

EL NIÑO AUTISTA Y EL DELFÍN

¿CUÁLES SON LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA TERAPIA ASISTIDA CON DELFINES?

Los programas de terapia asistida con delfines se multiplican, mientras que son muy pocos los estudios científicos que apoyan esta nueva práctica. Un requisito previo de esta forma de terapia consiste en poner de manifiesto la existencia de un interés recíproco entre el ser humano y el animal. El interés del niño (y en particular del niño que sufre de autismo) hacia el delfín se ha estudiado partiendo de dos metodologías distintas pero complementarias.

En primer lugar, se han explorado las representaciones asociadas a la imagen del delfín en la mente infantil. Luego, se ha analizado la actividad comportamental de once niños y niñas con trastorno invasivo del desarrollo, puestos en presencia de los delfines.

Los resultados han mostrado la pertinencia de la metodología empleada y han puesto de manifiesto un interés del niño hacia el delfín. Estos constituyen una primera etapa hacia la validación de este tipo de terapia. El animal presenta determinadas características, como la simplicidad y previsibilidad de su comportamiento o la utilización privilegiada de un modo de comunicación no verbal, que suponen verdaderas bazas para el enfoque terapéutico.

Una investigación de carácter pluridisciplinario podrá contribuir al desarrollo y a la mejor comprensión de la terapia asistida con el animal.

Palabras clave : autismo, terapia asistida con delfines, representaciones animales, enfoque etológico.

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos al concluir este trabajo permiten conocer mejor lo que el delfín representa para el niño, y en particular para el niño con autismo.

El alcance principal de nuestro estudio consiste en examinar uno de los fundamentos de la terapia asistida con delfines – a saber, el interés del niño por el animal. Hemos centrado nuestra investigación en esta consideración previa, importante y a menudo descuidada, situando esta problemática por delante de la cuestión relativa a la eficacia de este tipo de programa terapéutico. La originalidad de nuestro enfoque reside entre otras cosas en la metodología utilizada para cumplir nuestro objetivo.

Un primer medio utilizado para evaluar la consideración del niño hacia el delfín consistió en basarse en el simbolismo animal. Elaboramos una tarea de asignación de propiedades físicas y emocionales a representaciones animales, basándonos en los pocos documentos que abordan este tema (Zazzo, 1960 ; Bour, 1971). La muestra compuesta por ciento noventa y ocho niños (veintidós de los cuales presentaban autismo) nos permitió poner de manifiesto asociaciones entre determinadas imágenes de animales y aspectos específicos de la relación niño-animal. En particular, el conjunto de los niños y niñas interrogados considera al delfín como un ser hermoso y se identifica fácilmente con este animal.

Este resultado confirma las conclusiones expuestas por Sickler et al (2006) sobre la descripción del delfín, hecha por un público de adultos y niños. Los adjetivos empleados por los sujetos para calificar a este animal eran los siguientes: juguetón, amistoso, pacífico, inteligente y bonito.

Las respuestas dadas por nuestras tres poblaciones de niños (sin discapacidad, con retraso mental y con autismo), presentan similitudes con las recogidas por Salomon en 1983 en doscientos catorce niños con desarrollo típico. En nuestro estudio, los niños asocian el perro, el gato y el caballo a las preguntas de valencia emocional positiva, y son estos mismos animales los que los niños aprecian en el estudio de Salomon. A la inversa, en los dos estudios, el león y el elefante son rechazados. Los sujetos de la investigación de Salomon argumentan su elección evocando la fuerza del animal, percibida como peligrosa para el ser humano. Nuestro trabajo muestra que las respuestas "león" y "elefante" están ligadas a la pregunta relacionada con la fuerza del animal. Por tanto, estos dos animales son rechazados por la misma razón en los dos estudios – a saber, la agresividad que representan.

Estas concordancias en las respuestas de los niños se observan a pesar de las diferencias que existen entre los dos protocolos experimentales. La principal distinción se refiere al recurso, en nuestro estudio, a las representaciones fotográficas, que pueden forzar la elección del niño. Salomon no propone ningún soporte a los niños para la evocación de sus respuestas.

Este procedimiento nos ha parecido demasiado complejo para los niños con una patología como el autismo. En efecto, éstos presentan una alteración cualitativa de la comunicación (DSM IV). Por ello se eligió una ayuda (en forma de imágenes) para facilitar la formulación de sus respuestas. Al utilizar este procedimiento, los niños de tres años son capaces de comprender la consigna y expresar su elección. Las representaciones animales de los niños pequeños y los que presentan un retraso importante del desarrollo se nos hacen accesibles (lo que no siempre sucedía antes: Zazzo subrayaba las dificultades de los niños de menos de cuatro años para comprender las preguntas de la Prueba del Bestiario).

