipo 3, en la prueba 10.2 (reacción ante personas con conducta atípica) porque la perra ladró y gruñó, en ambos casos no obedecieron a las correcciones de su guía. La perra del equipo 4 también ladró en la prueba 10.2, pero sí respondió a las correcciones de su guía, aceptando que la acariciaran sin mostrar ninguna otra conducta de advertencia o desagrado. La calificación en este caso fue B.

En el caso particular de los dos únicos machos, se observaron reacciones agresivas entre ellos en repetidas ocasiones, antes de ser aplicado el test de selección, sin embargo se mostraron muy sociables y amistosos en todo momento con las hembras y las personas. Durante el test, en la prueba 7 (reacción ante otro perro) fueron enfrentados a una hembra, calificando ambos equipos satisfactoriamente en la prueba.

A pesar de que el equipo 5 no obtuvo ninguna calificación M, se decidió que no participaría en las sesiones de TAA supervisadas, recomendando que reforzara y completara el adiestramiento básico para repetir la aplicación completa del test. Debido a que el tiempo fue insuficiente para esto, no se repitió la aplicación del test, quedando su proceso de selección incompleto.

Como se muestra en el anexo 10, hubo perros que no fueron evaluados en todas o algunas de las pruebas de obediencia básica (prueba 6 del test de selección adaptado).

Como resultado de la aplicación del test de selección, 5 equipos calificaron para la última etapa del proceso de selección, las 2 sesiones de TAA supervisadas y calificadas por el evaluador. Se determinó qué aspectos serían observados con mayor atención durante las sesiones supervisadas, en el caso de cada uno (Tabla n° 5).

Tabla n° 5: Equipos que calificaron para la siguiente etapa y aspectos que se observaron con mayor atención durante las 2 sesiones supervisadas, de acuerdo a las pruebas en que calificó NE en el test de selección.

<i>Equipo:</i>	<i>Calificó NE en las pruebas:</i>	<i>Énfasis en la observación de:</i>
2	Ninguna	Reacción ante otros perros
4	6.2 y 6.3	Obediencia y control
6	11	Recibir galletas
7	11	Recibir galletas, obediencia y confianza
8	Ninguna	Obediencia y control, confianza

Los equipos seleccionados fueron supervisados y calificados utilizando el cuestionario creado durante sus primeras 2 sesiones de TAA con los niños de la Escuela Diferencial. Las fechas de las 2 sesiones estuvieron determinadas por la disponibilidad de tiempo de los guías. El anexo 11 muestra las respuestas del cuestionario para cada equipo.

Como muestra el anexo 11, los equipos 2 y 7 no completaron el proceso de selección, debido a que sólo asistieron a 1 de las 4 sesiones de TAA en la Escuela Diferencial, por razones de incompatibilidad de horario de los guías. Los otros 3 equipos asistieron a 2 o 3 sesiones, completando el proceso de selección. Como también se puede ver en el anexo 11, el equipo 2 calificó insatisfactoriamente en 4 de las 8 preguntas, todas las que se referían a la conducta del perro.

Finalmente, luego de analizar el desempeño de los equipos durante sus 2 primeras sesiones, se determinó, de acuerdo a este método de selección adaptado, cuáles se consideraron aptos para continuar participando en las sesiones de TAA, trabajando con niños discapacitados, lo que se observa en la tabla n° 7.

Tabla nº 7: Conclusiones del método de selección adaptado, ordenado según el número del equipo.

Conclusiones:	Equipo 2	Equipo 4	Equipo 6	Equipo 7	Equipo 8
Repite las pruebas:	---	Ninguna*	Ninguna	Ninguna *	Ninguna *
Califica para TAA:	**	Sí	Sí	**	Sí

--- No calificó NE en ninguna prueba.

* Se les recomendó completar el adiestramiento básico.

** No completaron el proceso de selección.

5.2.2. Adaptación de un protocolo sanitario para los perros utilizados en terapia asistida con animales para el trabajo con niños discapacitados.

5.2.2.1. Revisión bibliográfica para adaptar el protocolo sanitario: Las fuentes que se usaron como referencia, debido a que ofrecen información más detallada acerca de los manejos sanitarios de los perros utilizados en terapia asistida con animales (TAA) o actividades asistidas con animales (AAA) fueron:

- American Veterinary Medical Association (2001)
- Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc (2001)
- Chenny Troupe, Inc (2002)
- Create-A-Smile (2002)
- Delta Society (2002b)
- Furry Friends (2001)
- Northeast Rehabilitation Hospital (2002)
- The Children's Hospital (1996)
- Therapy Dogs Incorporated (2003)
- Therapy Dogs of Vermont (2002)

Las características, especificidad y las exigencias de los protocolos revisados varían de forma notable. Poseen características comunes, como por ejemplo, la evaluación por parte de un Médico Veterinario y el requisito de poseer el calendario de vacunaciones y desparasitaciones del perro al día. Sin embargo, hay gran variedad respecto a la realización o no de exámenes complementarios, cuáles y cada cuánto.

En general casi todas poseen una ficha clínica que debe ser llenada por el Médico Veterinario y algunas incluyen una carta introductoria que le explica el objetivo del examen (Delta Society, 2002b; Furry Friends, 2001).

Además del caso particular de la agrupación The Children's Hospital (1996), en que Médicos Veterinarios participan como voluntarios de la organización, actuando como evaluadores en el test de selección de los perros, hay agrupaciones que consultan su opinión, al momento del examen clínico, acerca de conductas específicas del perro durante éste (Furry

Friends, 2001; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b). Por último, los protocolos revisados, entregan recomendaciones sanitarias para llevar a cabo antes o durante las sesiones.

En cuanto a las agrupaciones chilenas, en todos los casos realizan exámenes clínicos regulares, vacunaciones, desparasitaciones y baños periódicos.

Respecto a las zoonosis, transmitidas por el perro, que se encuentran en nuestro país y que deberían considerarse en un protocolo sanitario de este tipo, hubo cierto acuerdo entre las respuestas de los 10 Médicos Veterinarios consultados (Anexo 12), la opinión de los especialistas de los institutos de la UACH donde se efectuarían los exámenes especiales y la revisión bibliográfica realizada.

Basándose en todo lo anterior, este protocolo sanitario considera que es necesario descartar 9 zoonosis, mediante exámenes de laboratorio, en los perros que se deseen utilizar para TAA con niños discapacitados en nuestro país. A continuación se presentan sus principales aspectos epidemiológicos:

a) Brucelosis: Los perros que viven en zonas rurales pueden, esporádicamente, servir como reservorio para las especies *Brucella abortus*, *Brucella suis* y *Brucella melitensis*, que afectan al hombre. La infección en perros por lo general es subclínica pero también puede provocar un cuadro severo (Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001). Aunque es poco frecuente, pueden eliminar brucelas por la orina, secreción vaginal, material fecal y fetos abortados (Acha y Szyfres, 2001). No se considera importante al perro en la transmisión y mantención de estas infecciones (Carmichael y Greene, 1993).

La brucelosis en los perros causada por *Brucella canis* es de presentación cosmopolita, caracterizada por una prolongada bacteremia sin fiebre y sintomatología que frecuentemente es leve y poco clara. Los signos clínicos evidentes se caracterizan por causar alteraciones reproductivas y aborto tardío (Carmichael y Greene, 1993; Acha y Szyfres, 2001). Los perros pueden infectarse entre ellos durante el coito, las hembras eliminan microorganismos por las secreciones vaginales durante el estro y posterior al aborto. Los machos infectados eliminan microorganismos por la orina (Carmichael y Greene, 1993).

La transmisión de *Brucella canis* al hombre se produce por contacto con secreciones vaginales, fetos y envolturas fetales. (Acha y Szyfres, 2001). Se han reportado casos de machos que han infectado a personas (Carmichael y Greene, 1993). Las infecciones en el hombre causadas por *Brucella canis* son poco frecuentes y por lo general leves (Carmichael y Greene, 1993; Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001). El tratamiento en los perros no es siempre efectivo (Currier y col., 1982; Acha y Szyfres, 2001). Para el diagnóstico es importante tener en cuenta que *Brucella canis* no tiene reacción cruzada con *Brucella abortus* (Acha y Szyfres, 2001).

b) Campilobacteriosis: Se ha determinado que más de un 11% de los perros pueden ser portadores asintomáticos de *Campylobacter jejuni* y un 27% de los perros con diarrea

eliminan este organismo en sus deposiciones (Tan, 1997). Los cachorros son más propensos a adquirir la infección y manifestarla clínicamente (Fox, 1986).

Gracias al desarrollo de las técnicas de cultivo apropiadas, hoy se sabe que éste es uno de los agentes bacterianos causantes de diarrea más comunes en el hombre (Fox, 1986; Elliot y col., 1985; Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001), afectando mayormente a los niños (Benenson, 1992; Acha y Szyfres; 2001). Aún cuando el principal reservorio de este microorganismo son los animales (Kranz, 1986; Acha y Szyfres, 2001), las mascotas son una fuente de infección poco común para el hombre y su rol es aún poco claro (Kranz, 1986; Elliot y col., 1985; Tan, 1997). Se han reportado casos en que cachorros que presentaban diarrea han transmitido la infección a sus dueños (Fox, 1986; Kranz, 1986; Elliot y col., 1985; Benenson, 1992; Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001). Comúnmente, los infectados son niños debido a sus hábitos higiénicos (Kranz, 1986). El cultivo a partir de la materia fecal es el método definitivo para determinar si el animal es o no portador (Green, 1994).

c) Leptospirosis: La leptospirosis es una zoonosis común, que afecta a gran parte de los mamíferos (Tan, 1997). El método tradicional de clasificación dividía a las leptospiras en 200 serovares basándose en diferencias antigénicas, agrupando a las leptospiras patógenas en la especie *Leptospira interrogans* y a las de vida libre no patógenas en la especie *Leptospira biflexa*. Actualmente la clasificación se basa en relaciones genéticas y se han descrito 7 genoespecies, 28 serogrupos y numerosos serovares y genotipos (McDonough, 2001).

Cada serovar está adaptado a una especie animal que actúa como su hospedador primario, sin embargo, ese mismo serovar puede infectar a una gran variedad de mamíferos, llamados en este caso hospedadores accidentales. El hombre es un hospedero accidental y es susceptible a un gran número de serovares (Acha y Szyfres, 2001; McDonough, 2001).

Los animales pueden presentar un cuadro asintomático o clínico (Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001). Las infecciones inaparentes pueden ser más frecuentes que las infecciones clínicas francas (Johnston, 1975; McDonough, 2001). Los animales se infectan por vía directa, por contacto con fluidos o tejidos de animales enfermos, o por vía indirecta por contacto con el ambiente contaminado. Las leptospiras no se multiplican fuera del animal, pero son capaces de sobrevivir en un ambiente que le ofrezca las condiciones de pH y humedad que necesita. Pasear por suelos húmedos o pantanosos y nadar en aguas de lento caudal son factores de riesgo para los perros (McDonough, 2001).

El perro es una fuente de infección común para el hombre en el caso de los serovares *canicola* e *icterohaemorrhagiae*, predominantes en todo el mundo para esta especie, sin embargo, el perro también puede infectarse y transmitir una gran variedad de serovares, de acuerdo a la zona donde viva (Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001). El hombre se infecta cuando expone mucosa o piel intacta o con abrasiones, al contacto con orina o tejido de un animal infectado, de forma directa o a través de agua o suelo contaminados. (Benenson, 1992; Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001). La vía más común es la indirecta (Acha y Szyfres, 2001).

La vacunación en los perros puede prevenir la presentación del cuadro clínico, pero no necesariamente evita que se presente un cuadro subclínico ni evita la eliminación de microorganismos a través de la orina (Elliot y col., 1985; Benenson, 1992), aunque ésta se presenta en menor grado y por menor tiempo que un animal no vacunado. Se conocen casos humanos contraídos de perros vacunados (Acha y Szyfres, 2001). La prueba serológica de referencia más usada en el hombre y los animales es el test de aglutinación microscópica (M.A.T.), debiendo utilizar serovares representativos de la región (Acha y Szyfres, 2001).

d) Salmonelosis: Entre un 10% y un 27% de los perros han sido infectados con *Salmonella*, por lo general con serotipos similares a los que afectan al hombre (Tan, 1997). En los animales la infección puede ser subclínica o clínica (Elliot y col., 1985; Tan, 1997; Acha y Szyfres, 2001). En la forma subclínica el animal puede sufrir una infección latente o puede ser portador y eliminador del agente por sus deposiciones, en forma transitoria, intermitente o persistente (Acha y Szyfres, 2001).

La salmonelosis y campilobacteriosis son las infecciones bacterianas intestinales más corrientes, que pueden ser transmitidas por el perro al ser humano (Green, 1994). El riesgo de infección a través del agua o comida contaminada es probablemente muy superior a adquirir la infección por el contacto con heces de animales de compañía infectados (Green, 1994). A pesar de la alta prevalencia en los perros, su papel en la transmisión al hombre es poco común. (Elliot y col., 1985; Tan, 1997). Si bien la salmonelosis puede afectar a personas de cualquier edad, la incidencia en niños es mucho más alta y los menores de 5 años son más susceptibles a sufrir complicaciones (Acha y Szyfres, 2001). El diagnóstico definitivo en animales es el cultivo a partir de materias fecales (Green, 1994; Acha y Szyfres, 2001).

e) Criptosporidiosis: *Cryptosporidium* es un género de protozoarios de distribución mundial que afecta a los animales y al hombre. En los últimos años se ha demostrado que no es especie específico, pudiendo transmitirse de una especie a otra (Acha y Szyfres, 1986). En los perros, se ha descrito principalmente en cachorros (Tan, 1997; Green, 1994) o en animales afectados con otras patologías como el distemper y raramente en perros adultos (Green, 1994). Según Alcaíno y Gorman (1999) la importancia del perro en la epidemiología de *Cryptosporidium* es mínima.

En las últimas décadas se ha comprobado que es una importante causa de diarrea, especialmente en los niños (Acha y Szyfres, 1986). Es la cuarta o quinta causa de diarrea aguda en niños hospitalizados, incluso la primera de etiología parasitaria (Weitz, 1991). En los pacientes inmunocompetentes, es una enfermedad autolimitante (Acha y Szyfres, 1986; Weitz, 1991; Tan, 1997) y en las personas inmunodeficientes es una enfermedad grave causando diarrea crónica y persistente, malabsorción y en casos extremos la muerte (Acha y Szyfres, 1986; Weitz, 1991; Benenson, 1992). La principal vía de infección es la fecal oral (Acha y Szyfres, 1986; Tan, 1997). También se ha descrito la transmisión de persona a persona (Weitz, 1991) y de animal a persona (Benenson, 1992). Para el diagnóstico se realizan exámenes coproscópicos, utilizando métodos de sedimentación y luego, con el sedimento obtenido, se efectúan frotis que se tiñen con técnicas de alcohol ácidas como el Ziel-Neelsen para la observación microscópica de los ooquistes (Weitz, 1991).

f) Giardiosis: La giardiosis es una infección intestinal causada por el protozoo flagelado, *Giardia lamblia*, de clara predominancia en niños (Acha y Szyfres, 1986; Benenson, 1992; Noemi y Atías, 1999), siendo la enteroparasitosis más frecuente en los menores de 12 años (Noemi y Atías, 1999). En general se observan dos grupos bien definidos según la sintomatología: uno asintomático, conformado por niños bien nutridos, con adecuada respuesta inmune o adultos, y otro sintomático, en los niños menores de 6 meses, desnutridos o con una respuesta inmune deficiente (Noemi y Atías, 1999). Durante mucho tiempo se pensó que tenía estricta especificidad de hospedero, afectando exclusivamente al humano. Hoy se sabe que el hombre es el principal reservorio, y que gran variedad de mamíferos menores, entre ellos el perro, han sido infectados con quistes de origen humano (Acha y Szyfres, 1986; Noemi y Atías, 1999).

