

69



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGÓN**

**“DELFINOTERAPIA: UNA ESPERANZA DE
VIDA VENIDA DEL MAR. VIDEOREPORTAJE”**

300310

SIN VALER

REPORTAJE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN Y PERIODISMO
P R E S E N T A N:
**MONTOYA ENCISO ALMA GLORIA
RAMÍREZ CABRERA VERÓNICA**

ASESOR:
RAFAEL AHUMADA BARAJAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

A todos esos niños especiales por recordarnos
que el cuerpo es solo un estuche,
lo que más importa es el corazón.

A MIS HERMANOS: Gracias por su confianza,
cariño y apoyo.

Y sobre todo A MIS PADRES:

Por ser la luz que ilumina mi camino.
Gracias por darme la vida.

ALMA

A MIS PADRES:
GRACIAS Por enseñarme a valorar la educación
y poder cumplir en parte, con uno de mis
más grandes sueños, poder terminar mis estudios.

A MI ESPOSO ANGEL:
AGRADEZCO El apoyo que me has dado,
por querer compartir conmigo
la vida y sobre todo por el amor
y cariño que me das

VERÓNICA

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PROYECTO.....	3
1. Tema.....	3
2. Objetivos.....	3
3. Justificación.....	4
4. Fuentes de Información.....	5
5. Guía de entrevistas.....	7
6. Esquema Preliminar.....	8
III. INVESTIGACIÓN.....	9
1. Definición de la Terapia Neuroestimulante con Delfines (Delfinoterapia).....	9
1.1 Delfinoterapeuta.....	11
2. Antecedentes de la Delfinoterapia.....	13
2.1 El delfin.....	14
3. Discapacidades del Sistema Nervioso Central que son tratadas por la Delfinoterapia.....	19
3.1 Síndrome de Down.....	19
3.2 Autismo.....	21
3.3 Deficiencia Mental.....	24
4. Terapia con Delfines.....	27
4.1 Procedimiento en el Acuario de Aragón.....	27
4.2 Procedimiento en el Parque Acuático Atlantis....	29
5. Resultados de la Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines.....	32
IV. PRODUCCIÓN.....	33
1. Break Down.....	33
2. Ruta Crítica.....	39
3. Presupuesto.....	41
4. Guión Literario	42
5. Escaleta	44
6. Guión Técnico.....	47
7. Guión de Edición.....	58

V. CONCLUSIONES.....	61
VI. ANEXOS.....	63
1. Raúl Cortés Corona Neuropsicólogo del Instituto de Investigaciones en Neuroplasticidad y Desarrollo Celular A. C.....	63
2. Federico Quiroz Roca Terapeuta de la Clínica de Terapia Neuroestimulante Interactiva con delfines Acuario Aragón.....	67
3. Román Trejo Entrenador de delfines del Acuario Aragón.....	73
4. Patricia Sauza Encargada del Departamento de Psicología del Acuario Aragón.....	76
5. Blanca Asistente del Departamento de Psicología.....	84
6. Doctor David Sapián Mora Pediatra del Hospital Infantil de Aragón.....	87
7. Sra. Consuelo Hernández Godínez Madre de Ángel David niño que participó en la terapia asistida por delfines.....	88
8. Sra. Leticia Suárez Madre de un niño que asistió a la Delfinoterapia.....	90
9. Sra. Guadalupe Contreras Madre de un niño que acudió a la Delfinoterapia.....	91
10. Sra. Emma Galicia Madre de Enrique niño down que no asistió a la terapia con delfines.....	92
11. Sra. Devora Carreño Madre de Lorena Estefanía niña con deficiencia mental que no asistió a la Delfinoterapia.....	94
Historia Clínica.....	98
VII. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	104

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha crecido considerablemente el interés en cuanto a la capacidad terapéutica de los animales, tanto en el ámbito de la salud física como en el emocional de las personas.

Tal es el caso de la Delfinoterapia, que se encuentra dentro de las nuevas terapias alternativas que, mediante la creación de un ambiente armónico (en el cual el agua, la música, los cuidados especiales del terapeuta y el delfin, son los elementos principales) pretende acelerar el proceso de rehabilitación en niños especiales.

El fenómeno que se da entre el terapeuta, paciente y delfin, llamado Delfinoterapia, que parte de la hipótesis que establece que las emisiones ultrasónicas del biosonar que emite el delfin tiene un efecto rehabilitatorio en los tejidos afectados, estimulando la plasticidad e incrementando la actividad del sistema inmune y la producción de endorfinas.