Esta observación, combinada con el hecho de que las elecciones realizadas por los niños que componían nuestra muestra a las preguntas de identificación y contra-identificación concuerdan con las halladas en la literatura (Cayzac, 1983; Salomon, 1983), valida nuestra metodología y refuerza las conclusiones que podemos extraer de ella.

Los niños (esencialmente los que no sufren de ninguna discapacidad y los que presentan retraso mental) eligieron las representaciones de seres humanos a la pregunta relacionada con el lenguaje ("¿con quién te gustaría hablar, contar cuentos?"). En cuanto al animal de peluche, éste se asocia a la pregunta "¿con quién te gustaría dormir?". Las respuestas de los niños muestran cierta coherencia y constancia: son los mismos animales: delfín, gato, perro y caballo, los elegidos para todas las preguntas que requerían una respuesta con valencia emocional positiva.

La originalidad de nuestro enfoque reside, asimismo, en que se ha tenido en cuenta el aspecto de "similitud morfológica" hombre-animal, en las respuestas de los niños.

Mostramos que la atracción del niño por el delfín no puede explicarse por este único factor. En efecto, los niños de cuatro a doce años sólo sitúan al delfín en sexto lugar (entre nueve) en la jerarquía basada en el gradiente de similitud morfológica entre las imágenes de animales y las de los seres humanos. Varios estudios han mostrado que son los mamíferos los animales preferidos de los seres humanos por su mayor parecido morfológico (De Kay & McClelland, 1996; Gunnthorsdottir, 2001; Plous, 2005). El delfín es un mamífero menos prototípico que el gato o el perro, que llegan en cabeza de lista. Los niños no consideran al delfín como particularmente cercano al hombre desde el punto de vista morfológico, y su atracción por este mamífero marino no puede ser la única resultante de este factor. Suponemos pues que son las características de belleza (que puede estar relacionada con el aspecto liso del cuerpo del animal) y de simpatía (que puede explicarse por la morfología facial del delfín en forma de sonrisa) atribuidas al delfín las que explican la fascinación de los niños por este animal.

Si nuestro trabajo ha permitido mostrar que el delfín está asociado a representaciones positivas en la mente infantil, también ha puesto de manifiesto la existencia de la influencia de un contacto privilegiado con una especie animal sobre la percepción que pueden tener los niños de ese animal. Los niños que reciben sesiones de equinoterapia se identifican más fácilmente con el caballo, consideran su fuerza más importante y tienen un mayor deseo de acariciarlo que los que nunca han estado en contacto con este animal. Estos primeros resultados merecerían ser examinados con mayor profundidad, proponiendo, por ejemplo, este ejercicio a sujetos que participan en distintos programas de terapia asistida con animales, implicando a distintas especies. Para Friedman y Lockwood (1991), la forma de percibir un animal ejerce una influencia sobre los beneficios que obtienen los individuos con su presencia. Las personas que más aprecian a los animales aprovechan mejor su presencia en situación de estrés. Identificar las preferencias animales de los sujetos contribuiría sin duda a mejorar el proceso terapéutico eligiendo la especie animal más apropiada para cada individuo. Ya en 1962, Levinson, el padre fundador de la terapia asistida con animales, concluía su artículo deseando "*que un día hayamos avanzado tan lejos en nuestro conocimiento de los animales y su significado para los seres humanos que seamos capaces de prescribir una especie animal particular para cada tipo de patología*" (p. 65). En la

actualidad, todavía no estamos en condiciones de poder cumplir este objetivo.

Sin embargo, se ha desarrollado recientemente una herramienta que facilita el emparejamiento entre un perro y una persona con discapacidad física (Zapf y Rough, 2002). Los autores desean ayudar al terapeuta a determinar las condiciones en las que sería útil un perro de asistencia y en las que esta ayuda no sería adecuada. A la hora de elegir un perro, hay que tener en cuenta, en particular, las expectativas del beneficiario respecto del animal, así como su conocimiento de las necesidades y comportamientos del animal. El desarrollo de una herramienta que permita seleccionar una especie animal en la relación con un paciente determinado sería, sin duda alguna, una baza para mejorar los programas de terapia asistida con animales.