Esta enfermedad es más frecuente en animales jóvenes (Acha y Szyfres, 1986; Green, 1994; Kranz, 1986) y se pueden encontrar casos asintomáticos (Green, 1994; Kranz, 1986; Alcaíno y Gorman, 1999). A pesar que algunos autores la consideran como zoonosis (Acha y Szyfres, 1986; Tan, 1997; Peter y col., 2000), debido a casos en que se ha confirmado la fuente animal, aún hay cierta controversia al respecto (Green, 1994; Alcaíno y Gorman, 1999). No se ha determinado con claridad el rol que juegan los perros en su transmisión al hombre (Green, 1994; Kranz, 1986; Elliot y col., 1985). Un enfoque conservador aconseja considerarla como zoonosis mientras no se aclaren las dudas existentes. Es aconsejable por precaución entonces, tratar a los perros positivos a giardiasis (Green, 1994; Kranz, 1986; Acha y Szyfres, 1986; Alcaíno y Gorman, 1999). Para el diagnóstico se realizan exámenes coproscópicos utilizando diferentes técnicas de concentración, para la observación microscópica de quistes o trofozoitos (Noemi y Atías, 1999).

g) Hidatidosis: La hidatidosis, en nuestro país, es una zoonosis en que el hombre accidentalmente se introduce en el ciclo del céstodo *Echinococcus granulosus*, el cual, en su ciclo doméstico, tiene al perro como hospedador definitivo (Alcaíno y Gorman, 1999; Sapunar, 1999). Esta enfermedad se presenta principalmente en las regiones ganaderas y en ocasiones, áreas peri urbanas, debido a que para que se complete el ciclo del parásito, los perros deben consumir vísceras crudas de animales que contengan quistes hidatídicos, su estado larval (Sapunar, 1999). En el perro esta parasitosis no presenta signos clínicos (Acha y Szyfres, 1986; Alcaíno y Gorman, 1999). El período prepatente es de alrededor de 7 semanas y casi todas las infecciones dejan de ser manifiestas de manera espontánea hacia los 6 meses de adquirida la infección, pero los vermes adultos pueden sobrevivir hasta dos o tres años (Benenson, 1992).

La vía fecal oral, directa o indirecta y el contacto directo con perros infectados, especialmente por parte de niños, son las formas de transmisión de este parásito para el hombre (Acha y Szyfres, 1986; Benenson, 1992; Alcaíno y Gorman, 1999). En él, la presentación o ausencia de los síntomas y su gravedad, está determinado por la ubicación y el tamaño del quiste (Alcaíno y Gorman, 1999). El diagnóstico definitivo en el perro se efectúa mediante la administración de bromhidrato de arecolina y la observación microscópica del parásito en las heces (Acha y Szyfres, 1986).

h) Dipilidiosis: *Dipylidium caninum* rara vez causa manifestaciones clínicas en el perro. A pesar de que es el céstodo más común del perro, los casos de dipilidiosis humana son escasos. Los afectados son sobre todo lactantes y niños de corta edad (Elliot y col., 1985; Acha y Szyfres, 1986; Tan, 1997; Alcaíno y Gorman, 1999). El hombre se infecta de forma accidental, de la misma manera que los perros, por el consumo de pulgas parasitadas por estados larvarios del parásito (Acha y Szyfres, 1986). El diagnóstico se basa en la observación microscópica de los proglótidos grávidos o las cápsulas ovígeras que son características, en la materia fecal (Acha y Szyfres, 1986).

i) Toxocariosis: *Toxocara canis*, es el verme más corriente de los perros, su hospedador definitivo, que también puede infectarse con *Toxocara cati* y *Toxascaris leonina* (Alcaíno y Gorman, 1999). Los perros pueden infectarse por 4 vías que ordenados por importancia son: infección intrauterina, ingestión de larvas infectantes por vía transmamaria durante la lactancia, ingestión de larvas infectantes al consumir hospedadores paraténicos e ingestión de huevos infectantes. A pesar de que los principales eliminadores de huevos de este nemátodo son los cachorros menores de 3 meses (Greve, 1971) algunos perros adultos pueden desarrollar el parásito adulto cuando ingieren formas infectantes (Maizelz y Meghji, 1984).

En el hombre causan los cuadros de larva migrans visceral y larva migrans ocular (Noemi y Rugiero, 1991). Aún a pesar de la alta prevalencia de toxocariosis en los perros, es una enfermedad poco diagnosticada en las personas (Elliot y col., 1985), esto puede deberse en parte a que no es una enfermedad de notificación obligatoria, los signos clínicos son inespecíficos en el hombre y el diagnóstico es de difícil confirmación (Acha y Szyfres, 1986). La mayoría de los casos diagnosticados corresponden a niños de corta edad (Acha y Szyfres, 1986; Benenson, 1992; Tan, 1997) debido a sus hábitos, lo que los hace más susceptibles a contraer esta enfermedad (Elliot y col., 1985; Acha y Szyfres, 1986; Noemi y Rugiero, 1991).

La alta prevalencia de toxocariosis en los perros, el gran número y resistencia, a las condiciones ambientales, de los huevos de estos nemátodos, son los factores que contribuyen a la contaminación del suelo, la fuente directa o indirecta de infección para el hombre (Acha y Szyfres, 1986; Benenson, 1992). Los huevos necesitan alrededor de 2 semanas para desarrollar la larva infectante en su interior (Barriga, 1991). El período prepatente suele ser de 4 a 5 semanas y el promedio de vida de *Toxocara canis*, en el intestino, es de 4 meses. La mayoría de los parásitos es expulsada a los 6 meses de contraída la infección. El diagnóstico en el perro se realiza mediante la observación microscópica de los huevos en la materia fecal (Acha y Szyfres, 1986).

5.2.2.2. Adaptación del protocolo sanitario: El protocolo adaptado posee 3 etapas:

Examen clínico realizado por un Médico Veterinario: Entrega de una carta introductoria y coordinación de una entrevista personal con el Médico Veterinario que participará, para explicar los objetivos del protocolo y las características del proyecto de TAA que se desea implementar.

Él realiza un examen clínico general y por sistemas al perro, y además, observa conductas específicas del animal durante el examen, evaluando su tolerancia a la manipulación, al estrés y al dolor. También verifica y regulariza, si así lo determina, el calendario de vacunaciones y desparasitaciones (internas y externas) del perro.

Requieren especial atención el examen de piel, oídos, cavidad bucal y aparato reproductor (The Children's Hospital, 1996; AVMA, 2001) con el objetivo de descartar de forma clínica patologías en estos sistemas.

La conducta del animal debe ser evaluada considerando su edad y temperamento, también teniendo en mente el objetivo de su selección y el entorno al que será sometido. Algunas conductas pueden ser toleradas en un animal de compañía, pero resultan inapropiadas en un hospital, asilo o escuela (AVMA, 2001).

Las observaciones son registradas en una ficha clínica para cada perro (Anexo 4). Cuando el perro califique para participar en TAA, deberá ser evaluado por un Médico Veterinario al menos cada 6 meses. En cada evaluación se completa y responde una nueva ficha clínica. En el caso de que el Médico Veterinario no sea el mismo, se repite el procedimiento de entregar una carta y sostener una entrevista personal para explicar el motivo del examen, y se le presentan las fichas clínicas anteriores.

Razones por las que sería recomendable que un perro no participe, debido a su historia médica, son (The Children's Hospital, 1996):

- Afecciones a al aparato locomotor: patologías que afecten la columna vertebral, displasia de cadera o codo, etc., por ser patologías que generan dolor al animal existiendo la opción de reacciones agresivas por dolor o miedo (Manteca, 1996).
- Epilepsia, debido a los cambios episódicos de conducta acompañados o no por convulsiones musculares, debido a que entre los cambios de conducta pueden presentarse reacciones agresivas. Podría evaluarse el caso de perros que hayan respondido de manera adecuada al tratamiento y no han presentado nuevos ataques en un período prolongado, eso queda al criterio del Médico Veterinario que habitualmente lo trata.
- Ante la necesidad de aplicar algún tipo de tratamiento a un perro que participará o ya participa en TAA o AAA, se debe considerar al tipo de actividad al que es sometido y la población con la que se contacta. Por precaución, no es recomendable la participación de perros que estén en tratamiento, exceptuando casos como: antihistamínicos, suplementación hormonal, suplementación de enzimas pancreáticas, vitaminas o insulina. No es recomendable la participación de perros que estén en tratamiento con corticoides, por su efecto en el sistema inmune (AVMA, 2001).
- El hecho que el perro posea algún tipo de amputación, no necesariamente lo descalifica para este tipo de actividad. Para que participe debe ser un perro saludable y su

participación no debe empeorar su condición preexistente. El criterio lo debe determinar el Médico Veterinario que habitualmente atiende al animal.

Exámenes de laboratorio: Realización de exámenes especiales para descartar patógenos específicos en los perros. La interpretación y las medidas a tomar debe realizarlas el Médico Veterinario que realizó el examen clínico. Presentar los resultados al momento de realizar el examen clínico.

- Cultivo de patógenos entéricos una vez al año. Una muestra positiva de *Salmonella sp.* descalifica al perro para trabajar en TAA (The Children's Hospital, 1996). En caso de resultar positivo el cultivo de *Campylobacter*, repetir el examen luego de terminado el tratamiento.
- Examen coproscópico para la observación de formas infectantes de nemátodos y céstodos. En caso de resultar negativo, repetir el examen un mes y medio después. En caso de resultar positivo repetir después de aplicar el tratamiento correspondiente, si resulta negativo, repetir el procedimiento anterior. Mantener un control regular mínimo cada 3 meses, tratar según sea necesario. Repetir el procedimiento descrito en caso de resultar positivo o negativo. En caso de observarse huevos de tenias y sospechar de equinococosis, realizar el examen utilizando bromhidrato de arecolina, si éste resulta positivo identificar la posible fuente de infección y entregar las recomendaciones respectivas para la prevención de esta parasitosis en el perro.
- Examen coproscópico para descartar la giardiosis cada 6 meses. En caso de una muestra positiva, repetir luego de realizar el tratamiento.
- Examen coproscópico para descartar criptosporidiosis cada 6 meses. En caso de muestra positiva, repetir luego del tratamiento.
- Test de aglutinación microscópica (M.A.T.) anual, para descartar leptospirosis. En caso de que los títulos evidencien una infección leptospírica presente o pasada repetir el examen luego del tratamiento.
- Examen para descartar brucelosis anual. Una muestra positiva descalifica al perro para trabajar en TAA.

Recomendaciones sanitarias:

Recomendaciones sanitarias para el manejo de los perros previo a las sesiones:

- Se debe excluir temporalmente a los perros que presentes afecciones a la piel u oídos (The Children's Hospital, 1996) hasta que hayan resuelto su situación. También los que hayan presentado sintomatología de afecciones digestivas (The Children's Hospital, 1996; Miller, Ingram, 2000; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Therapy Dogs of Vermont,

2002) dentro de los 7 días previos a la sesión, hasta al menos una semana de terminados los síntomas.

- No podrán participar en las sesiones perros que presenten heridas, producto de accidentes o cirugías, hasta su completa cicatrización (The Children's Hospital, 1996; Therapy Dogs Incorporated, 2003).
- No es necesario bañar al perro antes de cada visita, pero sí deberá ser bien cepillado, revisando la limpieza de oídos y el entorno de los ojos. Es recomendable bañarlo regularmente según sea necesario en cada caso (Northeast Rehabilitation Hospital, 2002). Se debe tomar en cuenta que los baños excesivamente frecuentes pueden ser perjudiciales para la piel del animal (AVMA, 2001).
- No deben utilizarse collares con insecticidas, para el control de los parásitos externos, durante las sesiones ni insecticidas en polvo o en spray previo a ellas (AVMA, 2001; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002).
- Se recomienda el uso de antiparasitarios externos con aplicación spot on, aplicándolos una semana antes de la sesión (Therapy Dogs of Vermont, 2002; Furry Friends, 2001).
- Debe mantenerse una constante preocupación por las uñas de los perros, éstas deben permanecer cortas y con bordes romos (Therapy Dogs of Vermont, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001).
- Debe evaluarse regularmente la limpieza y salud dental de los perros (Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003).
- Por razones de seguridad e higiene y para no desconcentrar a los otros perros, no deben participar en las sesiones hembras durante el período de proestro y estro (Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Therapy Dogs Incorporated, 2003).

Recomendaciones sanitarias durante las sesiones:

- Se debe evitar el contacto de la cara de los niños con la boca de los perros (Connor, Miller, 2000; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002).
- Los perros no pueden ingresar a zonas donde se sirvan alimentos (Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001).
- Se debe disponer de los materiales necesarios para limpiar en caso de que el animal orine o defeque (Therapy Dogs of Vermont, 2002; Create-A-Smile, 2002) evitando que los niños entren en contacto con la orina y el material fecal (Duncan, 2000). Los desechos deben ser eliminados en lugares apropiados, donde no signifique un riesgo de contaminación dentro

de la institución visitada. Por ejemplo, depositarla en basureros externos y no en basureros de los pasillos o las salas de la institución (Lynch, 1987).

- La principal medida sanitaria es el lavado de manos de los niños, voluntarios y profesoras al finalizar la sesión (Lynch, 1987; Connor y Miller, 2000; Duncan, 2000; Miller e Ingram, 2000; Hooker y col., 2002; Create-A-Smile, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002). Además se debe sacudir la ropa de los niños para quitar el polvo y los pelos de los perros.
- El lugar donde se realizó la sesión debe ser barrido al finalizar ésta.

5.2.2.3. Aplicación del protocolo sanitario adaptado: Las perras de los equipos que fueron descalificados luego del test de selección adaptado, no fueron examinadas por el Médico Veterinario. Los 6 perros restantes, se encontraban clínicamente sanos y fueron evaluados favorablemente en los aspectos de conducta ya mencionados, observados durante el transcurso del examen clínico. Todos tenían su calendario de vacunaciones al día. Los perros de los equipos 2 y 5 les correspondía la dosis de antiparasitario interno de su calendario de desparasitaciones.

De acuerdo al protocolo creado, el Médico Veterinario aprobó que participaran en las sesiones de TAA supervisadas, luego de conocer los resultados de los exámenes especiales y tomar las medidas necesarias en cada caso. Los resultados de los exámenes se presentan en la tabla n° 8.

Tabla n° 8: Resultados de los exámenes especiales de los 8 perros utilizados.

Diagnóstico de:	Tipo de muestra:	Método diagnóstico utilizado:	Resultaron (+) los perros del:
Brucelosis	Suero	Elisa de Competencia (cepas lisas) Elisa Indirecta (cepas rugosas) Rosa de Bengala	-
Campilobacteriosis	Deposiciones	Cultivo	Equipo 5
Leptospirosis	Suero	Test de aglutinación microscópica*	-
Salmonelosis	Deposiciones	Cultivo	-
Criptosporidiosis	Deposiciones	Frotis con tinción de Ziehl Neelsen modificado	-
Giardiosis	Deposiciones	PAF	Equipo 2
Equinococosis	Deposiciones	Sedimentación flotación	-
Dipilidiosis	Deposiciones	Sedimentación flotación	-
Toxocariosis	Deposiciones	Sedimentación flotación	Equipos 2 y 5

* Serovares autumnalis, ballum, canicola, hardjo, icterohaemorrhagiae, grippotyphosa, pomona y tarassovi.

Se informaron, para cada caso, los posibles tratamientos. No se repitieron los exámenes coproscópicos negativos, ni se confirmó el efecto de los tratamientos. El perro del equipo 5 no completó el protocolo sanitario.

Se informó y explicó a los voluntarios las recomendaciones para el baño de los perros, el control de los parásitos externos e internos y las medidas sanitarias antes y durante las sesiones.

5.2.3. Protocolo para realización de sesiones de TAA con perros en una Escuela Diferencial en nuestro país:

5.2.3.1. Revisión bibliográfica para adaptar el protocolo para la realización las sesiones:

Para crear la metodología de trabajo que se propondría a la Directora y profesoras de la Escuela Diferencial W. Schmidt, se usó como referencia toda la bibliografía que entregara información práctica de cómo organizar y llevar a cabo sesiones de TAA.

La literatura usada entonces fue: algunos de los protocolos de la Fundación Tala, diseñados para proyectos de TAA que implementó años anteriores, algunos de los protocolos extranjeros revisados (AVMA, 1999; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002), algunos de los artículos leídos (Cole y Gawlinski, 1995; Voelker, 1995; Giuliano y col., 1999; Connor y Miller, 2000) y una tesis (Cayumán, 2000).

Las características de los protocolos son muy dependientes de la agrupación y de la institución que lo utilice, sin embargo básicamente son todos muy similares.