Por ello para realizar la investigación se pensó en la elaboración de un videoreportaje, ya que éste es una expresión periodística y literaria que rebasa el resto de los géneros periodísticos por ser el más completo, en él podemos encontrar información de todo tipo sin perder su profundidad y objetividad, dentro se reúnen uno a varios de los demás géneros periodísticos, que sirven de apoyo para realizar un mejor y más completo trabajo.

En el videoreportaje realizado, se tomó un problema y se presentó su evolución a través de un tiempo determinado, con escenas en movimiento, una etapa de la vida de los personajes en la que ocurre una transformación.

Además el trabajo videograbado se refuerza con una investigación escrita, que consta de los siguientes apartados:

- Un proyecto en el cual se plantean los objetivos y la justificación.
- La investigación documental acerca del tema a tratar.
- Producción del videoreportaje, el cual consta del Break Down, Ruta Crítica, Presupuesto, Guión Literario, Escaleta, Guión Técnico y Guión de Edición.
- Las conclusiones finales del trabajo.
- Anexos y fuentes de información que se consultaron.

La importancia de este documento radica en dar a conocer los alcances (poco explorados) de la Delfinoterapia, aportando toda la información necesaria y actualizada.

La exposición de este documento se apoyó en material tanto bibliográfico, como hemerográfico, así como en entrevistas, videos y páginas en Internet, estos elementos ayudaron para su elaboración..

Las entrevistas que se realizaron se transcribieron tal cual y se anexaron a este escrito exponiendo lo que los entrevistados respondieron, sin manipular la información que dieron.

Para que los padres y familiares hagan frente a sus responsabilidades es preciso darles la información necesaria para que tengan opciones de todas las terapias que existen y opten por tomar la que mejor les sirva a los niños con problemas neurológicos.

Sobre estos temas que se abordaron, el lector (espectador) encontrará, suficiente información escrita que aunada a un vidoreportaje formarán su propia conclusión y criterio.

La misión de los padres con hijos especiales consiste en adoptar una actitud de confianza en su capacidad de progreso, ofrecerle como a cualquiera de los niños, la posibilidad de ser una persona autosuficiente y hacer de estas personas en lo posible, miembros útiles e independientes de los demás.

Analizando así el mundo de la Delfinoterapia, el panorama es positivo y generador de nuevas esperanzas que en breve se convertirán en realidad para lograr una mayor adaptación de las personas con problemas neurológicos al entorno social.

Esperamos que la presente investigación sirva para todas aquellas personas que estén interesadas en esta nueva terapia y que los niños al mismo tiempo se beneficien con este método.

II. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Delfinoterapia: Una Esperanza De Vida Venida Del Mar **VIDEOREPORTAJE**

1.- TEMA:

La Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines (Delfinoterapia), aplicada a pacientes con discapacidades congénitas.

2.- OBJETIVOS:

General:

- Informar si la Delfinoterapia es una buena opción como tratamiento de medicina alternativa en el manejo de personas con discapacidades del Sistema Nervioso Central.

Específicos:

- ⇒ Mostrar el hábitat natural y la existencia de un delfín.
- ⇒ Definir qué es la Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines.
- ⇒ Conocer los inicios del uso de Delfines en el tratamiento de personas con alguna discapacidad congénita
- ⇒ Observar como es la relación entre el paciente (ser humano) y el Delfín (animal).
- ⇒ Investigar las diferentes discapacidades congénitas que pueden ser tratadas con la Delfinoterapia.
- ⇒ Explicar en qué consisten las sesiones del tratamiento con Delfines.
- ⇒ Saber cuáles son los cambios y reacciones del paciente en el transcurso de la terapia.
- ⇒ Presentar la opinión de terapeutas que aplican el tratamiento a personas con discapacidad.
- ⇒ Investigar el punto de vista de neurólogos especialistas en personas con discapacidades con respecto a la terapia.
- ⇒ Conocer los testimonios de familiares cercanos a los pacientes que acuden al tratamiento.
- ⇒ Proporcionar los puntos de vista de familiares de personas con alguna discapacidad del Sistema Nervioso.

3.- JUSTIFICACIÓN:

El delfín es uno de los animales que el hombre considera más atractivo y especial, quizá pueda ser por su aspecto agradable a simple vista, ya que, aunque su tamaño sea grande no tiene un aspecto feroz; todo lo contrario, culturalmente para el hombre este mamífero es cordial noble y juguetón.