El principio utilizado en la tarea de asignación de propiedades físicas y emocionales, desarrollada en el marco de este trabajo de tesis, podría constituir un primer paso hacia un mejor emparejamiento paciente-especie animal co-terapeuta. En efecto, el hecho de presentar representaciones fotográficas de animales e interrogar a las personas sobre los sentimientos que éstas suscitan en ellas puede ser un medio para evaluar sus atracciones hacia determinadas especies concretas. En el futuro, se tratará de hacer accesible esta tarea a niños de menos de tres años o que presentan un retraso de desarrollo importante, utilizando otro paradigma como el de la combinación por pares (Celani, 2002).

El segundo experimento, llevado a cabo en el marco de este trabajo, permite una mejor comprensión de la naturaleza de los procesos interactivos que tienen lugar en un programa de terapia asistida con delfines. A partir de un análisis de tipo etológico, basado en las recomendaciones de Limond, Bradshaw y Magnus Cormarck (1997), se han descrito las interacciones niño-delfín-terapeuta. Se ha estudiado el efecto que produce la proximidad del delfín sobre la actividad comportamental del niño. Las expresiones faciales de éste, la dirección de su mirada o incluso la distancia física con el terapeuta y el animal han

permitido evaluar el interés del niño por el delfín, en presencia del animal vivo y no ya de su representación fotográfica.

Los estudios científicos publicados sobre la terapia asistida con delfines evalúan el impacto de este tipo de programa sobre la calidad y la velocidad de aprendizaje de una tarea por los niños (Servais, 1999; Nathanson, 1989, 1993) o incluso sobre la mejora del bienestar de los participantes (Lukina, 1999 ; Iikura et al., 2001 ; Antonioli & Reveley, 2005).

Nuestro objetivo pretende ser más modesto. No nos preguntamos sobre la eficacia de este procedimiento terapéutico ni evaluamos los efectos que puede producir. Más bien, hemos querido describir precisamente lo que ocurre entre el niño, el animal y el terapeuta, evitando así los escollos que se encuentran a menudo en los estudios mencionados (en particular, a propósito de la importancia del número de factores conexos que hay que controlar).

Nuestros resultados no son por ello menos centrales, ya que se interesan por el fundamento mismo de la terapia asistida con delfines detallando la relación niño-animal. No nos consta que existan estudios científicos que describan las acciones y reacciones comportamentales del niño con autismo frente al delfín. Nuestros resultados tienen, pues, un valor informativo seguro. Al considerar a los once niños de nuestra muestra como un conjunto, los porcentajes de duración calculados para los principales ítems comportamentales de nuestro análisis demuestran una atracción de esta población por el delfín. Los niños manifiestan más expresiones faciales positivas que expresiones faciales negativas, y dirigen su mirada más a menudo al animal que al terapeuta.

Finalmente, emiten con mayor frecuencia emisiones sonoras positivas que negativas. No obstante, existen disparidades individuales en el grado con el que los niños experimentan su consideración hacia este animal. Cuatro niños manifiestan, de forma más pronunciada, su interés por este animal (sus valores porcentuales de duración en cuanto a las expresiones faciales positivas, las miradas dirigidas hacia el animal y las emisiones sonoras positivas son superiores a los de los otros siete niños).

El niño actúa y reacciona en presencia del delfín, y la naturaleza de esta actividad comportamental es la prueba de un interés por el animal.

Esta demostración constituía un paso previo al estudio más profundizado de las interacciones niño-delfín-terapeuta que constituye la esencia de los programas de terapia asistida con delfines. El tamaño limitado de nuestra muestra (once niños) no nos permite generalizar nuestros resultados y, en esta óptica, conviene multiplicar las observaciones de niños que participan en este mismo tipo de programas. En el futuro, deseamos integrar también la fase dos de las sesiones de terapia (durante la cual el niño mira libros con el terapeuta) en nuestro análisis de vídeo. Esta podrá servir de fase de control en la evaluación de los comportamientos de los niños. La gestión del espacio por el terapeuta y la situación del niño dentro de la piscina merecen investigaciones más amplias.

Hemos mostrado que, por regla general, los niños se encontraban más dentro de la piscina y se quedaban menos cerca de los bordes. Esta variable se ha tenido en cuenta para describir lo mejor posible el procedimiento terapéutico, pues podíamos pensar, en efecto, que la profundidad asustaría a algunos niños y que, por ello, el terapeuta prefiere trabajar en el borde de la piscina. Sería interesante comparar la frecuencia de los contactos con los animales en estos dos lugares. Por fin, toda la fase de preparación a las sesiones merece un estudio (por ejemplo, el impacto del traje de buceo sobre el niño).

Basándonos en nuestra metodología y nuestros resultados, somos capaces de contemplar nuevas medidas que permitan completar y afinar nuestras primeras observaciones. De nuestras conclusiones se desprenden dos grandes ejes de reflexión que forman el cuerpo de nuestra discusión.