5.2.3.2. Adaptación del protocolo para la realización de las sesiones: Para la organización e implementación de un proyecto de TAA o AAA, se adaptó la realización de los siguientes pasos (Cole y Gawlinski, 1995; Giuliano y col., 1999; Miller e Ingram, 2000; AVMA, 2001):

1. Analizar la necesidad del proyecto, evaluando la factibilidad de incorporarlo a la programación existente en la institución. Evaluar también las características de ésta, su personal y los recursos disponibles para su implementación.
2. Estudio de los posibles beneficios producto del proyecto.
3. Establecer objetivos realistas y medibles.
4. Desarrollo de un soporte para la presentación del proyecto a la institución.
5. Lograr la aceptación del proyecto ante las autoridades de la institución describiendo sus características y objetivos, destacando la importancia de su colaboración en el desarrollo y diseño de este protocolo.

6. Determinar cuál tipo de animales responde mejor a las necesidades del proyecto, considerando las características de las personas con las que interactuarán.
7. Desarrollar un proceso de capacitación para los miembros de la institución, los voluntarios y los equipos (perros y sus guías).
8. Analizar los riesgos de transmisión de zoonosis y desarrollar los procedimientos adecuados para minimizar los riesgos.
9. Evaluar lo positivo y lo negativo del programa realizando una evaluación periódica.

Se creó un calendario de actividades, se adaptó una ficha individual para cada niño (Anexo 6), una lista de posibles objetivos para el trabajo con los ellos (Anexo 7). A la ficha de cada niño se le anexó una hoja para registrar las observaciones hechas durante cada sesión. El objetivo de la ficha fue informar a los voluntarios acerca de las características y requerimientos especiales de cada niño. Los objetivos determinaron qué materiales eran necesarios para el desarrollo de las sesiones.

5.2.3.3. Aplicación del protocolo adaptado para la realización de las sesiones: Luego de 2 sesiones, realizando 2 bloques de 30 minutos y trabajando con un curso diferente en cada uno, ante la notoria disminución en la cooperación de los perros durante el segundo bloque, se decidió trabajar en un único bloque de 40 minutos trabajando únicamente con el curso de Trastorno Motor, porque ya había participado 2 sesiones y podría así completar las 4 sesiones. Se presentará entonces el resultado del trabajo con este curso solamente. En la tabla n° 9 se presenta los diagnósticos de los 6 niños del curso de Trastorno Motor y los objetivos planteados para cada uno de ellos.

Tabla n° 9: Diagnóstico y objetivos planteados para el trabajo con cada uno de los niños de la Escuela Especial W. Schmidt que participaron las 4 sesiones de TAA con perros.

<i>Niño:</i>	<i>Diagnósticos:</i>	<i>Objetivos:</i>
1	Displegia espástica	Afianzar coordinación brazos Estimular expresión oral
2	Parálisis Cerebral Hemiparesia mixta	Estimular respuestas a través de la expresión facial Aceptar el contacto con animales
3	Daño orgánico cerebral Displegia mixta	Ejercitar la marcha corrigiendo la postura
4	Daño orgánico cerebral	Estimular respuestas a través de la expresión facial Trabajar elongación de brazos y manos
5	Atrofia muscular de Duchens	Estimular la expresión oral Estimular la ejercitación de los brazos
6	Parálisis Cerebral Microcefalia	Afianzar motricidad gruesa y fina Ejercitar la marcha

5 de los 6 niños, del curso que participó en las 4 sesiones, utilizan sillas de ruedas, uno de ellos utilizó un andador durante las sesiones. Por lo tanto fue indispensable 1 voluntario sin perro por niño como mínimo. Los perros y sus guías rotaron durante las sesiones realizando diferentes actividades con los niños, enfocadas de acuerdo a los objetivos para cada uno. Debido a que durante el invierno es común que no todos los niños de este curso estén presentes, se trabajó en promedio con 4 niños en cada sesión. Las actividades en general realizadas durante las sesiones son presentadas en la tabla n°10 y en la figura 3.

Tabla n° 10: Actividades realizadas durante las sesiones de TAA utilizando perros.

- a. Lanzarle pelotas a los perros, para que las busquen y las traigan
- b. Acariciar a los perros y cepillarlos
- c. Darles galletas a los perros y esconderlas para que las busquen
- d. Pasearlos por el gimnasio sujetando la correa, simulando así “carreras” entre los niños
- e. Poner y sacarles el collar, la correa o abrochar y desabrocharle una capa puesta al perro
- f. Conversar acerca de los perros



a. Equipo 6.



b. Equipo 8.



c. Equipo 4.



d. Equipo 7.



d. Equipo 6.

Fig. 3. Ejemplos de actividades realizadas, por los equipos y los niños, durante las sesiones de TAA en la Escuela Especial W. Schmidt. Las letras corresponden a la tabla n° 10.

No se logró llevar un registro ordenado de las observaciones como se planteó en un comienzo, por problemas ajenos a este trabajo, sin embargo se creó un registro basándose en comentarios de la profesora durante las sesiones, las observaciones de los voluntarios y el video de las sesiones. La tabla n°11 resume las observaciones hechas durante las 4 sesiones realizadas.

Tabla n° 11: Observaciones generales de las respuestas de los niños durante las 4 sesiones de TAA realizadas.

<i>Niño:</i>	<i>Observaciones:</i>
1	Se mostró interesado en la actividad y alegre de participar. Se esforzó por cumplir con las tareas que se le pedía hacer junto a los perros y conversó con los voluntarios.
2	En un comienzo se mostró ansioso frente a los perros, por lo que el trabajo con él se fue haciendo paulatinamente, permitiéndole que observara la actividad, para luego participar al final en ella. Se observó interesado y emocionado cuando llegaban los voluntarios a buscarlo a la sala.
3	Se interesó mucho en la actividad manifestándolo verbalmente y respondiendo a las indicaciones que se le dieron para trabajar.
4	Demostró alegría de participar en la actividad, interactuando a través de gestos y risas con los voluntarios y perros, además de responder a las indicaciones dadas.
5	Se observó interesado en la actividad conversando con los voluntarios y esforzándose para cumplir las indicaciones dadas.
6	Fue adquiriendo confianza y se mostró cada vez más interesado en la actividad, enfocando su atención especialmente hacia los perros y manifestando con gestos lo que deseaba.

5.2.4. Evaluación de la pauta de trabajo adaptada.

La evaluación de la pauta de trabajo completa, utilizada para la implementación de este proyecto, por parte de las profesoras y la Directora de la Escuela Diferencial fue positiva, interesándose en continuar con el proyecto. Algunas de las observaciones realizadas fueron:

- La necesidad de un número mínimo de voluntarios durante las sesiones.
- La participación de las profesoras durante la capacitación de los voluntarios.
- Mejorar la comunicación entre los responsables de organizar el proyecto y las profesoras.
- Mejorar el sistema de evaluación y registro de los progresos de los niños, con ayuda de las profesoras.
- Descartar el trabajo semana por medio para los cursos planteado en un comienzo, dándole prioridad a un trabajo más continuo con un curso a la vez.
- Reconocieron que es necesario un mayor protagonismo de las profesoras durante las sesiones.

Para la evaluación del protocolo de selección de los perros adaptado, se comparó las observaciones de las 2 primeras reuniones de todos los perros y sus dueños, la calificación del médico Veterinario que realizó el examen clínico (en el que todos calificaron favorablemente), el video de la aplicación del test de selección y el video de las sesiones, que se presenta resumido en la tabla n° 12.

Tabla n° 12: Resumen de las principales observaciones realizadas durante las tres etapas del protocolo de selección adaptado, ordenadas según el número asignado a cada equipo.

	<i>Primera etapa:</i> <i>Reunión de todos los equipos</i>	<i>Segunda etapa:</i> <i>Test de selección</i>	<i>Tercera etapa:</i> <i>Sesiones supervisadas</i>
1	Muy buen nivel de adiestramiento, actitud dominante sobre otros perros.	Muy buen nivel de adiestramiento. Actitud confiada y dominante.	No calificó.
2	Buen nivel de obediencia, agresión a machos, sociable con hembras y personas. Mayor interés en perros y juegos que en la gente.	Buen trabajo del guía. Se observó lo mismo que durante la reunión de todos.	Buen trabajo del guía, pero no logró controlar la gran ansiedad y desconcentración de su perro hacia los juguetes.
3	Muy buen nivel de adiestramiento, actitud dominante sobre otros perros.	Muy buen nivel de adiestramiento pero perra se observó insegura y asustada, guía no la confortó adecuadamente.	No calificó.
4	Buen nivel de obediencia. Evitó el contacto con los perros de mayor tamaño. En su ausencia fue muy sociable.	Buen trabajo del guía, buen nivel de obediencia. Perra se observó interesada, confiada y sociable.	Se mantuvo lo observado en el test de selección.
5	Nivel de obediencia regular, agresión a otros machos, muy sociable con hembras y personas. Inquieto.	Se observó lo mismo que durante la reunión de todos. El perro se observó muy ansioso y distraído.	No participó por no completar su proceso de selección.
6	Buen nivel de obediencia y adiestramiento. Muy sociable con los perros y personas.	Buen trabajo del guía, buen nivel de obediencia y adiestramiento. Perra se observó interesada, confiada y sociable.	Se mantuvo lo observado en el test de selección.
7	Buen nivel de obediencia. Temperamento ansioso y sumiso. Muy sociable con las personas.	Buen trabajo del guía, supo confortar a su perra, que a pesar de verse ansiosa, estaba confiada.	Se mantuvo lo observado en el test de selección.
8	Buen nivel de obediencia. Temperamento tranquilo y sumiso. Sociable con las personas.	Buen trabajo del guía, supo confortar a su perra, que adquirió confianza y se mostró tranquila.	Se mantuvo lo observado en el test de selección.

6. DISCUSIÓN.

6.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

La bibliografía relacionada con el uso terapéutico de los animales y el vínculo humano – animal es bastante extensa. La información revisada cita artículos publicados en revistas relacionadas con una amplia gama de áreas de la ciencia y la salud: Medicina, Medicina Holística, Enfermería, Geriátrica, Psicología y Psiquiatría entre otras. También se incluye entre ellas, la Medicina Veterinaria, debido a que, como lo afirmó Levinson ya en 1965, ésta debe tomar conciencia de que no puede permanecer ajena a la creciente importancia que le asigna el hombre al papel de los animales de compañía en su vida. Prueba de este cambio es el número de artículos publicados en revistas relacionadas con la Medicina Veterinaria, 9 de ellos citados en este trabajo. Como también lo afirmó Modlin (2000) la revista *Anthrozoös*, dedicada específicamente a este tema, es la que concentra el mayor número de artículos, sólo 2 de los cuales pudieron ser conseguidos para este trabajo. Otro tipo de publicaciones que presentan gran cantidad de bibliografía son las revistas relacionadas con la Enfermería, las que constituyeron la segunda en importancia como fuente de información para este trabajo. También existe un gran número de libros que hablan especialmente de estos temas. Lamentablemente gran cantidad de esta bibliografía no se encuentra en nuestro país.

Las características de la información disponible en las publicaciones científicas revisadas, coincidió con las descripciones expresadas por los autores de las revisiones bibliográficas consultadas (Beck y Katcher, 1984; Edney, 1992; Edney, 1995; Friedmann, 1995; Allen, 1997; All y col., 1999; Cayumán, 2000; Modlin, 2000; Fawcett y Gullone, 2001; Schaefer, 2002).

Un aspecto que se destacó en las publicaciones revisadas en este trabajo, fue el entusiasmo y subjetividad de muchos de los autores en su redacción, observación realizada también por Beck y Katcher (1984) y Allen (1997). Esto destaca la importancia de la afirmación hecha por Schaefer (2002) respecto a la necesidad de ser crítico frente a la información disponible.

Aún a pesar de todos los posibles defectos y debilidades que posea, la bibliografía disponible ofrece justificación suficiente como para seguir investigando y desarrollando la adecuada utilización de la TAA y la AAA, lo que concuerda con las conclusiones de todos los autores consultados. Estudios como los realizados por: Lockwood (1983), Daniel y col. (1988), Vormbrock y Grossberg (1988), Limond y col. (1997), Nagengast y col. (1997) y Hall y Malpus (2000), entregan evidencia que sugiere aplicaciones terapéuticas concretas, que necesitan aún ser estudiadas en una mayor población, pero que justifican la utilización de este tipo de terapias complementarias.

El hecho de que en todas las publicaciones revisadas solo se encontraran 3 (Iannuzzi y Rowan, 1991; Uchida y Yasumoto, 1999; Heimlich, 2001) que se refirieran al efecto de la

TAA o la AAA en los animales, confirma lo expresado por Iannuzzi y Rowan (1991) y Ahmedzai (2000) respecto de que es un tema que aún no está plenamente desarrollado. Esto también lo confirma la falta de información práctica y concreta al respecto y la escasez de estudios que investiguen cuáles son las mejores metodologías que aseguren el bienestar animal y cuáles son los posibles efectos adversos de la TAA o la AAA en ellos para el desarrollo de las medidas adecuadas que los prevengan. Todo esto también concuerda con la importancia que le otorga la American Veterinary Medical Association (AVMA, 2001) al trabajo interdisciplinario, dentro del cual destaca la participación de la Medicina Veterinaria para lograr estos objetivos.

Respecto a la información de carácter práctico, es bastante escaso en las publicaciones científicas revisadas, concordando con lo expresado por Schaefer (2002). Además, en los estudios muy pocas veces se describen las características (raza, tamaño, sexo, edad y temperamento) de los perros utilizados, la forma en que fueron seleccionados, el tipo de interacción que hubo y su duración, lo que también fue criticado por Allen (1997); Modlin (2000) y Fawcett y Gullone (2001). En Internet, la información práctica de las diferentes organizaciones consultadas, es específica, detallada y posee características comunes bastante claras.

En cuanto a la información que manejan las agrupaciones nacionales, todas son asesoradas por un grupo multidisciplinario en lo que se refiere al trabajo con los niños y han recurrido a diferentes fuentes, en su mayoría extranjeras, para obtener la información acerca del manejo de los perros.

Como lo expresó Rowan y Beck (1994), es importante tener en mente que se debe desarrollar la capacidad de interpretar la información disponible, de manera objetiva y crítica, sin quitarle por eso el valor emocional, considerando siempre que ésta es una de las bases de la importancia actual del vínculo humano – animal.

6.2. PROTOCOLO DE SELECCIÓN.

6.2.1. Adaptación del protocolo de selección.

La adaptación de un protocolo de selección de equipos, específicamente para el trabajo con niños discapacitados se justifica porque, como lo afirmaron Love y Overall (2001), desde el punto de vista del perro, los movimientos de los niños son rápidos, caóticos y confusos, además las expresiones de afecto de los niños suelen ser muy ruidosas y bruscas. Todo esto se acentúa en el caso los niños que presenten alteraciones conductuales o que posean algún tipo de deficiencia física o mental, lo que requiere una preocupación particular.

Todo esto se contrapone a la interpretación que comúnmente se tiene respecto a la relación de los perros y los niños, que interpretado de una forma antropocéntrica, asume que los perros consideran a los niños como miembros jóvenes de su “familia” o “amigos” con quienes jugar (Love y Overall, 2001).

La simulación de situaciones específicas, en este caso las pruebas del test de selección adaptado y la evaluación conductual hecha por el Médico Veterinario, puede entregar información de cómo reaccionará ese animal cuando realmente interactúe con niños, debido a que la interpretación por parte del perro, estará determinada por su temperamento y sobretodo por su historia pasada (Landsberg y col., 1998; Love y Overall, 2001).

Aún cuando, como lo afirman Love y Overall (2001), no existe una fórmula preestablecida que permita predecir con exactitud lo que ocurrirá durante la interacción de un niño y un perro, sí es posible minimizar el riesgo y anticipar situaciones problemáticas.

Respecto a aspectos puntuales acerca de los requisitos que deben cumplir los perros para incorporarse al proceso de selección adaptado:

6.2.1.1. La raza de los perros: este protocolo está abierto a todo tipo de razas y mestizajes, concordando con todas las agrupaciones extranjeras consultadas en este trabajo. Entre las justificaciones para esta medida se encuentran la definición de comportamiento dada por Pageat y Beata (2000) que afirma que un 20% es producto de la herencia y un 80% es producto del aprendizaje, además de que cada perro posee su propia personalidad, temperamento e historia, que define la forma en que el perro interactúa con su ambiente (Manteca, 1996; Hart y Hart, 1997; Love y Overall, 2001).