Los delfines, tienen un sentido del tacto muy desarrollado, por lo que adoran las caricias y el contacto. Parecen dar una sensación de confianza, de familiaridad y de amistad, esto se refleja ya que pocos seres humanos hay que no sonrían o sientan una extraña sensación de felicidad ante la visión o presencia cercana de un delfín.

Es por eso que el siguiente trabajo se va a enfocar en la Delfinoterapia, un tratamiento alternativo, que, mediante la creación de un ambiente armónico y la utilización de un delfín; pretende acelerar el proceso de rehabilitación en niños con síndrome de down, autismo o parálisis cerebral.

La Delfinoterapia fue utilizada por primera vez en 1976 en Inglaterra, por el Doctor Horance Doobs, en personas con fuertes tensiones laborales, posteriormente en el año de 1987, en Miami Florida, el Doctor David Nathason se enfocó al tratamiento de personas con problemas de lenguaje.

En México la Delfinoterapia fue traída por el ingeniero Fritz Zimmerman en el año de 1991 al acuario de San Juan de Aragón; actualmente esta terapia se practica también en el delfinario de Atlantis (en Chapultepec) y Jungla Mágica (en Cuernavaca Morelos).

Este trabajo pretende determinar los alcances y delimitaciones de la Delfinoterapia; si está se puede considerar como una terapia efectiva o simplemente sirve de estimulante para el paciente.

En el transcurso de la investigación se observará el desarrollo que tienen algunos pacientes que acuden al tratamiento terapéutico, y con esto se podrá valorar si la Delfinoterapia ofrece algún beneficio, y qué origina esto; si el contacto con el delfín o la emisión de las ondas ultrasónicas emitidas por este mamífero.

Con esto se pretende mostrar a los padres en qué consiste la terapia, para que así cada quién forme su juicio sin dar falsa expectativas.

Pero, si la Delfinoterapia es un método efectivo, se tendrá una opción para orientar a familiares de personas que sufran alguna discapacidad congénita, ya que son problemas incurables y se busca que el que la padezca pueda tener una evolución, que se integre a su núcleo familiar y social; y en un futuro sea autosuficiente, así tendrá una mejor calidad de vida; de este modo los padres participarán de una manera efectiva en la rehabilitación de sus hijos.

4.- FUENTES DE INFORMACIÓN:

BIBLIOGRAFÍA:

Cervera Enguix Salvador, et.al.
No te rindas ante la deficiencia mental
Madrid: EDICIONES RIALP, S.A., 1988
161 p

Fegerman Natalio, Arrollo A., et.al.
Autismo Infantil y otros trastornos del Desarrollo
Buenos Aires, Barcelona, México Ediciones Paidós, 1994
153 p

López F., S.
Síndrome de Down
John Langdon Down, 1991
190 p

Martínez Fernández G. Montserrat
Delfinoterapia en pacientes con síndrome de Down
México: Trillas, 1999
107 p

HEMEROGRAFÍA:

Freude Verfin Mario A.
El secreto de los Delfines
Discover en Español
80 p

VIDEOGRAFÍA:

Dawn Quattrucci
Animal Planet Safari
Canal 27 (Animal Planet)
México 27 de septiembre del 2000, 1 hora

Jeremy Bradhaw
En el mundo animal
Canal 27 (Animal Planet)
México 25 de septiembre del 2000, 1 hora

Harrington Julia
El arca del siglo XXI
Canal 27 (Animal Planet)
México 23 de septiembre del 2000, 1 hora

Mark J. Davis
La vida privada de los delfines
Canal Once (I.P.N)
México 23 de Septiembre del 2000

ENTREVISTAS:

Raúl Cortés Corona
Neuropsicólogo del Instituto de Investigaciones en Neuroplasticidad y
Desarrollo Celular A. C.

Federico Quiroz Roca
Terapeuta de la Clínica de Terapia Neuroestimulante Interactiva con delfines
Acuario Aragón

Román Trejo
Entrenador de delfines del Acuario Aragón

Patricia Sauza
Encargada del Departamento de Psicología del Acuario Aragón

Blanca
Asistente del Departamento de Psicología

Doctor David Sapián Mora
Pediatra del Hospital Infantil de Aragón

Sra. Consuelo Hernández Godínez
Madre de Angel David niño que participó en la terapia asistida por delfines

Sra. Leticia Suárez
Madre de un niño que asistió a la Delfinoterapia

Sra. Guadalupe Contreras
Madre de un niño que acudió a la Delfinoterapia

Sra. Emma Galicia
Madre de Enrique niño down que no asistió a la terapia con delfines

Sra. Devora Carreño
Madre de Lorena Estefanía niña con deficiencia mental que no asistió a la Delfinoterapia

PÁGINAS EN INTERNET:

<http://aut.tsai.es/scripts/articulo/smuestra.idc?n=delfinoterapia>

<http://www.arconet.es/users/marta/Delfintx.htm>

<http://www.arrakis.es/-pepiera/magica-delfines.htm>

5.- GUÍA DE ENTREVISTAS

A Especialistas

¿Qué es la Delfinoterapia?