El primer tema está relacionado con la cuestión de las mejoras que pueden aportarse a la metodología utilizada en el análisis de la aplicación de los programas de terapia asistida con animales. A la larga, estas sugerencias deberían permitir estudiar medios más adecuados para poner a prueba la eficacia de este procedimiento terapéutico. El segundo tema se refiere al desarrollo de las explicaciones teóricas formuladas para exponer los

beneficios esperados para el ser humano que participa en los programas de terapia asistida con animales.

Mejorar la metodología analítica de la aplicación de los programas de terapia asistida con animales

Nuestro estudio, de carácter preliminar, ha dejado voluntariamente sin abordar el tema de la eficacia de los programas terapéuticos con delfines. De una manera general, la evaluación de la terapia asistida con animales es un proceso complejo por los numerosos factores conexos que conviene controlar (como las expectativas del experimentador, la interferencia con otros tipos de tratamiento, el aumento de los contactos sociales ligado a una mayor presencia humana...) (Beck & Katcher, 1984 ; Servais, 1999 ; Rolandelli & Dunst 2003).

Una investigación de carácter pluridisciplinario puede aportar nuevas perspectivas y enriquecer la reflexión al respecto. La incorporación de medidas fisiológicas al protocolo de observación de las reacciones de los niños puestos en presencia de delfines sería una próxima etapa. Sin embargo, la dificultad de este tipo de práctica reside en la aceptación del procedimiento por niños que sufren patologías severas como pueden ser los trastornos invasivos del desarrollo. Además, los niños podrían asociar la presencia del delfín a una intervención intrusiva y desagradable.

Comparar los comportamientos de los niños ante distintas especies animales nos parece más oportuno. Han podido observarse cambios de actitud en función de las especies animales presentes (Nielsen & Delude, 1989).

Así pues, los mamíferos (perro y conejo) suscitan más el contacto táctil que el pájaro, con quien se privilegia la comunicación en forma verbal. Durante nuestro propio análisis derivado del enfoque etológico, mostramos que, de manera general, los niños miran con más frecuencia al animal que al terapeuta. Sería interesante evaluar la generalización de este resultado a

otras especies animales implicadas en un proceso terapéutico (como el caballo o incluso el perro y el gato). Nimer y Lundhal (2007) obtienen resultados terapéuticos distintos según la especie animal utilizada; el perro parece producir beneficios psicológicos más pronunciados que el delfín o el caballo. Esta constatación nos lleva a preguntarnos si las ventajas del delfín (comportamientos afiliativos hacia el ser humano, capacidades cognitivas desarrolladas) combinadas con la acción del medio líquido, bastan para hacer de este animal un compañero que hay que privilegiar con relación a los animales domésticos. A diferencia del caballo, del gato o del perro domesticados desde hace siglos, el delfín es un animal salvaje, menos familiar de los niños. Así pues, podemos preguntarnos sobre la influencia que ejerce la familiaridad entre el niño y el animal sobre la calidad del proceso terapéutico. Una interacción con un animal como el delfín, menos común que el perro o el caballo, podría valorizar más al paciente.

Poder nadar con los delfines llega en cabeza de una lista de las cincuenta experiencias que los telespectadores de la British Broadcasting Corporation (BBC) piensan que son esenciales realizar en la vida (Curtin & Wilkes, 2007). Para un público que no sufre de discapacidad, que ha construido esta representación positiva del delfín, es posible que el contacto con este animal sea valorizante. En cuanto a los niños que presentan una patología como el autismo, esta afirmación es más hipotética. Que nosotros sepamos, este tema no ha sido objeto de investigación alguna. Rowan (1993) establece un paralelo entre la ausencia de interés actual por las relaciones hombre-animal salvaje y la situación que existía antes de los años 1980 en cuanto a las relaciones hombre-animal doméstico.

También podrían compararse otros procedimientos terapéuticos con los programas de terapia asistida con animales. Conviene aislar los efectos asociados a la presencia animal de aquellos ligados a factores conexos como la novedad del entorno o incluso el mayor interés por parte de los familiares o del equipo cuidador.

En el futuro, nos parece necesario evaluar más detalladamente las características de los niños que participan en programas de terapia con delfines. Todavía no conocemos las especificidades de los pacientes para los que la terapia asistida con animales constituye un tratamiento de elección. La realización de un seguimiento psicológico, con prácticas de evaluación antes y después de la aplicación del programa terapéutico, es necesaria. Por otra parte, el hecho de comparar los comportamientos de niños que presentan distintas patologías frente al animal podría permitir, a la larga, definir qué tipo de paciente se beneficiaría más de la terapia asistida con animales.