Este protocolo considera que existe evidencia de que ciertas razas poseen una mayor orientación hacia la interacción con las personas, una mayor capacidad de trabajo, mayor predisposición al entrenamiento o mayor predisposición a presentar conductas agresivas (Hart y Hart, 1988; Manteca, 1996; Love y Overall, 2001), pero, como exige la agrupación Therapy Dogs Incorporated (2003) a sus evaluadores, no debe ser la raza del perro por sí sola la que finalmente influya positiva o negativamente en su incorporación al proceso de selección o en la calificación durante la aplicación del test.

Aún cuando la utilización de determinadas razas o la selección de líneas genéticas ofrecen indudables ventajas, como así lo plantean organizaciones que utilizan estos métodos, como por ejemplo en nuestro país, los criaderos Santa Rita de Casia y Ruca Hue, esta metodología no se adapta a un plan de trabajo que busca ser abierto y con una orientación más masiva, basándose en la colaboración de voluntarios de la comunidad donde se desea implementar el proyecto de TAA, como se realiza con éxito en el extranjero y como se planteó en la pauta adaptada para este trabajo.

La selección por temperamento posee la ventaja de ofrecer un universo más amplio de animales entre los cuales se puede elegir, además como se observó en este trabajo, los perros que posean todos los requisitos necesarios y que además pertenezcan a un dueño interesado en participar en un proyecto de este tipo, no son muy abundantes aún en nuestro país.

La realización de las sesiones de TAA en la Escuela Diferencial destacó que las principales características que deben tener los perros para trabajar con niños, son una clara orientación hacia las personas, una amplia tolerancia y una predisposición al juego. Estas

características permiten una interacción más dinámica entre los niños y los perros, pero sin duda, como lo expresa la AVMA (2001), el objetivo del trabajo que se desea realizar es finalmente el que determina las conductas deseables en los perros que se desean utilizar.

6.2.1.2. La edad de los perros: La exigencia de un año de edad como mínimo, que coincide con todas las agrupaciones extranjeras consultadas, se justifica por el hecho de disminuir las posibilidades de reacciones inesperadas, propias de un perro que aún no desarrolla y madura completamente su temperamento, así como también disminuir los riesgos de accidentes producto de rasguños o mordidas, debido a que los cachorros no poseer aún un adecuado control de la mordida (Pageat y Beata, 2000; Love y Overall, 2001; AVMA, 2001; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; CENSHARE, 2002).

Al aplicar el protocolo se observaron ciertos aspectos que podrían sugerir que esa exigencia puede no ser suficiente para todos los perros. Es el caso de la agresividad observada entre los dos machos utilizados (ambos de un año de edad), comportamiento que contrastó notoriamente con la conducta sociable mostrada frente a las hembras y las personas. En ambos casos los dueños respondieron que era una conducta que no habían presentado hasta ese último período. El comportamiento frente a las hembras y las personas, determinó la decisión de no eliminarlos del protocolo de selección, considerando que si ambos calificaban no podrían trabajar juntos durante una sesión.

Manteca (1996) describe que las conductas sexualmente dimórficas no sólo incluyen los aspectos de las conductas reproductivas, si no también conductas que no se relacionan directamente con ella. Éstas últimas son más frecuentes observarlas en los machos y entre ellas se encuentra la agresión intrasexual. Las conductas sexualmente dimórficas se desencadenan en la pubertad. La edad en la que se presenta la pubertad está determinada por factores ambientales y por el peso corporal adulto del animal, por lo que las razas de mayor tamaño alcanzan la pubertad más tarde que las razas pequeñas. El rango de edad en los perros es de los 6 a los 24 meses, por lo general presentándose de los 9 a los 14 meses. La agresión intrasexual podría entonces explicar las conductas observadas en los machos, ambos de tamaño grande.

Por lo tanto surge la pregunta de si la exigencia de un año de edad es suficiente, debido a si los cambios conductuales que pueden observarse durante la pubertad, en especial en el caso de los machos, pueden presentarse después del año de edad. Lo observado en este trabajo podría sugerir esto último, por lo menos en el caso de las razas grandes, pudiéndose elevar la exigencia de edad para seleccionar a los perros con su temperamento plenamente desarrollado. Esto concuerda con el protocolo de la agrupación The Children's Hospital (1996) que exige 2 años de edad.

Se debe destacar la importancia que dan Manteca (1996), Landsberg y col. (1998) y Pageat y Beata (2000) a la adecuada socialización de los cachorros, sobretodo durante el período crítico de socialización hasta los 3 meses de edad, y el entrenamiento temprano de los perros, como formas de prevenir la presentación de los diferentes tipos de agresión y alteraciones de la conducta. Por lo tanto, estos aspectos son recomendaciones muy importantes

de informar a los dueños que les interesa incorporarse como voluntarios a un proyecto de TAA pero que sus perros aún no cumplen con el requisito de edad.

La edad límite debe adecuarse a las capacidades propias del perro de acuerdo a este protocolo, según su estado de salud y su conducta. Es importante considerar lo descrito por Hart y Hart (1997) y Landsberg y col. (1998) respecto a que perros de edad avanzada, pueden presentar cambios en su conducta debido a la disminución de la capacidad auditiva y visual o al deterioro cognitivo, todo esto producto del envejecimiento, destacando que uno de los posibles cambios que puede observarse, es un aumento en la agresividad por irritabilidad.

6.2.1.3. Tamaño de los perros: Este protocolo considera que todos los tamaños pueden ser adecuados, sin embargo, los perros de tamaño grande requieren especial preocupación al momento de evaluar al equipo, sobre todo el control del guía sobre el perro, su temperamento, tolerancia, etc., además de tomar las medidas de seguridad pertinentes durante las sesiones de TAA. Esto concuerda con lo expresado por Manteca (1996), AVMA (1999), Love y Overall (2001), Northeast Rehabilitation Hospital (2002), respecto a considerar el tamaño del perro al momento de seleccionarlo, por seguridad de quienes interactúen con él, en especial en el caso de los niños.

6.2.1.4. Adiestramiento: A pesar de que poseer un adiestramiento básico era uno de los requisitos para participar, se decidió hacer excepciones debido al escaso número de perros adiestrados que se pudo conseguir para la aplicación del plan de trabajo adaptado, ya que sólo 3 de los 8 perros utilizados poseían adiestramiento básico. Otra de las razones que justificaron esa decisión fue que 6 de los 8 perros, participaron en 2 clases de entrenamiento demostrativas, ofrecidas de forma gratuita a los voluntarios por un adiestrador interesado en el proyecto.

Los únicos requisitos de adiestramiento que se mantuvieron para poder participar en el test fueron: que el perro caminara junto a su guía, sin tirar ni que éste tuviera que obligarlo, al caminar sujeto con una correa y que el perro obedeciera cuando se encontrara sin ella, requisito exigido por todas las agrupaciones consultadas. Este criterio fue adoptado debido a que a diferencia, por ejemplo de Estados Unidos de donde se obtuvo la mayor parte de los protocolos de selección, en Chile adiestrar a los perros es aún una práctica poco común, lo que quedó demostrado en la dificultad que existió para encontrar perros para este proyecto.

A pesar de que se disminuyó la exigencia de este requisito, se mantuvo la prueba de adiestramiento básico (las pruebas que el perro fuera capaz de realizar) en el test de selección adaptado, para evaluar en esa situación el control del dueño sobre el perro.

Luego de la realización de las sesiones, no hubo dudas de que el adiestramiento de los perros ofrece a los niños posibilidades más amplias de trabajo e interacciones más variadas con ellos. Por lo tanto no poseer un adiestramiento completo, puede no excluir a un perro para trabajar en TAA, siempre que el dueño tenga completo control sobre él, pero sí puede limitar su aporte a los participantes. Se destaca entonces la importancia del trabajo constante con los

perros, de forma paralela a las sesiones, para fortalecer su adiestramiento e idealmente enseñarle juegos y trucos que pueda realizar durante ellas.

6.2.2. Aplicación del test de selección.

6.2.2.1. Lugar: La aplicación del test de selección se efectuó en el gimnasio donde se realizarían las sesiones de TAA, en la Escuela W. Schmidt. Esto concuerda con la importancia dada por varias de las organizaciones consultadas, respecto a evaluar la actitud del perro frente al tipo de piso, el sonido ambiental, el olor y las características generales del entorno físico del lugar donde se realizarán las sesiones (The Children's Hospital, 1996; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002). Se cumplía así también con el requisito de que fuera un lugar desconocido para los perros. La principal razón que permitió llevar a cabo esta medida, fue el hecho de que ese día la Escuela Diferencial se encontraba con un mínimo de personas presentes. En caso de no contar con las medidas de seguridad suficientes, no sería recomendable llevar perros aún no evaluados al lugar donde se realizarán las sesiones, debiendo buscar un lugar alternativo que posea características similares.

6.2.2.2. Forma de aplicación: Un aspecto que no fue considerado hasta el momento de la aplicación del test de selección adaptado, fue el efecto de la presencia de los otros perros en el perro que estaba siendo sometido a la evaluación. Debido a diversas razones no fue posible dejar a los perros fuera del gimnasio durante su realización. Se tomó la precaución de mantener una barrera que al menos impidiera el contacto visual.

Una de las pruebas evalúa específicamente la reacción ante otros perros, para analizar ese aspecto en particular y poder interpretar las reacciones en las otras pruebas de manera independiente, por eso, se intentó que los perros que eran evaluados no vieran a los otros perros. Hubo casos concretos, como el caso de los dos machos, en que la presencia de otro macho tuvo efectos negativos en el desempeño de los perros.

Otro aspecto, fue el hecho de que todos los perros estuvieran presentes al momento de realizar la prueba 9 (reacción ante distracciones), por lo tanto luego de varias repeticiones el ruido creado al botar una silla al suelo, puede no haber logrado el mismo efecto de sorpresa para todos los perros. Sin embargo, se le sumó el hecho de pasar corriendo junto al perro al momento de botar la silla, lo que dio aún cierta validez a la prueba. Sin embargo sería recomendable que los equipos esperaran fuera del recinto donde se aplicará el test de selección.

6.2.2.3. Resultado la aplicación del protocolo de selección: Las justificaciones para haber determinado eliminar a los 2 equipos, cuyas perras mostraron una reacción agresiva (ladrar y gruñir sin responder a las correcciones del guía) en las pruebas 4 (muchas caricias a la vez) y 10.2 (reacción ante personas con conductas atípicas), fueron que estas pruebas son consideradas de gran importancia, por las características del proyecto de TAA que se desea implementar y que las conductas observadas resultan inaceptables según el método creado por asumir que pueden resultar peligrosas si se presentan durante una sesión de TAA con niños,

sobretudo considerando el tamaño grande de ambas perras (las más grandes de todo el grupo). De acuerdo al test, el resultado de ambas evaluaciones fue que no tienen el temperamento adecuado para este tipo de trabajo, a pesar del alto nivel de adiestramiento que poseen.

El gruñido grave y suave mostrado por la perra del equipo 1, concuerda con la amenaza de un perro dominante que está irritado y exige que se aparten (Coren, 2001). La situación, de estar siendo acosada por 4 personas que la acarician y hablan entre ellas animadamente y el hecho de ser una perra de temperamento dominante y segura de si misma, concuerda con esa posible explicación.

Las características de la reacción observada en la perra del equipo 3, actitud corporal sumisa ladridos continuados y lentos de tono grave mezclados con un gruñido, correspondería a una reacción agresiva por miedo. La agresión por miedo se presenta en respuesta a estímulos interpretados como una amenaza, preferentemente en el caso de que el perro no pueda huir, como fue en este caso, por estar sujeta con su correa. Es frecuente frente a personas desconocidas y hacia determinado tipo de personas, ambas situaciones presentes en test (Manteca, 1996; Coren, 2001). A esto se le suma el hecho de que el guía no confortó adecuadamente a su perra para calmarla.

Debe considerarse que las pruebas en que estos dos equipos calificaron insatisfactoriamente, poseen gran dificultad. Son realizadas en un lugar desconocido para los perros y las características físicas del lugar, en este caso, con un tipo de piso resbaladizo y características acústicas que amplifican el ruido de los zapatos, las voces y los gritos (todas situaciones exageradas en ambas pruebas), ponen a prueba la tolerancia de los perros. Además, los perros son enfrentados a desconocidos que no se comportan de manera habitual. Por lo tanto se entiende que hayan sido éstas las pruebas que descalificaron a estos equipos, que en todo el resto del test mostraron un muy buen desempeño.

En el caso del equipo 4, en que la perra reaccionó ladrando en la prueba 10.2 (reacción ante personas con conductas atípicas), la justificación para calificarla con B, a pesar de eso, fue principalmente el tipo de conducta observado y la respuesta inmediata de la perra ante la corrección de su guía, cumpliendo así con una de las principales exigencias del test de selección, que es el control del perro por parte de su guía.

Según Pageat y Beata (2000), el ladrido es el sonido vocal más frecuente emitido por el perro, éste puede indicar una amenaza, una alerta o una invitación a jugar. De acuerdo a la clasificación hecha por Coren (2001) de los ladridos según su tono y frecuencia, el tipo observado en este caso correspondió a una llamada de alerta, no correspondiendo a una manifestación agresiva. Esto concuerda además con la situación a la que fue sometido el perro descrita en detalle en el anexo 9.

Por último Hart y Hart (1988) en su listado de razas ordenadas según patrones de conductas, concluye que las razas de pequeño tamaño (Dachshund en este caso) tienen mayor tendencia a ser excitables y a ladrar.

La razón para decidir que el equipo 5 debía repetir todo el test (lo que lamentablemente no pudo llevarse a cabo por razones de tiempo), fue que, a pesar de que el perro posee un temperamento adecuado, no posee el nivel de obediencia necesario, observándose inquieto y desconcentrado durante la evaluación, no respondiendo, en repetidas ocasiones, a las correcciones de su guía. Otra vez toma importancia el tamaño del perro, en este caso un Labrador Retriever, por razones de seguridad para los niños.

Como se observa en el anexo 10, el equipo 2, 4, 5 y 8, cuatro de los seis equipos que participaron en las clases de adiestramientos fijadas, no fueron calificados en una o en todas las pruebas de adiestramiento. La razón fue que al momento de la aplicación del test, estaban en proceso de aprendizaje aún. Hubo un solo equipo, el 7, que no fue evaluado en esta prueba debido a que la perra no había sido entrenada.

En el caso de equipo 2, calificó desfavorablemente en 4 de las 8 preguntas de la sesión supervisada a la que asistió, todas las que se refieren a la conducta del perro. Esto podría explicarse por el período que está viviendo debido a su edad (un año), y a que como lo afirmó Wilson (1998) un animal al llegar a ser adulto puede comportarse de manera diferente a como lo hacía de cachorro. Esto concuerda con la afirmación que hizo su guía acerca de que últimamente el perro había cambiado su conducta, en especial mostrando menos interés en interactuar con gente y preocupándose más por los perros machos cuando éstos están presentes o concentrándose en sus juegos preferidos como ir a buscar pelotas, como lo que se observó durante la sesión.

6.3. PROTOCOLO SANITARIO.

6.3.1. Adaptación del protocolo sanitario.

Casi todos los protocolos, consultados para la adaptación del protocolo sanitario, corresponden a agrupaciones que realizan AAA o TAA en hospitales, lo que concuerda con lo descrito por Waltner-Toews (1993). Él encuestó a 120 agrupaciones que realizan TAA en Estados Unidos y Canadá, acerca de la preocupación, la forma y los recursos utilizados para la prevención de las zoonosis. Los resultados mostraron que las agrupaciones que realizan TAA en hospitales poseen una mucha mayor participación de profesionales relacionados con la salud, en su mayoría Médicos Veterinarios, para el diseño de sus protocolos sanitarios y la mayoría de estas agrupaciones, especifica su protocolo de forma escrita. Esto contrasta con la realidad de las agrupaciones comunitarias, en las que se descubrió menor preocupación, prevención y conocimiento acerca de las zoonosis. El autor destaca la importancia de la labor del Médico Veterinario en la educación su activa participación para la prevención de las zoonosis en este tipo de proyectos.