¿Cómo surge la idea de poder emplear delfines en el tratamiento de personas con algún tipo de deficiencia mental?

¿A qué tipo de personas está dirigida esta terapia?

¿Qué es el sistema sonar del delfín y cómo funciona?

¿Qué preparación deben tener las personas que aplican el tratamiento?

¿Qué diferencias hay con las terapias convencionales?

- ¿De cuántas sesiones consta el tratamiento y cuánto dura cada una?
- ¿Cuáles son los pasos a seguir para integrar al paciente con el delfín?
- ¿Esta terapia es una técnica curativa o un refuerzo de las terapias tradicionales?
- ¿Qué cambios o reacciones sufre el paciente al transcurrir las sesiones?
- ¿Qué resultado debe tener el niño para decir que la terapia tuvo un buen resultado?

A padres de familia

- ¿Cuántos años tiene su hijo?
- ¿A qué tipo de terapias ha recurrido?
- ¿Cómo se enteró del tratamiento con delfines?
- ¿Qué mejoras ha notado en su hijo desde su asistencia con los delfines?

6.- ESQUEMA PRELIMINAR:

Delfinoterapia: Una esperanza de vida venida del mar

1. Definición de la Terapia Neuroestimulante con Delfines (Delfinoterapia)
 - 1.1 Delfinoterapeuta
2. Antecedentes de la Delfinoterapia
 - 2.1 El delfín
3. Discapacidades del Sistema Nervioso Central que son tratadas por la Delfinoterapia
 - 3.1 Síndrome de Down
 - 3.2 Autismo
 - 3.3 Deficiencia Mental
4. Terapia con Delfines
 - 4.1 Procedimiento en el Acuario de Aragón
 - 4.2 Procedimiento en el Parque Acuático Atlantis
5. Resultados de la Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines

III. INVESTIGACIÓN

DELFINOTERAPIA: UNA ESPERANZA DE VIDA VENIDA DEL MAR

1. Definición de la terapia neuroestimulante interactiva con delfines (Delfinoterapia)

La Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines, mejor conocida como Delfinoterapia, es el tratamiento de medicina alternativa, que por medio de ondas ultrasónicas, de altísima frecuencia y de amplitud diversa emitidas por un delfin, ayudan a las personas con discapacidades congénitas, en su mayoría del Sistema Nervioso Central del tipo Autismo, Síndrome de Down, Parálisis Cerebral, Retraso Psicomotor y otras.

Se llama terapia con delfines al proceso de interacción con objetivos terapéuticos entre el delfin y el ser humano.

Esta interacción consiste en que el delfin especialmente entrenado, dirige su sistema de biosonar hacia las estructuras orgánicas afectadas.

La hipótesis más fundamentada establece que las emisiones ultrasónicas de dicho biosonar tienen un efecto rehabilitatorio en los tejidos afectados, estimulando la plasticidad de los mismos, incrementando también la actividad del sistema inmune y la producción de endorfinas.

“La Delfinoterapia, es una terapia asistida por delfines que pertenece a un grupo de propuestas terapéuticas donde se utilizan animales interactuando con seres humanos con objetivos terapéuticos en diferentes áreas, en psicología, con problemas de diferente orden, en particular la interacción propositiva entre delfines y humanos con fines terapéuticos es lo que se define como terapia asistida por delfines.”¹

“Es un tratamiento de la medicina alternativa, que manejamos para niños con padecimientos neurológicos como por ejemplo a niños con parálisis cerebral infantil, niños con síndrome de down, autistas con algún retraso psicomotor por

¹ ANEXO No1 Entrevista al Dr. Raúl Cortés Corona; neuropsicólogo del Instituto de Investigaciones en Neuroplasticidad y Desarrollo Celular. P.60.

alguna secuela o por alguna hipopsia neonatal esto es falta de oxigenación al cerebro y este es el tratamiento que damos para este tipo de niños.”²