Este planteamiento dio pie a los trabajos de Prothman y su equipo (2005, 2006). Estos autores establecen un vínculo entre el estilo de interacción adoptado por el niño con un animal y el trastorno que ese niño sufre.

Los sujetos que padecen autismo, trastornos del comportamiento alimentario o incluso trastornos de ansiedad, difieren en sus posturas, la duración de su mirada o la intensidad de su contacto con un perro utilizado como co-terapeuta. Basándose únicamente en el estilo interactivo del niño, ha podido diagnosticarse correctamente el 77,5% de cuarenta pacientes (con relación a su grupo clínico). Los autores observan que los pacientes con autismo tienen contactos visuales breves y fluctuantes con el perro. La duración total de sus contactos visuales es inferior en un tercio a la de los otros pacientes. Este tipo de comparación sobre la naturaleza de las interacciones que establecen con los animales los niños que sufren distintos trastornos sería totalmente factible con los delfines del Centro Acuático de Mundomar. Prothman y sus colaboradores (2005) afirman incluso que los comportamientos adoptados frente a un animal, específicos para cada patología, contribuyen, a veces, a la elaboración de un diagnóstico.

La cuestión que se deriva directamente de esta observación se refiere a los beneficios que obtienen los distintos grupos de pacientes del contacto con el animal. Prothmann, Bienert y Ettrich (2006) muestran que la naturaleza

del trastorno que sufrían diez pacientes era totalmente ajena a la mejoría observada sobre su estado psicológico tras la intervención de un perro-terapeuta. La acción del perro es la misma independientemente de que los pacientes sufran trastornos de la conducta alimenticia, de ansiedad, de depresión, de la personalidad, de la conducta o incluso psicosis.

Si los beneficios de la terapia asistida con animales son los mismos, independientemente del diagnóstico del paciente, varios estudios han observado que son los niños más pequeños (cuatro, cinco años) los que mejor aprovechan este tipo de terapia (Donio & Meir, 1999 ; Nimer & Lundhal, 2007).

Aparte de las características del paciente, conviene interesarse más por los comportamientos del animal y del terapeuta. En nuestro estudio en el Centro Acuático de Mundomar, el terapeuta no realiza gestos para provocar las interacciones con los delfines. Sin embargo, como conoce y trabaja con estos animales desde hace nueve años, su presencia los influye ciertamente y los incita a acercarse a la díada que forma con el niño.

Un análisis más profundo de las interacciones niño-animal-terapeuta permitiría determinar si el animal, cuando se encuentra a proximidad de la díada niño-terapeuta, se sitúa más bien del lado del niño o del terapeuta. Finalmente, nos parece necesario detallar las características de los animales que más se acercan a los niños (su sexo, edad, en qué posición abordan al niño: con la cabeza, el vientre...). Este último punto es objeto de la investigación de la estudiante de la Facultad Veterinaria de Gante que también participó en el protocolo experimental aplicado en el Centro Acuático de Mundomar. Acquaviva, Tizzi y Accorsi (2003) muestran, por ejemplo, que son los animales más jóvenes los más curiosos y los que participan más activamente en el proceso terapéutico. Estos autores también ponen de relieve un fenómeno de habituación de los delfines hacia los niños; en efecto, al cabo de la tercera sesión, los animales se acercan con menos frecuencia a los niños. Un estudio a más largo plazo nos permitiría evaluar la presencia de este efecto entre los delfines y los niños que participan en el programa terapéutico del Centro Acuático de Mundomar.

Todas estas observaciones nos llevan a manifestar nuestro acuerdo con Beck y Katcher (2003) cuando subrayan que la terapia asistida con los animales es una terapia alternativa cuyas especificidades, beneficios y riesgos están por definir. En cuanto a los riesgos, se suele citar la transmisión de infecciones del animal al paciente (denominadas zoonosis). También se mencionan los riesgos de alergia y mordeduras. Actualmente, la literatura que alude a este tipo de incidentes es prácticamente inexistente (Stanley-Hermanns & Miller, 2002). No se ha registrado ningún caso documentado de transmisión de zoonosis en un programa de terapia asistida con animales.

Si la terapia asistida con animales se lleva a cabo de manera escrupulosa (selección cuidadosa del animal, atención veterinaria), los beneficios que aporta al paciente superan ampliamente los posibles riesgos (Schantz, 1990; Brodie, Biley & Shewring, 2002; Donowitz, 2002).