El protocolo sanitario adaptado resultó bastante conservador, aún sabiendo que en comparación con la gran cantidad de fuentes de infección para el hombre, en que el hombre mismo es la fuente más común, las mascotas poseen una importancia real pero relativamente

insignificante (Lynch, 1987; Green, 1994) y que a pesar del frecuente contacto existente entre los animales de compañía y sus dueños, las enfermedades en el hombre asociadas a las mascotas son poco frecuentes (Elliot y col., 1985).

Se le dio importancia a ciertas zoonosis en las cuales, el contacto directo con perros comúnmente no es la principal fuente de infección para el hombre o su presentación es poco frecuente. Sin embargo, la justificación fue: la necesidad de demostrar con hechos el estado sanitario de los perros, para calmar la preocupación y las dudas mostradas por las profesoras de la Escuela Diferencial al momento de ofrecerles el proyecto, lo cual concuerda con el objetivo principal de esta pauta que fue adaptarse a la realidad para la cual se diseñó.

También se consideraron las características de los individuos para los cuales de diseñó este protocolo: niños discapacitados. Por lo tanto se tomó en cuenta que las zoonosis son especialmente importantes en los niños (Peter y col., 2000), sobretodo en el caso de los inmunodeprimidos (Miller e Ingram, 2000; Schaefer, 2002). Esto último justifica el hecho de realizar diagnósticos a los perros que no serían necesarios si éstos van a interactuar con individuos inmunocompetentes (AVMA, 2001). Se debe agregar además el hecho de que muchos de los niños con los que se trabajaría presentan dificultades en la comprensión y el aprendizaje, por lo tanto no se puede tener un completo control sobre sus actos y la forma de interactuar con los perros durante la sesión.

Además, se tomó en cuenta el hecho de que a los 8 perros utilizados, nunca se les habían realizado estos exámenes y algunos poseían características de riesgo para alguna de las enfermedades que este protocolo considera de importancia: visitar o vivir en zonas rurales, nadar y jugar en aguas no potables, no poseer un control periódico de parásitos internos y externos e interactuar con otros perros de estado sanitario desconocido. Esta medida concuerda con la recomendación hecha por la AVMA (2001) respecto a la utilización de perros con una historia médica conocida.

Algunos de los exámenes realizados no son de uso rutinario en Medicina Veterinaria, como lo demuestran las preferencias de los Médicos Veterinarios consultados (Anexo 12), sin embargo se utilizaron para descartar enfermedades de gran importancia en niños o inmunosuprimidos (criptosporidiosis, giardiosis, campilobacteriosis y salmonelosis).

Respecto los exámenes de laboratorio, la frecuencia de repetición la determinó el período prepatente en el caso de los parásitos habituales y su importancia en el hombre en el caso de las demás zoonosis. Las medidas a tomar estuvieron de acuerdo a las características del agente, como en el caso de las enfermedades en que existe la posibilidad de portadores permanentes, como la salmonelosis y la brucelosis (Currier y col., 1982; Acha y Szyfres, 2001), determinando que los animales positivos son descalificados para participar en TAA.

Por último, no se incluyeron las zoonosis que se transmiten por mordeduras. Tampoco las que se han transmitidas del perro al hombre en casos excepcionales, como la tuberculosis (Acha y Szyfres, 2001), una de las enfermedades sugerida por uno de los Médicos Veterinarios consultados (Anexo 12). Tampoco se incluyó la erlichiosis, debido a que aún no

está claro si la garrapata del perro (*Rhipicephalus sanguineus*) participa en la transmisión al hombre (Troy y Forrester, 1993).

El hecho de utilizar perros adultos coincide con todos los protocolos consultados, ya que como lo afirma la agrupación Northeast Rehabilitation Hospital (2002) el primer paso para lograr un adecuado protocolo sanitario para la aplicación de TAA, es la correcta selección de los perros. La edad es un factor importante de considerar (AVMA, 2001; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002) ya que la transmisión y prevalencia de algunas de estas enfermedades se ven minimizadas en los animales adultos (Love y Overall, 2001).

6.3.2. Aplicación del protocolo sanitario.

Debido a que el examen clínico se efectuó luego de la aplicación del test de selección adaptado, no se examinó a las perras que fueron descalificadas del proceso de selección luego del test. El perro del equipo 5, sí fue examinado debido a que se esperaba poder prepararlo a tiempo para que se reincorporara al proceso de selección. Cuando se determinó que el tiempo era insuficiente se decidió que no continuara con el protocolo sanitario, por eso no se repitieron los exámenes en que resultó positivo.

La falta de coordinación lograda entre la recepción de las muestras y la obtención de los resultados de los exámenes de laboratorio, debido en gran medida a la dificultad que causó coordinar la disponibilidad de tiempo de los voluntarios para obtener las muestras y la disponibilidad de tiempo de los institutos donde se realizaron los exámenes, sumado al corto período de sesiones realizadas y al límite de tiempo existente, causó que no se completara la aplicación del protocolo sanitario, no repitiendo los exámenes coprocópicos negativos ni los positivos luego del tratamiento.

Por eso se reforzaron las medidas sanitarias durante y después de la sesión, medida que según Lynch (1987) y Duncan (2000) son una de las principales para la prevención de las zoonosis incluidas en este protocolo. Aún así la información reunida justifica la realización de los exámenes, tomando una postura conservadora, por las razones ya explicadas.

Por lo tanto se destaca la importancia de la adecuada coordinación de la realización de los exámenes con la evaluación realizada por el Médico Veterinario, para su interpretación y la toma de medidas adecuadas en cada caso. La repetición del examen coprocópico, en caso de resultado negativo, debería realizarse antes de la primera sesión con los niños.

6.4. ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DE SESIONES DE TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN LA ESCUELA DIFERENCIAL W. SCHMIDT.

Las dificultades para la coordinación y realización de las sesiones en la Escuela W. Schmidt, destacaron la importancia del compromiso y de una adecuada comunicación con la institución donde se implementará el proyecto de TAA, concordando con lo que concluyó

Heimlich (2001) luego de su investigación y con las recomendaciones dadas por la AVMA (2001).

Otro aspecto de importancia fue el hecho de que 2 de las 3 profesoras que participaron en las sesiones, mostraron tenerles miedo a los perros, evitando interactuar con ellos al momento de dirigir las actividades. Esto pudo ser una limitante en el provecho que se pudo haber obtenido de esta actividad. Esta observación concuerda con la afirmación hecha por Redefer y Goodman (1989) y Mallon (1992) quienes afirmaron que la labor del terapeuta es crucial y que el simple hecho de la exposición a un animal es insuficiente para lograr objetivos terapéuticos. Se observó que las profesoras adquirieron confianza a medida que avanzaron las sesiones y fueron conociendo a los perros, aumentando su participación e intervención en las actividades.

La disminución en la cooperación y concentración de los perros durante las 2 primeras sesiones en que se trabajó en 2 bloques de media hora cada uno, concuerda con las observaciones hechas por Uchida y Yasumoto (1999) en su estudio. El hecho de observar una mejoría en esos aspectos cuando se cambió a un único bloque de 45 minutos, concuerda con los rangos descritos en la bibliografía para la duración de las sesiones (Iannuzzi, Rowan, 1991; Uchida y Yasumoto, 1999; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Miller e Ingram, 2000).

El método para evaluar la conducta de los niños durante las sesiones creado resultó muy poco específico y no ofreció una guía y apoyo a las profesoras al momento de evaluar los cambios observados, debido a su inexperiencia en proyectos de este tipo, no teniendo muy claro qué evaluar y cómo. Este fue uno de los comentarios realizados durante la reunión para evaluar la pauta de trabajo luego de su aplicación. El hecho de que la TAA sea un proceso medido y evaluado es una de las principales características que lo diferencian de la AAA o de una actividad recreacional. Por lo tanto si se desea realizar TAA, se deben definir con claridad objetivos específicos con anterioridad y diseñar un adecuado método para evaluar su progreso (Delta Society, 1996). Una posible solución es utilizar un cuestionario o tablas que deben ser completadas por el profesional que dirige la sesión al término de ésta, de forma similar a la ficha individual creada para los niños. Sin duda el profesional responsable debe participar en su diseño, para que responda a los objetivos planteados según sea la disciplina a la que se dedique.

6.5. EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE SELECCIÓN.

La evaluación del protocolo de selección fue satisfactoria, basándose en la evaluación hecha por las profesoras de la Escuela Especial y en el análisis de la relación entre la conducta de los equipos, durante las 3 etapas del proceso de selección.

Es importante definir claramente qué se consideró como un buen trabajo del guía en la evaluación de este protocolo (Tabla nº 12). Producto de toda la información reunida, se

definió que el guía, debía ser capaz de anticipar las reacciones de su perro y ayudarlo a interactuar con la situación. Por ejemplo, calmándolo si estaba inseguro o controlándolo en caso de mucha excitación. Además, el guía debía interactuar con el ambiente que lo rodeaba, dirigiendo la interacción de los niños hacia el perro para proteger a ambos de una situación no deseada. Todo esto se resume en la afirmación hecha por la agrupación The Children's Hospital (1996), respecto a que el último responsable por la conducta del perro es el guía y no el perro.

Por lo tanto, la evaluación del protocolo de selección adaptado, mostró que es de gran utilidad calificar al equipo como una unidad conformada por dos individuos que deben complementarse. Un claro ejemplo de esto fue lo observado en los equipos 7 y 8, ambos formados por perras de temperamento sumiso y un poco inseguras, que, sin embargo fueron capaces de desempeñarse satisfactoriamente durante las sesiones de TAA realizadas. La intervención de los guías en estos casos jugó un papel fundamental, ya que supieron confortar y estimular a sus perras en los momentos y en la forma adecuada.

Esta evaluación probó además que la metodología usada en el protocolo adaptado, es decir, la observación de los perros y sus guías en diferentes circunstancias específicas es un método práctico y aplicable. Además entrega información para anticipar cómo será la conducta de los equipos durante una sesión de TAA con niños, ya que como se observa en la tabla n° 12 hubo una clara relación entre las observaciones realizadas durante los 3 pasos del protocolo de selección.

Es importante destacar que fueron diversas las situaciones observadas para crear así una imagen más completa de cada uno de los equipos.

La capacitación del evaluador acerca del comportamiento canino y su lenguaje corporal, son muy importantes para la adecuada interpretación de lo observado. Por lo tanto, un Médico Veterinario (The Children's Hospital, 1996) o un adiestrador Lend A Heart (2000) son profesionales muy capacitados para realizar esta labor. Sin embargo, también puede ser realizado por personas especialmente capacitadas, como lo realizan las todas las otras organizaciones extranjeras consultadas (Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Furry Friends, 2001; Inter Mountain Therapy Animals, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs International, Inc, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002).

Otro punto importante es que en este trabajo fue la misma persona quien observó las 3 etapas del proceso, en este caso la autora de este trabajo, por lo tanto en caso que sean diferentes personas las que evalúen cada etapa, sería necesaria una capacitación de ellos para crear un acuerdo de criterios de evaluación, caso que puede observarse en algunas de las organizaciones consultadas (Delta Society, 2002b; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002).

7. CONCLUSIONES.

1. La información reunida fue suficiente y adecuada para diseñar una pauta de trabajo para la realización de sesiones de terapia asistida con animales, utilizando perros, para el trabajo con niños discapacitados, adaptada a las condiciones de nuestro país, definiendo en ella un método de selección para los perros y sus guías, el manejo sanitario de los animales y la metodología para la realización de las sesiones.
2. Es necesaria la participación activa de un Médico Veterinario, capacitado en el tema, para la adecuada prevención de la posible transmisión de zoonosis a los participantes y para velar por el bienestar de los animales involucrados.
3. La aplicación de la pauta de trabajo permitió confirmar que el compromiso de la institución donde se desarrollará el proyecto de terapia asistida con animales y la adecuada capacitación y comunicación con los profesionales de ella, son fundamentales para el adecuado desarrollo del proyecto.
4. El método de selección adaptado permitió estimar satisfactoriamente el desempeño de los perros y guías que participaron en este trabajo, durante las sesiones de terapia asistida con animales realizadas en la Escuela Diferencial.
5. La capacitación de los guías y voluntarios, además de la colaboración del profesional a cargo influyen positivamente en el desempeño de los perros durante las sesiones.
6. La Medicina Veterinaria, dentro de un equipo interdisciplinario, debe involucrarse en el amplio campo que ofrece la terapia asistida con animales para la investigación, para estudiar y perfeccionar los métodos de preparación y selección de los animales, además de medir los eventuales efectos adversos en ellos, para el desarrollo de metodologías que los prevengan.

8. BIBLIOGRAFÍA.

- ACHA, P., B. SZYFRES. 1986.** Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2^{da} ed., OPS, Washington DC. Estados Unidos.
- ACHA, P., B. SZYFRES. 2001.** Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3^{ra} ed., OPS, Washington DC. Estados Unidos.
- AHMEDZAI, S. 2000.** Animal assisted therapy: efficacy, process and service standards. *The SCAS Journal* 7(4) Disponible en: http://www.scas.org.uk/html/journal/assisted_therapy.htm Consultada el 30 de Diciembre del 2002.
- ALCAÍÑO, H., T. GORMAN. 1999.** Enfermedades parasitarias transmitidas por el perro y el gato al hombre. En: Atías, A. Parasitología médica. Mediterráneo, Santiago. Chile.
- ALL, A., G. LOVING, L. LEE CRANE. 1999.** Animals, horseback riding and implications for rehabilitation therapy. *J. Rehabil.* 65(3): 49-57.
- ALLEN, D. 1997.** Effects of dogs on human health. *J.A.V.M.A.* 210(8): 1136-1139.
- AMERICAN KENNEL CLUB. 1989.** Canine Good Citizen Test. Disponible en: www.akc.org/love/cgc/testprocedures.cfm Consultado el 12 de Febrero del 2003.
- ANDERSON, W., P. REID, G. JENNINGS. 1992.** Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease. *Med. J. Aust.* 157: 298-301. Citado por: Fawcett, N., E. Gullone. 2001. Cute and cuddly and a whole lot more? A call for empirical investigation into therapeutic benefits of human – animal interaction for children. *Behav. Change.* 18(2): 124-130.
- AVMA. 1999.** American Veterinary Medical Association: policies, position statements and guidelines. Guidelines for animal-assisted activity and therapy programs. Disponible en: http://www.avma.org/beta/resources/policies/animal_assisted_activity.asp Consultado el 7 de Julio del 2003.
- AVMA. 2001.** American Veterinary Medical Association: policies, position statements and guidelines. Wellness guidelines for animals used in animal-assisted activity, animal-assisted therapy, and resident animal programs. Disponible en: http://www.avma.org/beta/resources/policies/animal_assisted_activity_wellness.asp Consultado el 7 de Julio del 2003.
- BARRIGA, O. 1991.** Rational control of canine toxocariasis by the veterinary practitioner. *J.A.V.M.A.* 198(2): 216-221.

- BECK, A., L. SERAYDARIAN, G. HUNTER. 1983.** The use of animal in rehabilitation of psychiatric inpatients. Report to Haverford State Hospital and submitted for publication. Citado por: Beck, A., A. Katcher. 1984. A new look at pet-facilitated therapy. *J.A.V.M.A.* 184(4): 414-421.
- BECK, A., A. KATCHER. 1984.** A new look at pet-facilitated therapy. *J.A.V.M.A.* 184(4): 414-421.
- BENENSON, A. 1992.** El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. 15^{va} ed. OPS, Washington DC. Estados Unidos.
- BRIGHT AND BEAUTIFUL THERAPY DOGS, INC. 2001.** How do I register? Disponible en: <http://www.pet-therapist.com/HOW.cfm> Consultado el 12 de Febrero del 2003.
- BRITTON, V. 1991.** Riding for the disabled. B.T. Bastford Ltd., London. England. Citado por: All, A., G. Loving, L. Lee Crane. 1999. Animals, horseback riding, and implications for rehabilitation therapy. *J. Rehabil.* 65(3): 48-57.
- BUSTAD, L. 1980.** The veterinarian and animal facilitated therapy. La Croix lecture. En: Proceedings of Am Anim Hosp Assn 47th Annual Meeting. Citado por: McCulloch, M., J. Harris, W. McCulloch. 1992. La relación humano - animal y la eutanasia, un problema especial. En: Ettinger, S. Tratado de medicina interna veterinaria: enfermedades del perro y el gato. 3^{ra} ed., Editorial Interamericana, Buenos Aires, Argentina.
- CAIRC. 1998.** 8th International Conference on human-animal interactions, Prague around the corner. *Letter from CAIRC* 2(5). Disponible en: <http://www.cairc.org/e/newsletter/1998/9807.html> Consultado el 20 de Junio del 2003.
- CARMICHAEL, L., C. GREENE. 1993.** Brucelosis canina. En: Greene, C. Enfermedades infecciosas, perros y gatos. Nueva Editorial Interamericana. S.A., México D.F. México.
- CAYUMÁN, B. 2000.** Efecto de la zooterapia en la presión arterial y el bienestar general de adultos mayores de un hogar de ancianos de la ciudad de Temuco. Tesis M. V., Universidad Católica de Temuco, Facultad de Acuicultura y Ciencias Veterinarias, Temuco, Chile.
- CENSHARE. 2002.** Animal assisted therapy. Disponible en: <http://www.censhare.umn.edu/AAT2.htm> Consultado el 12 de Diciembre del 2002.
- CHENNY TROUPE, INC. 2002.** Animal certificate of health. Disponible en: http://www.chennytroupe.org/documents/animal_cert_health.PDF Consultado el 3 de Junio del 2003.