“La aplicación de estas ondas ultrasónicas, que emite el delfín, tanto para su vida de relación en su hábitat natural, así como para comunicarse; promueven la estimulación de la producción, la secreción, la segregación, la transportación, la reactivación y la refuncionalización de estructuras de tipo glandular, de tejido conectivo, de células multifuncionales, de células plurifuncionales y de tejidos hipotróficos, los cuales tienen una sensibilidad específica a la estimulación ultrasónica del delfín, que al verse sometidos a esta terapia, responde; los unos, mejorando su función, los otros mejorando su desarrollo y los últimos mejorando su estructura y funcionalidad.”³

“La Delfinoterapia puede considerarse como acelerador de las terapias convencionales (que consisten en ayudar a un individuo con alguna deficiencia mental a modificar la conducta y que la persona pueda valerse por sí misma, se adapte a la sociedad y tenga mejores condiciones de vida); es decir, se pretende que con la delfinoterapia, el agua, la música, el trato especial y, sobre todo, el delfín y su sistema sonar, propicie en el niño un estado de tranquilidad y una conducta social pacífica (en caso de que el niño sea violento) así como una mayor disposición, lo que trae como consecuencia un grado de atención superior, disponibilidad en la terapia convencional del niño y, por ende, mejores resultados.”⁴

“También puede decirse que la Delfinoterapia es un intercambio sensorial, es decir, de los sentidos, entre el niño y el delfín, que propicia serenidad en el primero, lo cual aumenta la posibilidad de estimulación y de relajamiento.”⁵

En esta terapia los delfines son el centro del trabajo, ya que ellos son los que con su sistema sonar realizan la acción (dirigidos por el delfinoterapeuta) gracias a sus características naturales que les son tan propias.

La preparación de los delfines, para Delfinoterapia es un tópico totalmente nuevo, donde no hay nada escrito; la base de la terapia son factores empíricos y en cada caso se pretende algo nuevo. En dicha relación también debe existir

² ANEXO No2 Entrevista a Federico Quiroz Roca; terapeuta del Acuario Aragón p.63.

³ Tríptico Clínica de Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines Acuario Aragón, “El terapeuta es la esperanza de un paciente, auxiliado por un maravilloso animal...el delfín”.

⁴ G. Montserrat Martínez Fernández, “Delfinoterapia en pacientes con síndrome de down”, Trillas, 1999, p.65.

⁵ Idem.

respeto y comprensión entre ambos; se llama a los delfines por su nombre y no se les hace trabajar cuando están cansados o enfermos, así como también se atiende al delfin por si entra en estrés, tocándolo y calmándolo. Con estas actitudes se pretende lograr el bienestar de todos.

Son varios los elementos que participan en la Delfinoterapia: el delfinoterapeuta, el paciente, el delfin, el entrenador, agua y música.

1.1 Delfinoterapeuta

“Es la persona que posee conocimientos sobre el delfin y su acción terapéutica, así como el padecimiento del paciente. Al conocer ambas partes, realiza la acción de dar órdenes al delfin, de acercarse o alejarse, del mismo modo que dejar al delfin realizar su función ultrasónica de localizar la región afectada. El delfinoterapeuta también ayuda al paciente realizando ejercicios motores, que estimularán el tono muscular del paciente en brazos, piernas, y posición corporal, le hablará siempre suavemente y le dará seguridad, eliminando el miedo. Suele ayudarse de instrumentos como una barra de plástico con material flotante a los extremos, del cual el niño se sostiene y el delfin empuja, girando sobre el eje del delfinoterapeuta.”⁶

La Delfinoterapia es para el delfinoterapeuta una profesión de 24 horas, en donde la práctica se convierte en la mejor escuela para el aprendizaje.

En primer lugar debe aprender a proteger la vida de los delfines, conociendo su psicología y costumbres a través de la convivencia.

El acercamiento físico comienza nadando juntos y observando, y hacerlo con la mayor paciencia posible para convencer al delfin de que no se le hará daño.

Es mediante el juego del delfin y el hombre que se inicia el complejo proceso mutuo de conocimiento. Después se llega a la etapa de adiestramiento, en la que se les ofrece a los delfines cariño.

“Un delfinoterapeuta debe tener una formación científica (etológica, zoología, física, neurología...)”⁷

⁶ página de Internet: <http://7w.autismo.org/7scrips7articulo/esmuestra.idc?n=delfinoterapia>

⁷ Idem.