Los pacientes en riesgo son los que presentan alergia a los animales, los sujetos inmunodeprimidos o con dermatosis.

Winkler, Fairnie, Gericevich y Long (1989) interrogaron a veintiuna personas de edad avanzada antes de introducir un perro en su servicio de gerontología. La mitad de ellas pensaba que el perro sería causa de molestias (problemas de limpieza, malos olores, o crueldad del animal hacia las personas). Tras veintidós semanas de convivencia, los pacientes reconocieron que la presencia del perro no causó ningún trastorno o descontento.

Incluso si el riesgo de transmisión de infecciones del animal al paciente parece mínimo, conviene preguntarse también sobre los riesgos que corre el animal en el proceso terapéutico. De forma más general, deberían multiplicarse los estudios que evalúan el impacto de la terapia sobre el comportamiento y la biología de los animales que participan en ella. Al encontrarse el animal en el centro del proceso terapéutico, deben garantizarse su salud fisiológica y su bienestar. Ello no podría sino mejorar su misión de ayuda a los seres humanos.

Los estudios sobre las relaciones hombre-animal en los programas de terapia asistida con animales son todavía relativamente escasos. Todas las propuestas planteadas en este capítulo pueden ser pistas de reflexión que permitan una mejor comprensión de los procesos interactivos que se producen entre el hombre y el animal. La siguiente etapa consistirá en desarrollar un marco teórico, aún demasiado liminar en la actualidad, para poner de manifiesto los efectos del animal sobre la salud fisiológica y psicológica del ser humano.

El segundo y último punto de nuestra discusión se refiere a las explicaciones teóricas que podrían evidenciar los beneficios esperados para el niño que participa en un programa de terapia asistida con delfines.

Las explicaciones teóricas que podrían evidenciar los beneficios esperados para el niño que participa en un programa de terapia asistida con delfines

Según Montagner (2002, 2007), cinco competencias permiten al bebé integrar las informaciones del mundo exterior:

1. la atención visual sostenida (poner la mirada de forma sostenida sobre un objeto; esta atención no debe ser fugitiva ni limitarse a barridos visuales)
2. el impulso a la interacción (las manifestaciones del niño que dan lugar a una reducción de la distancia interpersonal con el otro)
3. los comportamientos afiliativos (los comportamientos sociales a veces calificados de positivos, que tienen una fuerte probabilidad de producir interacciones ajustadas y concordantes de larga duración, son el fundamento de los procesos llamados de socialización que regulan en particular las interacciones en el interior de los grupos de pares)

4. la organización estructurada y dirigida del gesto (estructurar y organizar sus gestos en dirección de los objetos que han llamado su atención visual para facilitar su prensión y manipulación)

5. la imitación (imitando una acción, el niño la integra en su repertorio comportamental y enriquece sus conocimientos).

Para Montagner (2002, 2007) cinco animales (delfín, perro, gato, caballo y loro) pueden desempeñar un papel en el desarrollo de estas cinco competencias. En efecto, según este autor, el delfín es un compañero que induce en el niño una búsqueda y exploración de la mirada y suscita una atención visual sostenida. También según este autor, el delfín presenta impulsos a la interacción y comportamientos afiliativos, que estimulan y reactivan los de los niños. Finalmente, el comportamiento del delfín está estructurado y orientado hacia un objetivo, y el niño puede servirse de él como modelo de identificación, imitarlo y construir así una representación de las acciones y de sus consecuencias.

El animal permite al niño con autismo aprender que las acciones tienen un efecto. Si el niño echa agua al delfín, éste reacciona rociándole a su vez (comportamiento observado muchas veces durante nuestro estudio en el Centro Acuático de Mundomar).

Se establece un intercambio, por mínimo que sea. El niño puede aprender el "turn taking" (la asunción de un papel). La presencia animal es propicia para las situaciones de atención conjunta, ya que el animal, con su comportamiento, atrae la atención del niño. La emoción que resulta de este encuentro puede incitar al niño a compartirla con el otro. La atención conjunta es una capacidad que se suele describir como deficitaria en el autismo. Esta podría fomentarse y desarrollarse a través del animal. Puesto que para el niño el animal es fuente de interés, éste puede convertirse en el objeto de una atención compartida entre el niño y el terapeuta.

Una de las características de los animales que se cita a menudo para explicar su utilización en programas de terapia es su aceptación incondicional de la persona. También se mencionan la relativa simplicidad de su comportamiento y lo previsible de sus acciones (Cyrulnik, 1989;

Redefer & Goodman, 1989). La simplicidad del comportamiento animal puede ser objeto de discusión. En efecto, el comportamiento de los animales no es tan simple como parece, y los estudios que evalúan las competencias en teoría de la mente de los animales indican que los primates y los delfines pueden dar muestras de ambivalencia y "engañar" a sus congéneres (Premack & Woodruff, 1978; Marino et al., 2007).