- COLE, K., A. GAWLINSKI. 1995.** Animal-assisted therapy in the intensive care unit. *Nurs. Clin. North Am.* 30(3): 529-537.
- CONNOR, K., J. MILER. 2000.** Animal-assisted therapy: an in-depth look. *Dimens. Crit. Care Nurs.* 19(3): 20-26.
- COREN, S. 2001.** Converse con su perro. Ediciones B Argentina, S.A., Buenos Aires. Argentina.
- CORSON, S., E. CORSON, P. GWYNNE, L. ARNOLD. 1975.** Pet-facilitated psychotherapy in a hospital setting. *Curr. Psychiatric Ther.* 15: 277-286. Citado por: Hooker, S., L. Holdbrook, P. Stewart. 2002. Pet therapy research: an historical review. *Holist. Nurs. Pract.* 17(1): 17-23.
- CORSON, S., E. CORSON, P. GWYNNE, L. ARNOLD. 1977.** Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry. *Compr. Psychiat.* 18(1): 61-72. Citado por: Limond, J., J. Bradshaw, K. Cormack. 1997. Behaviour of children with learning disabilities interacting with a therapy dog. *Anthrozoös.* 10(2/3): 84-89.
- CORSON, S., E. CORSON. 1978.** Pets as mediators of therapy. *Curr. Psychiatric Ther.* 18: 195-205. Citado por: Hooker, S., L. Holdbrook, P. Stewart. 2002. Pet therapy research: an historical review. *Holist. Nurs. Pract.* 17(1): 17-23.
- CREATE-A-SMILE. 2002.** Home study course. Disponible en: http://www.create-a-smile.org/Downloads/HomeStudyCourse_r2.pdf Consultado el 2 de Marzo del 2003.
- CURRIER, R., W. RAITHEL, R. MARTIN, M. POTER. 1982.** Canine brucellosis. *J.A.V.M.A.* 180: 132-133.
- DANIEL, S., J. BURKE, J. BURKE, J. GOMPRECHT, T. McLAREN. 1988.** People, animals and the environment: exploring our interdependence. Renton, Washington. USA. Citado por: Edney, A. 1992. Companion animals and human health. *Vet. Rec.* 130: 285-287.
- DELTA SOCIETY. 1996.** Standards of practice in animal-assisted activities and therapy. Renton, Washington DC. USA. Citado por: Delta Society. 2002a. About animal-assisted activities and animal-assisted therapy. Disponible en: <http://www.deltasociety.org/aboutaaat.htm> Consultado el 18 de Diciembre del 2002.
- DELTA SOCIETY. 2002a.** About animal-assisted activities and animal-assisted therapy. Disponible en: <http://www.deltasociety.org/aboutaaat.htm> Consultado el 18 de Diciembre del 2002.
- DELTA SOCIETY. 2002b.** Become a pet partner. Disponible en: <http://www.deltasociety.org/petpart/dsa400.htm> Consultado el 14 de Enero del 2003.

- DUNCAN, S. 2000.** APIC State of the art report: the implications of service animals in health care settings. *Am. J. Infect. Control* 28(2): 170-180. Disponible en: <http://apic.org/pdf/soaranim.pdf> Consultado el 12 de Febrero del 2003.
- EDNEY, A. 1992.** Companion animals and human health. *Vet. Rec.* 130: 285-287.
- EDNEY, A. 1995.** Companion animals and human health: an overview. *J. R. Soc. Med.* 88: 704-708.
- ELLIOT, D., S. TOLLE, L. GOLDBERG, J. MILLER. 1985.** Pet-associated illness. *N. Engl. J. Med.* 313(16): 985-995.
- FAWCETT, N., E. GULLONE. 2001.** Cute and cuddly and a whole lot more? A call for empiricall investigation into therapeutic benefits of human – animal interection for children. *Behav. Change.* 18(2): 124-130.
- FITZPATRIC, J., J. TEBAY. 1998.** Hipoterapy and therapeutic riding: an international review. En: Wilson, C., D. Turner (Eds.). *Companion animals in human health.* Sage Publications Inc., Thousand Oaks CA. USA. Citado por: All, A., G. Loving, L. Crane. 1999. Animals, horseback riding, and implications for rehabilitation therapy. *J. Rehabil.* 65(3): 48-57.
- FOX, J. 1986.** Canine and feline campylobacteriosis. En: Kirk, R. *Current veterinary therapy, small animal practice.* W.B. Saunders Company, Philadelphia. USA.
- FRIEDMAN, E., A. KATCHER, J. LINCH, S. THOMAS. 1980.** Animals companions and one year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Rep.* 95: 307-312.
- FRIEDMANN, E., A. KATCHER, S. THOMAS, J. LYNCH, P. MESSENT. 1983.** Social interaction and blood pressure: influence of animal companions. *J. Nerv. Ment. Dis.* 171(8): 461-465. Citado por: Schaefer, K. 2002. Human - animal interactions as a therapeutic intervention. *Counseling and Human Development* 34(5): 1-10.
- FRIEDMANN, E. 1990.** The value of pets for health and recovery. En: Burger I. *Proceedings of 20th Waltham Symposium.* British Veterinary Association. London. England. Citado por: Edney, A. 1992. Companion animals and human health. *Vet. Rec.* 130: 285-287.
- FRIEDMANN, E. 1995.** The role of pets in enhancing human well-being: physiological effects. En: Robinson, I. *The Waltham book of human-animal interaction: benefits and responsibilities of pet ownership.* Pergamon, New York. USA. Disponible en: <http://www.deltasociety.org/download/friedmann.rft> Consultado el 3 de Enero del 2003.

- FRIEDMANN, E., S. THOMAS. 1995.** Pet ownership, social support, and one-year survival after myocardial infarction in the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial. *Am. J. Cardiol.* 76: 1213-1217.
- FURRY FRIENDS. 2001.** Volunteer registration forms. Disponible en: http://www.furryfriends.org/new_volunteer_forms.htm Consultado el 20 de Marzo del 2003.
- GIULIANO, K., E. BLONIASZ, J. BELL. 1999.** Implementation of a pet visitation program in critical care. *Crit. Care Nurs.* 19(3): 43-49.
- GRANT, S., C. OLSEN. 1999.** Preventing zoonotic diseases in immunocompromised person: the role of physicians and veterinarians. *Emerging Infect. Dis.* 5(1). Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol5no1/grant.htm>. Consultada el 10 de Junio del 2003.
- GREEN, C. 1994.** Zoonosis caninas. En: Kirk, R., J. Bonaguna. *Terapéutica veterinaria de pequeños animales*. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill, Madrid. España.
- GREVE, J. 1971.** Age resistance to *Toxocara canis* in ascarid-free dogs. *Am. J. Vet. Res.* 32: 1185-1192.
- HALL, P., MALPUS, Z. 2000.** Pets as therapy: effects on social interactions in long-stay psychiatry. *British Journal of Nursing* 9(21): 2220-2226.
- HART, B., L. HART. 1988.** The perfect puppy: how to choose your dog by its behaviour. WH Freeman and Co. New York. USA. Citado por: Hart, B., L. Hart. 1997. Selecting, raising and caring for dogs to avoid the problem of aggression. *J.A.V.M.A.* 210(8): 1129-1134.
- HART, B., L. HART. 1997.** Selecting, raising and caring for dogs to avoid the problem of aggression. *J.A.V.M.A.* 210(8): 1129-1134.
- HEIMLICH, K. 2001.** Animal-assisted therapy and the severely disabled child: a quantitative study. *J. Rehabil.* 67(4): 48-54.
- HENDY, H. 1984.** The pet connection: its influence on our health and quality of life. University of Minnesota. Minneapolis. USA. Citado por: Beck, A. A. Katcher. 1984. A new look at pet-facilitated therapy. *J.A.V.M.A.* 184(4): 414-421.
- HINES, L., L. BUSTAD. 1986.** Historical perspectives on human-animal interactions. *National Forum* 66: 4-6. Citado por: Schaefer, K. 2002. Human-animal interactions as a therapeutic intervention. *Counseling and Human Development* 34(5): 1-10.
- HOOKER, S., L. HOLDBROOK, P. STEWART. 2002.** Pet therapy research: a historical review. *Holist. Nurs. Pract.* 17(1): 17-23.

- IAHAIO. 1998.** The IAHAIO Prague guidelines on animal-assisted activities and animal-assisted therapy. VIII International Conference on human-animal interactions: the changing roles of animals in society. Prague. Czech Republic. Disponible en: <http://www.iahaio.org/html/prague.htm> Consultado el 20 de Abril del 2003.
- IAHAIO. 2001.** The IAHAIO Rio declaration on pets in schools. IX International Conference on human - animal interactions: people and animals a global perspective for the 21st century. Río de Janeiro. Brasil. Disponible en: http://www.iahaio.org/html/rio_declaration.htm Consultada el 3 de Enero del 2003.
- IAHAIO. 2003.** Second announcement for the X International Conference on human - animal interactions: people and animals a timeless relationship. Disponible en: http://www.glasgow2004ad.com/html/sec_announce_pg1.htm Consultado el 30 de Junio del 2003.
- IANNUZZI, D., A. ROWAN. 1991.** Ethical issues in animal – assisted therapy programs. *Anthrozoös* 4(3): 154-163.
- INSEL, P., W. ROTH. 1994.** Core concepts in health. 7th ed., Mayfield Publishing Co., Mountainview. USA. Citado por: Friedmann, E. 1995. The role of pets in enhancing human well-being: physiological effects. En: Robinson, I. The Waltham book of human-animal interaction: benefits and responsibilities of pet ownership. Pergamon. New York. USA. Disponible en: <http://www.deltasociety.org/download/friedmann.rft> Consultado el 3 de Enero del 2003.
- INTERMOUNTAIN THERAPY ANIMALS. 2002.** Animal-assisted therapy tips and techniques. Disponible en: http://www.therapyanimals.org/aat/tips_tech.html Consultado el 8 de Mayo 2003.
- JOHNSTON, J. 1975.** Interpretación de la prueba de microaglutinación en leptospirosis. Boletín de información científica y técnica. S.A.G., Chile N° 9: 23-24. Citado por: Pineda, M., J. López, M. García. 1996. Frecuencia de leptospirosis en perros al test de aglutinación microscópica en Chillán, Chile. *Arch. Med. Vet.* 28(1): 59-66.
- KRANZ, J. 1986.** Potential and newly recognized pet-associated zoonoses. En: Kirk, R. 1986. Current veterinary therapy, small animal practice. W.B. Saunders Company. Philadelphia. USA.
- LANDSBERG, G., W. HUNTHAUSEN, L. ACKERMAN. 1998.** Manual de problemas de conducta del perro y el gato. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza. España.
- LEND A HART. 2000.** Obedience and behavior verification. Disponible en: http://www.lendaheart.org/New_Vol_Info/ObedienceBehavior.htm Consultado el 8 de Mayo del 2003.

- LEVINSON, B. 1965.** The veterinarian and mental hygiene. *Mental Hygiene*. Citado por: McCulloch, M., J. Harris, W. McCulloch. 1992. La relación humano - animal y la eutanasia un problema especial. En: Ettinger, S. Tratado de medicina interna veterinaria: enfermedades del perro y del gato. 3^{ra} ed. Editorial Inter-Médica. Buenos Aires. Argentina.
- LEVINSON, B. 1969.** Pet-oriented child psychotherapy. Charles C. Thomas. Springfield IL. USA. Citado por: McCulloch, M., J. Harris, W. McCulloch. 1992. La relación humano - animal y la eutanasia un problema especial. En: Ettinger, S. Tratado de medicina interna veterinaria: enfermedades del perro y del gato. 3^{ra} ed. Editorial Inter-Médica. Buenos Aires. Argentina.
- LEVINSON, B. 1997.** Pet-oriented psychotherapy. 2nd ed. Charles C. Thomas. Springfield IL. USA. Citado por: Hooker, S., L. Holdbrook, P. Stewart. 2002. Pet therapy research: an historical review. *Holist. Nurs. Pract.* 17(1): 17-23.
- LIMOND, J., J. BRADSHAW, K. CORMACK. 1997.** Behaviour of children with learning disabilities interacting with a therapy dog. *Anthrozoös* 10(2/3): 84-89.
- LOCKWOOD, R. 1983.** The influence of animals on social perception. En: Katcher, A., A. Beck. New perspectives on our lives with companion animals. University of Pennsylvania Press, Philadelphia. USA. Citado por: Fawcett, N., E. Gullone. 2001. Cute and cuddly and a whole lot more? A call for empiricall investigation into therapeutic benefits of human – animal interection for children. *Behav. Change* 18(2): 124-130.
- LOVE, M., K.L. OVERALL. 2001.** How anticipating relationships between dogs and children can help prevent disasters. *J.A.V.M.A.* 219(4): 446-453.
- LYNCH, J. 1987.** Zoonoses involving family pets – bacterial and fungal pathogens. *Can. Vet. J.* 28: 266-267.
- MAIZELZ, R., M. MEGHJI. 1984.** Repeated patent infection of adult dogs with *Toxocara canis*. *J. Helminthol.* 58: 327-333. Citado por: Barriga, O. 1991. Rational control of canine toxocariasis by the veterinary practitioner. *J.A.V.M.A.* 198(2): 216-221.
- MALLON, G. 1992.** Utilization of animals as therapeutic adjuncts with children and youth: a review of the literature. *Child and Youth Care Forum* 21(1): 53-65. Citado por: Limond, J., J. Bradshaw, K. Cormack. 1997. Behaviour of children with learning disabilities interacting with a therapy dog. *Anthrozoös* 10(2/3): 84-89.
- MANTECA, X. 1996.** Etología clínica veterinaria del perro y del gato. Multimédica, Barcelona. España.
- McDONOUGH, P. 2001.** Leptospirosis en caninos – estado actual. En: Carmichael, L. Recent advances in canine infectious diseases. Internacional Veterinary Information Service,

New York. USA. Disponible en: <http://www.ivis.org> Consultado el 20 de Septiembre del 2003.

- MELSON, G. 2000.** Companion animals and development of children: implications of the biophilia hypothesis. En: Fine, A. Handbook on animal-assisted therapy: theoretical foundations and guidelines for practice. Academic Press, San Diego. USA. Citado por: Schaefer, K. 2002. Human - animal interactions as a therapeutic intervention. *Counseling and Human Development* 34(5): 1-10.
- MILLER, J., L. INGRAM. 2000.** Perioperative nursing animal-assisted therapy. *A.O.R.N.J.* 72(3): 477-483.
- MODLIN, S. 2000.** Service dogs as interventions: state of the science. *Rehabilitation Nursing* 25(6): 212-218.
- NAGENGAST, S., M. BAUN, M. MEGEL, J. LEIBOWITZ. 1997.** The effects of the presence of a companion animal on physiological arousal and behavioral distress in children during a physical examination. *Journal of Pediatric Nursing* 12(69): 323-330. Citado por: Schaefer, K. 2002. Human - animal interactions as a therapeutic intervention. *Counseling and Human Development* 34(5): 1-10.
- NOEMI, I., E. RUGIERO. 1991.** Larvas migrantes. En: Atías, A. Parasitología clínica. Mediterráneo, Santiago. Chile.
- NOEMI, I., A. ATIAS. 1999.** Giardiasis. En: Atías, A. Parasitología médica. Mediterráneo, Santiago. Chile.
- NIELSEN, J., L. DELUDE. 1989.** Behaviour of young children in the presence of different kinds of animals. *Anthrozoös*. 3(2): 119-129. Citado por: Limond, J., J. Bradshaw, K. Cormack. 1997. Behaviour of children with learning disabilities interacting with a therapy dog. *Anthrozoös* 10(2/3): 84-89.
- NORTHEAST REHABILITATION HOSPITAL. 2002.** Northeast rehabilitation health network: what is animal facilitated therapy? Disponible en: <http://www.northeastrehab.com/Programs/aft.htm> Consultado el 5 de Enero del 2003.
- PAGEAT, P., C. BEATA. 2000.** Curso de etología clínica. Santiago. Chile.
- PAWSITIVE THERAPY TROUPE. 2001.** Stress and therapy dogs. Disponible en: http://www.pawsitivetherapy.com/pet_therapy5.php3 Consultado el 20 de Julio del 2003.
- PETER, G., C. HALL, N. HALSEY, S. MARCY, L. PICKERING. 2000.** Red Book: enfermedades infecciosas en pediatría. 24^a ed., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. Argentina.

- REDEFER, L., J. GOODMAN. 1989.** Brief report: pet-facilitated therapy with autistic children. *Autism Dev. Disord.* 19(3): 461-467. Citado por: Limond, J., J. Bradshaw, K. Cormack. 1997. Behaviour of children with learning disabilities interacting with a therapy dog. *Anthrozoös* 10(2/3): 84-89.
- ROWAN, A., A. BECK. 1994.** The health benefits of human – animal interactions. *Anthrozoös* 7: 85-88. Citado por: Modlin, S. 2000. Service dogs as interventions: state of the science. *Rehabilitation Nursing* 25(6): 212-218.
- SAPUNAR, J. 1999.** Hidatidosis. En: Atías, A. Parasitología médica. Mediterráneo, Santiago. Chile.
- SCHAEFER, K. 2002.** Human - animal interactions as a therapeutic intervention. *Counseling and Human Development* 34(5): 1-10.
- STAATS, S., L. PIERFELICE, CH. KIM, R. CRANDELL. 1999.** A theoretical model for human health and the pet connection. *J.A.V.M.A.* 214(4): 483-487.
- TAN, J. 1997.** Human zoonotic infections transmitted by dogs and cats. *Arch. Intern. Med.* 157(17): 1933-1941.
- THE CHILDREN'S HOSPITAL. 1996.** Starting your own pet program. Disponible en: http://www.thechildrenshospital.org/PPandV/helpKIDS/volunteer/03_pet.cfm Consultado el 7 de Mayo del 2003.
- THERAPY DOGS INCORPORATED. 2003.** How to become a member. Disponible en: <http://therapydogs.com/howto.htm> Consultado el 4 de Abril del 2003.
- THERAPY DOGS INTERNATIONAL, INC. 2003.** Requirements for registration with TDI, Inc. Disponible en: <http://www.tdi-dog.org/requirements.html> Consultado el 4 de Abril del 2003.
- THERAPY DOGS OF VERMONT. 2002.** Guidelines of Therapy Dogs of Vermont. Disponible en: <http://www.therapydogs.org/appl.htm> Consultado el 4 de Abril del 2003.
- TROY, G., S. FORRESTER. 1993.** Erlichiosis canina. En: Greene, C. Enfermedades infecciosas, perros y gatos. Nueva Editorial Interamericana. S.A., México D.F. México.
- TURNER, D. 2001.** Ethical considerations in the use of companion animals in animal - assisted therapy and animal - assisted activities. ISAZ 10th Anniversary Conference. Human-animal conflict, exploring the relationships with conflict between humans and other animals. California, Davis, USA. Disponible en: <http://www.vetmed.ucdavis.edu/CCAB/isaz2001.htm> Consultado el 20 de Mayo del 2003.

- UCHIDA, Y., S. YASUMOTO. 1999.** Does AAA/AAT put dogs under stress? *Letter from CAIRC* 3(3). Disponible en: www.cairc.org/e/newsletter/1999/9907.html
Consultado el 3 de Junio del 2003.
- VOELKER, R. 1995.** Puppy love can be therapeutic, too. *J.A.M.A.* 247(24): 1897-1899.
- VORMBROCK, J., J. GROSSBERG. 1988.** Cardiovascular effects of human-pet dog interactions. *J. Behav. Med.* 11: 509-517. Citado por: Modlin, S. 2000. Service dogs as interventions: state of the science. *Rehabilitation Nursing* 25(6): 212-218.
- WALTNER-TOEWS, D. 1993.** Zoonotic disease concerns in animal-assisted therapy and animal visitation programs. *Can. Vet. J.* 34: 549-551.
- WEITZ, J. 1991.** Criptosporidiosis. En: Atías, A. *Parasitología clínica. Mediterráneo, Santiago.* Chile.
- WHO. 1981.** WHO/WSAVA Guidelines to reduce human health risks associated with animals in urban areas. Geneva. Citado por: Edney, A. 1992. Companion animals and human health. *Vet. Rec.* 130: 285-287.
- WILSON, E. 1984.** Biophilia: the human bond with other species. Harvard University Press. Cambridge. USA. Citado por: Schaefer, K. 2002. Human - animal interactions as a therapeutic intervention. *Counseling and Human Development* 34(5): 1-10.
- WILSON, E. 1998.** Behavioral test for eight-week-old puppies: heritabilities of tested behavior traits and its correspondence to later behavior. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 58: 151-162. Citado por: Love, M., K. Overall. 2001. How anticipating relationships between dogs and children can help prevent disasters. *J.A.V.M.A.* 219(4): 446-453.
- WRIGHT, J., D, MOORE. 1982.** Comments on animal companions and one-year survival of patients after discharge (letter to the editor). *Public. Health. Rep.* 97: 380-381.

9. ANEXOS.

9.1. ANEXO N° 1:

Agrupaciones consultadas que realizan TAA y AAA en Chile.

Las cuatro agrupaciones trabajan sin fines de lucro y para la realización de las sesiones han participado diversos profesionales, de acuerdo a la población con la que han trabajado.

- 1. Fundación Amigos del Hombre:** Fundada por el Médico Veterinario Rodrigo Hargreaves en 1997. Ha realizado actividades asistidas con animales en hospitales y otras instituciones de Santiago, como el Hospital Calvo Mackenna, Coaniquem y el Hospital de San José de Maipo. Utilizan perros, gatos, animales exóticos y la colaboración de voluntarios.
- 2. Corporación Ruca Hue:** Fundada el año 2002, nace de la iniciativa de los propietarios de los criaderos de perros, raza Golden Retriever, Ruca Hue y Lurra Mitea, de la ciudad de Concepción. Actualmente la corporación es presidida por Gabriel Ortiz. Esta agrupación realiza terapia asistida con animales en el Instituto de Rehabilitación Infantil Teletón y la Escuela Diferencial Chile-España de esa ciudad. Utilizan perros especialmente seleccionados y adiestrados de sus criaderos, los que son guiados por miembros de la corporación.
- 3. Fundación Tala:** Fundada por la Médico Veterinario, María Inés Bonvin. Ha realizado terapia asistida con animales e hipoterapia para niños discapacitados de diversas instituciones de Santiago. Desde el año 1999 realiza terapia asistida con animales en instituciones como el Instituto Nacional de Rehabilitación Pedro Aguirre Cerda, Centro de Rehabilitación Manantial, Institución Auspaut y Fundación Alter Ego, utilizando perros y gatos con la colaboración de voluntarios.
- 4. Sanatorio Marítimo:** Nace de la iniciativa de Rodrigo Araya, dueño del criadero de perros raza Terranova, Santa Rita de Casia, en Viña del Mar. Un equipo multidisciplinario del Sanatorio Marítimo realiza terapia asistida con animales para los niños discapacitados de la institución, utilizando perros seleccionados del criadero, los que son guiados por el propio dueño del criadero.

9.2. ANEXO N° 2:

Cuestionario para consultar la opinión de Médicos Veterinarios dedicados a la clínica menor.

¿Cuál de estas zoonosis consideraría indispensable descartar en un perro que será utilizado en terapia asistida con animales, para trabajar con niños discapacitados, en nuestro país?

I. Bacterianas:

1. Brucelosis.
2. Campilobacteriosis.
3. Leptospirosis.
4. Salmonelosis.
5. Shigelosis.
6. Yersiniosis.

II. Micosis:

7. Dermatomicosis.

III. Virales:

8. Rabia.

IV. Parasitarias:

9. Amebiosis (*Entamoeba histolítica*).
10. Criptosporidiosis.
11. Giardiosis.
12. Equinocosis.
13. Dipilidiosis.
14. Toxocariosis.

V. Artrópodos:

15. Sarna sarcóptica.
16. ¿Considera necesario agregar alguna a la lista?, ¿Cuál o cuáles?

9.3. ANEXO N° 3:

Ficha para la calificación del test de selección adaptado.

Lugar:	Fecha:
Nombre del guía:	
Nombre del perro:	
Sexo:	Edad:
1	Acepta a un extraño amistoso B M
2	Acepta ser acariciado, examinado y cepillado:
2.1	Caricias, examen y cepillado B M
2.2	Aspecto y cuidado B M
3	Acepta ser abrazado B M
4	Tolera muchas caricias a la vez B M
5	Camina con correa a través de una multitud B M NE
6	Obediencia básica:
6.1	Sentado B M NE
6.2	Echado B M NE
6.3	Quieto B M NE
7	Reacción ante otro perro:
7.1	Reacción agresiva Sí No
7.2	Concentración en el voluntario B M NE
8	Viene cuando lo llaman B M
9	Reacción ante distracciones B M NE
10	Reacción del perro frente a:
10.1	Equipamiento médico B M NE
10.2	Personas con conducta atípica B M
11	Recibe una galleta cuidadosamente B M
Califican para las sesiones de TAA supervisadas: Sí No	

Comentarios:

9.4. ANEXO N° 4:

Ficha para la calificación de las sesiones supervisadas.

Nombre del perro y su guía:	Fecha de las sesiones: /		
Calificaron NE en las pruebas:	Énfasis en la observación de:		
Preguntas (seleccionar una alternativa):	Sesión		
	1	2	
¿Se comportó el perro de la forma esperada?	Sí	No	Sí No
¿Tuvo el guía el control durante la sesión?	Sí	No	Sí No
¿Corrigió al perro cuando fue necesario de forma adecuada?	Sí	No	Sí No
¿Respondió adecuadamente éste a la corrección?	Sí	No	Sí No
¿Premió al perro cuando mostró un buen comportamiento?	Sí	No	Sí No
¿Supo confortarlo cuando fue necesario?	Sí	No	Sí No
¿Mostró el perro deseo y entusiasmo en participar en la actividad?	Sí	No	Sí No
De acuerdo a las pruebas en que calificó NE y a las observaciones hechas durante el test, ¿Cómo fue su desempeño con relación a esos aspectos específicos?	Bueno Malo		Bueno Malo
Debe reforzar:			
Debe repetir las pruebas:			
Califica para trabajar con niños discapacitados en terapia asistida con animales: SÍ/NO			

Comentarios:

9.5. ANEXO N° 5:**Ficha clínica para cada perro.**

Nombre del propietario:

Dirección:

Teléfono:

Nombre del perro:

Raza:

Sexo:

Edad:

Fecha:

1. Historia médica, enfermedades o cirugías que sean importantes de mencionar en este caso:

2. Calendario de vacunaciones y desparasitaciones internas y externas:

Vacuna antirrábica: _____ Óctuple/séxtuple: _____

Última desparasitación: _____ Producto: _____

Último control de pulgas: _____ Producto: _____

3. Conclusiones del examen clínico general y por sistemas:

4. ¿Considera necesario realizar algún examen especial? Sí No

Si la respuesta es sí, indique tipo de examen, fecha e interpretación:

5. Respecto a la tolerancia del perro a ser manipulado y examinado, poniendo especial énfasis a cualquier tipo de conducta agresiva ¿Permitió el perro que lo manipularan?

Seleccione uno: Sí No

Comentarios:

6. Respecto a la tolerancia del perro a situaciones estresantes, como lo es un examen físico, ¿Cómo se comportó el perro durante el examen clínico? Seleccione uno:

 Confiado Ansiedad aceptable Muy estresado Agresivo

Comentarios:

7. Respecto a la tolerancia del perro frente al dolor, considerando que será manipulado por niños, ¿cómo reacciona a la presión del espacio interdigital y a la tracción del pelaje del lomo? Seleccione uno:

Sólo manifiesta su molestia Manifiesta excesivo temor Reacción agresiva

Comentarios:

8. De acuerdo a todo lo observado durante este examen, considera que este perro es, (seleccione uno):

1	APTO para trabajar en TAA
2	APTO para trabajar en TAA, luego de cumplir con las siguientes recomendaciones:
3	NO APTO para trabajar en TAA, por las siguientes razones:

Nombre del Médico Veterinario:

Nº Inscripción Colegio Médico Veterinario:

Teléfono:

Firma

9.6. ANEXO N° 6:**Ficha individual para los niños.**

Nombre:

Edad:

Diagnóstico/s:

Medicamentos:

Precauciones:

1) Habilidad Motriz (seleccione una en cada caso):

- Posición sentado Sí No Con ayuda
- Posición de pie Sí No Con ayuda
- Deambulaci3n Sí No Con ayuda
- Utiliza aparatos Sí No Cuáles:

Observaciones:

2) Movimientos (seleccione una en cada caso):

- Cabeza Sí Con dificultad No
- Brazos Sí Con dificultad No
- Piernas Sí Con dificultad No
- Recibe objetos Sí Con dificultad No
- Lanza objetos Sí Con dificultad No
- Tono muscular Normal Hipot3nico Esp3stico
- Coordinaci3n Normal Regular Mala

Observaciones:

3) Relaci3n con el medio:

- Comunicaci3n Verbal Gestual Ninguna
- Lenguaje:
 - Expresa sentimientos en forma intencionada Sí No
 - Expresa sentimientos de manera comprensiva Sí No
- Entiende y ejecuta 3rdenes Sí No Con dificultad
- Sigue objetos con la mirada Sí No Con dificultad
- Se interesa por alguna actividad en particular:
- Alg3n temor en particular que sea importante tener en cuenta:

Observaciones:

4) Objetivos para las sesiones de Terapia asistida con perros (idealmente m3ximo 2):

- _____
- _____

9.7. ANEXO N° 7:

Posibles objetivos para aplicar en terapia asistida con perros.

I. Aspecto físico.

- 1) Mejorar la destreza motora fina.
- 2) Mejorar la destreza motora gruesa:
 - Extremidad superior o inferior, izquierda/ derecha.
 - Cuello.
 - Tronco.
- 3) Mejorar balance.
- 4) Mejorar destreza al utilizar aparatos (silla de ruedas, canaletas, etc.)

II. Aspecto social.

- 1) Reforzar el deseo de participar en una actividad grupal.
- 2) Reforzar el respeto a las normas y a las reglas.
- 3) Mejorar la interacción con otros.

III. Lenguaje y comunicación.

- 1) Estimular la comunicación verbal o no verbal.
- 2) Reforzar la atención y concentración en las actividades.
- 3) Trabajar la memoria de corto y largo plazo.
- 4) Obedecer y responder a instrucciones durante diferentes actividades y juegos con los perros.

IV. Aspecto emocional.

- 1) Reforzar la autoestima.
- 2) Reducir la ansiedad.
- 3) Practicar el autocontrol para reducir las respuestas agresivas.

V. Aspecto sensorial.

Estimulación general, táctil, visual, etc.

9.8. ANEXO N° 8:

Requisitos del perro para incorporarse al proceso de selección para trabajar en TAA.