Sin embargo, el aspecto previsible (y simple) del comportamiento animal puede reforzarse utilizando animales robot. Actualmente, esta nueva forma de terapia todavía se halla en sus primeros balbuceos. Kramer, Friedman y Bernstein (2005) comparan los efectos de la visita de un ser humano solo, de un humano acompañado por su perro y de un humano con un perro robotizado, a pacientes con demencia. Los autores muestran que el encuentro con los dos animales (robot y animal vivo) genera una mayor cantidad de interacciones sociales que la visita de una persona sola. La presencia del perro robotizado ocasiona un tiempo de mirada más largo y fomenta más la iniciación de conversaciones que el animal vivo.

Recientemente, Nathanson (2007) ha construido un "delfín mecánico" (animado electrónicamente), similar en todos los aspectos al animal vivo (mismo tamaño, mismo color y textura, mismos movimientos y mismos sonidos que los producidos por un delfín). Los comportamientos de treinta y cinco niños que presentaban retraso mental frente al delfín mecánico y frente al animal vivo han sido analizados. Los niños debían realizar una tarea de aprendizaje (mirar, tocar y/o enunciar el nombre de una figura geométrica). Se utilizó un plan experimental de tipo ABA (A: fase de refuerzo con un delfín vivo, B: fase de refuerzo con el delfín mecánico). El delfín mecánico suscita tanto interés y es clínicamente tan eficaz como el animal vivo. Algunos niños (cinco de treinta y cinco) prefieren incluso el delfín mecánico, y realizan mejor la tarea cuando pueden interactuar con éste. Nathanson sugiere varias explicaciones que pueden explicar este resultado. Las condiciones del medio, que no eran similares, han podido influir en el comportamiento del niño (el delfín mecánico se mueve en una piscina profunda de ochenta y un centímetros cuyo fondo es perfectamente visible para el niño, mientras que con una profundidad de piscina de más de

dos metros para los delfines, es imposible ver el fondo). Por otra parte, los movimientos, la proximidad y los sonidos emitidos por el delfín mecánico están totalmente controlados por un operador humano. El comportamiento de un animal vivo es menos previsible. La recompensa consistente en interactuar con el delfín mecánico es accesible inmediatamente para el niño, mientras que tiene que esperar unos instantes (unos diez segundos) antes de que el animal vivo se acerque (tras una orden del cuidador).

También está prevista la inmersión en un medio virtual (que se define como simulación informática interactiva). Bangay y Preston (1998) han elaborado un entorno virtual en el que el sujeto sumergido puede nadar con los delfines durante dos minutos.

El comportamiento de los animales ha sido modificado para simular la curiosidad hacia el nadador y, así, asegurarse de que los delfines pasen un tiempo cerca del ser humano sumergido. El ritmo cardiaco del sujeto se mide cada quince segundos (también antes de la experiencia para obtener una medida de excitación anticipatoria).

Los participantes rellenan un cuestionario sobre la vivencia de su experiencia. Los autores muestran que el ritmo cardiaco inicial (antes de la inmersión virtual) es elevado, las personas están excitadas y ansiosas. La mayoría de los sujetos presentan una disminución progresiva del ritmo cardiaco durante la experiencia. Reaccionan positivamente a ésta y desean repetirla.

La utilización de un animal robotizado o virtual podría ser una herramienta terapéutica interesante, que responde a determinadas ventajas como la previsibilidad o sencillez de su comportamiento. Sin embargo, podemos preguntarnos si los efectos sobre la autoestima y la valorización que puede sentir el sujeto permanecen sin cambios cuando ya no es un animal vivo el que decide acercarse e interactuar con el paciente, sino más bien un animal robotizado, configurado por la mano humana. Servais (2007) demuestra que la mayoría de los seres humanos considera su relación con el animal como una relación "significativa" en el sentido de que sienten las interacciones que se producen como recíprocas e imputan cualidades

mentales al compañero animal. Las mismas propiedades (estados mentales, intencionalidad de las acciones, reciprocidad del intercambio) no pueden atribuirse a un animal mecánico.

Incluso si el estudio de Nathanson (2007) pone de manifiesto una similitud en los resultados terapéuticos obtenidos en presencia de un animal vivo y su versión robotizada, es prematuro adelantar tales conclusiones con seguridad, y se requieren investigaciones más amplias.