- 1) **Raza:** Todas las razas y mezclas pueden incorporarse al proceso de selección. Se considera al perro como un individuo independiente de su raza o genética (The Children's Hospital, 1996; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Furry Friends, 2001; CENSHARE, 2002; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Inter Mountain Therapy Animals, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002).
- 2) **Edad:** Se exigen 1 año como mínimo, no existiendo edad límite, éste está dado por la capacidad y salud del perro (Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Furry Friends, 2001; CENSHARE, 2002; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Inter Mountain Therapy Animals, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002).
- 3) **Tamaño:** Todos los tamaños son aceptados. (The Children's Hospital, 1996; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Furry Friends, 2001; CENSHARE, 2002; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Inter Mountain Therapy Animals, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002). Se debe tener en cuenta el objetivo para el cual será seleccionado y las características de las personas con las que trabajará (AVMA, 1999; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002).
- 4) **Temperamento:** Naturalmente interesado por la gente. Busca activamente interactuar con las personas y debe ser capaz de inspirarles confianza (Inter Mountain Therapy Animals, 2002). Debe poseer un temperamento estable, ser tolerante y predecible. No debe ser agresivo con personas u otros animales. Debe ser capaz de tolerar una cantidad razonable de estrés y de controlarse ante situaciones nuevas e inesperadas (The Children's Hospital, 1996; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Furry Friends, 2001; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Inter Mountain Therapy Animals, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002).
- 5) **Entrenamiento:** Debe poseer un nivel básico de obediencia (caminar con correa, sentarse, echarse, quedarse en el lugar y venir cuando lo llamen) y ser capaz de obedecer órdenes en la presencia de distracciones (The Children's Hospital, 1996; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Furry Friends, 2001; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Inter Mountain Therapy Animals, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002). No es requisito que sepa juegos o rutinas de entrenamiento, pero son de gran utilidad.
- 6) Los animales involucrados en TAA o AAA deben ser entrenados basándose en técnicas de refuerzo positivo (AVMA, 1999; IAHAIO, 1998).

- 7) **Aspecto general:** Se exige una apariencia limpia y saludable (The Children's Hospital, 1996; Bright and Beautiful Therapy Dogs, Inc, 2001; Furry Friends, 2001; Create-A-Smile, 2002; Delta Society, 2002b; Inter Mountain Therapy Animals, 2002; Northeast Rehabilitation Hospital, 2002; Therapy Dogs Incorporated, 2003; Therapy Dogs of Vermont, 2002).
- 8) Sólo podrán participar en el proceso de selección animales que posean una historia médica y conductual conocida (AVMA, 1999).
- 9) **No se aceptan:** perros agresivamente protectores, perros excesivamente sumisos ni perros entrenados para la defensa y ataque (Delta Society, 2002b).
- 10) Para poder trabajar en TAA el perro deberá ser guiado por su dueño durante las sesiones. Se aceptará que un tercero lo guíe sólo en caso de que esa persona lo conozca por lo menos hace 6 meses, que el perro demuestra claramente obedecerle y que la persona demuestra ser capaz de controlarlo y anticipar e interpretar adecuadamente su conducta (Delta Society, 2002b).

9.9. ANEXO N° 9:

9.9.1. Al momento de llevar a cabo el test de selección, se le exige al perro, al guía y al evaluador, lo siguiente (Therapy Dogs Incorporated, 2003):

1. El perro debe cumplir con los requisitos para incorporarse al proceso de selección para trabajar en TAA (Anexo 7).
2. El perro debe ser guiado durante la aplicación del test por la persona que lo guiará durante las sesiones de TAA.
3. La evaluación se realiza con correa, con collar de hebilla o de cadena deslizable, no se aceptan collares de entrenamiento que posean puntas o collares con púas.
4. No se evaluarán animales que presenten problemas de salud al momento de la prueba.
5. Se debe evaluar al perro en un lugar desconocido para él.
6. No se permite premiar a los perros con comida durante la evaluación.
7. El equipo de trabajo debe sentirse cómodo al momento de ser evaluado.
8. El voluntario puede y debe felicitar, hablar y confortar a su perro durante toda la evaluación.
9. La raza del perro no debe influenciar positiva o negativamente la opinión del evaluador.

10. Se eliminarán los perros que gruñan, muerdan o pretendan atacar a otro perro o persona.
11. Se eliminará a los voluntarios que maltraten a su perro.
12. Ladrarle a otro perro no implica necesariamente agresión, considerar que existen perros que pueden ser útiles en terapia si trabajan solos.
13. Si el equipo demuestra no estar listo por falta de entrenamiento se recomienda no evaluarlo y aconsejar que se prepare mejor.

9.9.2. Descripción del test de selección de equipos para trabajar en TAA adaptado y detalle de los criterios de calificación para cada una de las pruebas.

Calificaciones: B: bien M: mal NE: necesita entrenamiento

1. **Acepta a un extraño amistoso:** El evaluador se acerca al equipo (el perro y su guía) ignorando al perro y saluda al guía afectuosamente dándole la mano, abrazándolo y golpeándole la espalda.

El perro debe mantener su posición y sólo puede mostrar interés en el evaluador, sin saltar sobre él, acercarse bruscamente para olfatearlo ni reaccionar agresivamente ante el estrecho contacto físico entre el evaluador y el guía.

2. **Acepta ser acariciado, examinado y cepillado (2.1). Evaluación del aspecto general del perro (2.2):** El evaluador se acerca al perro y lo acaricia afectuosamente por todo el cuerpo. Debe examinar al perro revisando de manera simple oídos, boca, extremidades y abdomen, luego procede a cepillarlo por todo el cuerpo, moviendo a veces el cepillo de forma brusca incluso llegando a golpear suavemente al perro con él. Se evalúa la tolerancia del perro a ser examinado, tomando en cuenta que es algo que los niños harán durante las sesiones. Se cepilla a los perros porque es una de las actividades que se realiza con los niños.

El perro debe permitir que se le acaricie por todo el cuerpo y se le examine sin demostrar molestia ni una sensibilidad especial en alguna zona en particular, lo mismo que al ser cepillado. En esta prueba se califica además la responsabilidad del guía por el cuidado de su perro, considerando la limpieza y aspecto, además de su capacidad para presentarlo a un extraño e invitarlo a que lo acaricie. No se exige que el perro se encuentre en alguna posición específica.

3. **Acepta ser abrazado:** El evaluador se arrodilla junto al perro y lo abraza por unos segundos hablando con el voluntario animosamente. El perro no debe demostrar temor, conductas agresivas, ni tratar de zafarse bruscamente del abrazo.

4. **Tolera muchas caricias a la vez:** 3 o 4 voluntarios además del evaluador se acercan a la vez al equipo y acarician al perro en forma afectuosa y un poco brusca, deben demostrar estar muy emocionados y hablar entre ellos. Esto quiere probar la tolerancia del perro a ser tocado por personas con diferente grado de habilidad motriz y autocontrol, además de la habilidad del voluntario para ayudarlo a aceptar las caricias y guiar la interacción entre las personas y el perro.

Calificación pruebas 1, 2, 3, 4: se consideraron fundamentales, por lo tanto sólo tienen clasificación B y M, exigiéndose B en cada una de ellas. Cualquier muestra de desagrado por parte del perro, con manifestaciones agresivas, conductas de miedo o sumisión excesivas o una marcada incapacidad del guía para controlar a su perro y guiar la interacción de las personas con él, serán calificadas con M.

5. **Camina con correa a través de una multitud:** Deben haber al menos 3 o 4 personas (desconocidas para el perro) además del evaluador para que el perro y su guía pasen cerca de ellos. Se desea evaluar si el equipo puede comportarse y desplazarse apropiadamente frente a un grupo de desconocidos. El perro puede mostrar cierto interés en la gente pero no debe demostrar sumisión excesiva, mostrarse incómodo ni debe saltar sobre las personas.

Se considerará NE si el perro se distrae demasiado con las personas que lo rodean y tarda en responder a las correcciones del guía. Se calificará M si el perro camina tirando la correa, se acerca bruscamente a las personas o salta sobre ellas sin que el guía pueda controlarlo.

6. **Obediencia básica:** El perro debe sentarse (6.1) y echarse (6.2) cuando el guía le ordene, además de mantenerse en su lugar sentado o echado (6.3) mientras el guía se aleja 6 metros para luego regresar hacia él. El guía puede tomarse una cantidad razonable de tiempo y usar más de una orden para lograr que el perro le obedezca. El guía no puede forzar al perro que realice el ejercicio pero puede tocarlo para guiarlo hasta la posición ordenada.

NE representa que el perro demora demasiado o necesita de muchas repeticiones de la orden para obedecer debido a que se encuentra muy desconcentrado o debido a falta de práctica. Cuando el perro no demuestre ningún interés en obedecer aún cuando el guía lo ayude a tomar la posición correcta mostrando que no es capaz de controlarlo, se califica con M.

7. **Reacción ante otro perro:** Se desea probar si el perro es capaz de comportarse adecuadamente frente a otros perros. Dos equipos de trabajo se aproximan hasta unos 5 metros, intercambian opiniones con el voluntario para luego acercarse hasta unos 2 metros y después retirarse. El perro puede mostrar interés en los perros y en las personas pero no deberá acercarse bruscamente, siguiendo su camino junto al guía, quedando claro que es el guía quien tiene el control de la situación.

7.1 Reacción agresiva: se califica respondiendo sí o no. Si la respuesta es sí, reprobaban la evaluación.

7.2 Concentración del perro en el voluntario: calificado con B, NE o M. NE significa que el perro se desconcentra con facilidad. M significa que el perro prefiere el contacto con los perros y no logra ser controlado por el voluntario.

8. Viene cuando lo llaman: Demuestra que el perro responderá al llamado del voluntario a pesar de las distracciones (3 a 4 personas, 1 o 2 perros presentes y el evaluador acariciándolo). El voluntario se alejará 3 metros y luego lo llamará. Representa el control básico del voluntario sobre el animal en medio de distracciones, por lo tanto se califica sólo con B o M. M significa que el perro no responde al llamado debido a que se siente intimidado por la situación o está demasiado distraído. Se acepta que el voluntario llame al perro más de una vez.

9. Reacción ante distracciones: Esta prueba evalúa si el perro está todo el tiempo seguro de sí mismo al enfrentar distracciones y situaciones inesperadas que posiblemente puede encontrar en una sesión de TAA. Se deja caer una silla, alguien pasa corriendo cerca del equipo o alguien empuja por detrás al perro al pasar caminando. El voluntario debe confortar al perro, éste puede mostrar curiosidad o mostrarse ligeramente sobresaltado pero no debe demostrar pánico, tratar de huir ni mostrarse agresivo, de ser así se califica con M. NE significa que el perro se distrajo demasiado y demoró poner atención al voluntario.

10. Reacción ante equipamiento médico (10.1) y personas con comportamiento atípico (10.2): El equipo será enfrentado a personas (otros voluntarios desconocidos por el perro) utilizando equipamiento médico para evaluar su reacción (silla de ruedas, muletas, andadores, bastones, etc.). El equipo deberá acercarse a cada persona para que acaricie al perro. Cuando el perro esté cerca y ya se haya observado su reacción ante el equipamiento médico los voluntarios deberán moverse de forma brusca, hablando fuerte y gesticulando exageradamente para evaluar la reacción del perro ante gente que no se comporte de forma habitual.

La reacción del perro ante el equipamiento médico se califica con B, NE o M. NE significa que el perro debe adquirir mayor confianza y trabajar frente a esta situación. M significa evidente desagrado o temor. La reacción ante conductas atípicas tiene gran importancia por lo que sólo se aprobará con B. Tiene las mismas consideraciones que las pruebas 1, 2, 3 y 4 para su calificación.

11. Recibe una galleta: Prueba que el animal recibe adecuadamente una galleta, esto es sin morder bruscamente la mano, entregada por el evaluador. NE significa que el perro fue un poco brusco, pero que respondió a la corrección del guía. M indica que es peligroso que los niños alimenten al perro. Si califica NE se tomarán las precauciones adecuadas (práctica y estrecha supervisión) para evaluar este aspecto durante las sesiones de TAA supervisadas.

9.10. ANEXO N° 10:

Calificaciones de los 8 equipos y las principales observaciones del comportamiento de cada perro, registradas en las 11 pruebas del test de selección adaptado.

<i>Prueba:</i>	<i>Equipo:</i>							
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1	B	B	B	B	B	B	B	B
2.1	B	B	B	B	B	B	B	B
2.2	B	B	B	B	B	B	B	B
3	B	B	B	B	B	B	B	B
	Inquieto							
4	M Gruñó	B	B	B	B	B	B	B
5	B	B	B	B	NE	B	B	B
	Descontrol							
6.1	B	B	B	B	NE	B	-	-
6.2	B	-	B	-	-	B	-	-
6.3	B	B	B	NE	NE	B	-	-
7.1	No	No	No	No	No	No	No	No
7.2	B	B	B	B	B	B	B	B
8	B	B	B	B	B	B	B	B
	Dudó		Dudó					
9	B	B	B	B	B	B	B	B
	Se asustó							
10.1	B	B	B	B	B	B	B	B
10.2	B	B	M	B	B	B	B	B
	Confiada	Confiado	Ladró Gruñó	Ladró Obedeció	Confiado	Confiada	Sumisa Ansiosa	Sumisa
11	B	B	B	B	B	NE	NE	B
<i>Calificó</i>	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí

9.11. ANEXO N° 11:

Evaluación de los 5 equipos que calificaron para las 2 sesiones de TAA supervisadas.

<i>Pregunta:</i>	<i>Equipo:</i>									
	<i>2</i>		<i>4</i>		<i>6</i>		<i>7</i>		<i>8</i>	
	Sesión		Sesión		Sesión		Sesión		Sesión	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	No	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--	Sí	Sí
2	No	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--	Sí	Sí
3	Sí	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--	Sí	Sí
4	No	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--	Sí	Sí
5	Sí	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--	Sí	Sí
6	Sí	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--	Sí	Sí
7	No	--	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	--	Sí	Sí
8	Bueno	--	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	--	Bueno	Bueno

-- Sólo participaron en 1 de las 4 sesiones.

9.12. ANEXO N° 12:

Respuesta de los 10 Médicos Veterinarios que respondieron el cuestionario (anexo n° 2) acerca de las zoonosis que deben considerarse en un proyecto de TAA con perros para niños discapacitados en Chile.

<i>Zoonosis:</i>	<i>Preferencias de los 10 Médicos Veterinarios:</i>										
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>Total:</i>
<i>Brucelosis</i>	√	√	√		√	√			√	√	7
<i>Campilobacteriosis</i>	√							√			2
<i>Leptospirosis</i>	√	√	√					√	√		5
<i>Salmonelosis</i>								√			1
<i>Shigelosis</i>								√			1
<i>Yersiniosis</i>								√			1
<i>Dermatomicosis</i>	√		√	√	√	√		√	√	√	8
<i>Rabia</i>	√	√				√		√			4
<i>Amebiosis</i>											-
<i>Criptosporidiosis</i>											-
<i>Giardiosis</i>		√		√	√			√			4
<i>Equinococosis</i>	√		√	√			√		√	√	7
<i>Dipilidiosis</i>		√	√		√	√	√	√	√	√	8
<i>Toxocariosis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
<i>Sarna sarcóptica</i>			√	√	√	√	√	√	√		7
<i>Otro</i>	a					b		c		d	

a: tuberculosis b: garrapatas, ehrlichiosis c: pulgas y garrapatas d: pulgas, garrapatas, erlichiosis

10. AGRADECIMIENTOS.

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todos los que hicieron posible la realización de este trabajo:

- Al Dr. Arturo Escobar por su apoyo, sus consejos y por creer en las iniciativas que ofrecen nuevas posibilidades de servicio a través de la Medicina Veterinaria.
- A la Escuela Especial Walter Schmidt, por esta oportunidad, por la confianza y todo el apoyo de sus funcionarios.
- A cada uno de los voluntarios, Andrea, Ariel, Conrado, Cynthia, Fernando, Héctor, Lorena, Loreto, Marcelo, María José, Marianne, Nuria, Sabine, Soledad y Tamara, por su paciencia, compromiso, apoyo y entusiasmo.
- A todos los perros que participaron, Chica, Cirano, Dinga, Mara, Mateo, Mili, Niebla y Xena, por todas sus muestras de fidelidad y afecto, hacia sus dueños y hacia los niños de la Escuela Especial.
- A todos los Institutos de la Universidad Austral de Chile que de una u otra forma colaboraron en este trabajo.
- A los Médicos Veterinarios que respondieron el cuestionario enviado y a las agrupaciones chilenas que realizan TAA que entregaron información para esta tesis.
- Al Dr. Marcelo Mieres, por su colaboración y sus consejos.
- A mis padres, por su fortalecedor apoyo y cariño.
- A Héctor, por su incondicional apoyo y amor.
- Y los niños de la Escuela Especial Walter Schmidt, por su cariño y por mostrarnos que ser feliz es mucho más simple de lo que muchas veces creemos.