Para concluir sobre los programas de terapia asistida con animales, la crítica más virulenta contra éstos se refiere a la ausencia de definición o la falta de precisión en cuanto a la naturaleza del objetivo buscado. Incluso cuando se identifica un objetivo terapéutico, la evaluación que se hace de él no suele ser muy clara (Beck & Katcher, 2003).

Esta observación puede aplicarse también al programa de terapia asistida con los delfines tal como se practica en el Centro Acuático de Mundomar.

En efecto, el objetivo terapéutico de las intervenciones con los delfines no se explicita claramente o, por lo menos, no se trata de objetivos individuales considerados dentro de un proyecto específico, elaborado para cada niño. El terapeuta sólo busca mejorar las capacidades de concentración de los niños proponiéndoles mirar libros antes y después de un periodo de interacción con los delfines. Donio y Meir (1999), que proponen un programa con los delfines del Dolphin Reef en Eilat (Israel), no se atreven, por ejemplo, a hablar de terapia, y prefieren calificar su intervención de "*experiencia de apoyo a la ayuda de los delfines*". Nosotros también pensamos que, en la actualidad, el término de "terapia" utilizado para calificar este tipo de prácticas no es el más adecuado. En efecto, los cuatro criterios enunciados en el Capítulo II (sobre la selección del animal, la presencia de un profesional de la salud, la existencia de un objetivo terapéutico en esta intervención y la importancia de la evaluación de los posibles efectos terapéuticos) siguen cumpliéndose pocas veces (Brickel, 1986; Jalongó, Astorino, & Bomboy, 2004).

Nuestros propios resultados muestran que el contacto con los delfines es vivido como una experiencia positiva por determinados sujetos del grupo de los once niños que estudiamos. Nuestros dos experimentos consiguen poner de manifiesto un interés de los niños afectados de autismo por el delfín. El enfoque etológico constituye una herramienta privilegiada en el estudio de las modificaciones comportamentales inducidas por la presencia animal. Es cierto que el delfín es un animal apreciado por los niños. Sin embargo, podemos preguntarnos si los beneficios de un encuentro con este animal superan los obtenidos con un animal doméstico como el perro, el gato o incluso el caballo. Los trabajos de Nimer y Lundhal (2007) parecen invalidar esta hipótesis, ya que los autores obtienen los mejores resultados terapéuticos en presencia del perro y no del delfín o del caballo.

El experimento de Nathanson (2007) con un delfín mecánico hace preguntarse qué es lo que tiene sentido, para el niño, en la interacción con el animal. ¿Lo que seduce a los niños es el propio animal o sólo un aspecto de su comportamiento (sencillo, previsible)?

Hemos visto que la ayuda del animal puede contribuir al desarrollo de funciones como la atención conjunta o también fomentar el aprendizaje de la asunción de un papel. El enfoque científico de los programas de terapia asistida con animales es relativamente reciente y todavía deben hacerse esfuerzos para mejorar su estudio y comprensión. En este sentido, las propuestas formuladas a lo largo de este análisis constituyen pistas para la reflexión.

Para finalizar este trabajo sobre el niño autista y el delfín, quisiéramos volver al modelo psicológico que hace de una disregulación de la actividad, el trastorno primario que origina los síntomas autísticos. Este modelo teórico postula asimismo que un entorno estructurado que ofrece cierto calor afectivo fomenta la emergencia de las competencias de los niños con autismo. La experiencia de la terapia asistida con delfines, tal como la propone el Centro Acuático de Mundomar, nos parece ofrecer tales condiciones. En efecto, las sesiones terapéuticas están estructuradas en el espacio (se realizan en el mismo lugar) y en el tiempo (duran treinta minutos y se realizan siempre del mismo modo). La presencia del delfín y

el interés que ésta suscita en el niño confieren un carácter emocional a este encuentro. De acuerdo con la idea desarrollada por Brun (2005), el contacto con el animal podría constituir una fase preparatoria para terapias más clásicas.

El animal, al aportar un importante potencial de cambio en la relación terapéutica, abre nuevas perspectivas basadas en modalidades de comunicación diferentes, más accesibles a una población de niños con trastornos invasivos del desarrollo (Servais, 2007).

En el futuro, deberán colaborar especialistas de distintas disciplinas (medicina, ciencia veterinaria, psicología, etología, antropología), para crear e inventar nuevas formas de trabajar, con el fin de realizar el pleno potencial de la terapia asistida con animales.

Creo que el hecho de continuar la investigación sobre el animal y sus beneficios para el hombre contribuirá a hacer de nosotros seres más humanos.