“Para llegar a ser delfinoterapeuta es indispensable que los aspirantes cubran los siguientes requisitos: Ser observadores profesionales, tener profundos conocimientos sobre psicología, y sobre etología de los delfines, así como vocación de ayuda a los niños minusválidos, manejar a los delfines, entrenarlos, alimentarlos, cuidar su salud y conducir a los pequeños hacia los delfines (por tanto, paciencia y fuerza de voluntad).”⁸

Respecto a la preparación que debe tener el delfinoterapeuta, Federico Quiroz, terapeuta del acuario Aragón comenta: “Somos paramédicos, egresados de la Cruz Roja Mexicana y tenemos que tener todo el conocimiento adecuado del paciente con padecimientos neurológicos ya que la gran mayoría de estos pacientes sufren de crisis convulsivas y el ochenta por ciento de los pacientes que nosotros vemos tienen un tratamiento médico anticonvulsivo en el cual hay que estar bien preparados precisamente para cualquier crisis convulsiva que llegue a suceder en el momento de la terapia, atacarla y controlar al niño e incluso puede caer en un paro respiratorio, y si llega a caer pues sacarlo; es muy importante también el saberlos manejar en cuanto a los padecimientos que los niños presenten en el momento, cada niño es diferente, cada niño tiene una lesión y cada niño es manejado diferente, aunque se vea que es muy similar el manejo de todos los niños, entonces se necesita de todos los conocimientos para poder manejar a los niños en el agua y poder hacerle una serie de ejercicios acuáticos.”⁹

“También es importante conversar con neurólogos, terapeutas y capacitarse en neurofisiología y psicología.”¹⁰

Es de vital importancia que el delfinoterapeuta sepa que cada niño representa un problema diferente; por ello se requiere hablar con los padres y el terapeuta o neurólogo del paciente.

El delfinoterapeuta sirve como un enlace y un catalizador de la interacción entre el paciente y el delfin, con lo cual se podrá garantizar que la terapia aplicada será exitosa.

⁸ G. Montserrat, op.cit., p.68.

⁹ ANEXO No2, op.cit., p.65.

¹⁰Página de Ineternet, op.cit.

2. Antecedentes de la Delfinoterapia

A lo largo de su historia, el hombre ha utilizado a los animales como compañía o como apoyo; se ha servido de ellos para su protección, así como para el trabajo, el deporte, etcétera.

La terapia animal tiene varias vertientes una de ellas con delfines (Delfinoterapia), con los cuales la relajación se facilita debido a la ya mencionada capacidad de sociabilización y de juego de estos mamíferos, así como a su nobleza y a su especial relación con el hombre en la generalidad de los casos.

“La Delfinoterapia puede considerarse como tratamiento terapéutico, si partimos de que se le llama terapia a cualquier “tratamiento dirigido a curar o aliviar un estado de trastorno y promover el funcionamiento normal.”¹¹ Eso es justamente lo que ocurre en el momento en el que el delfin y el niño están en el mismo estanque e interactúan –con mediación del terapeuta- tocándose mutuamente.

La Delfinoterapia “surgió casi de manera casual una antropóloga educativa, la doctora Beses Mit. En la década de los 70 ella tiene un hermano con deficiencia mental que tubo la oportunidad de nadar con delfines pero solamente con objetivo de diversión, y ella observó después de varios días que estuvo nadando su hermano con los delfines que el niño mejoró su conducta, su autoestima y una serie de factores esto se reporta que fue en 1971 en la ciudad de Philips en Australia, lo que causó mucha expectativa, ella lo platicó, lo reportó y muchos niños con diferentes alteraciones neurológicas y de desarrollo fueron llevados con estos delfines y nadaban nada más con objetivos de diversión pero la gente empezó a notar que había un cambio conductual en los niños de mejoría.”¹²

“La terapia de estimulación con delfines fue utilizada después en 1976, en Inglaterra, por el Doctor Horance Doobs. Consistía en llevar hacia alta mar a un gran grupo de personas con ciertas tensiones laborales, para que convivieran con los delfines. Dichas personas acudían al mamífero con el propósito de encontrar tranquilidad y eliminar su estrés, el Doctor Doobs sometió a estas personas – después de su contacto con los delfines- a un análisis de sangre y observó que

¹¹ Enciclopedia de Psicología, Tomo 6, Océano, 1989, p.231.

¹² ANEXO No1, op.cit., p.64.

había un aumento en la cantidad de endorfina, lo cual condujo a comprobar que las personas en realidad se tranquilizaban.”¹³

“Posteriormente, en 1987, el Doctor David Nathason prosiguió con estas investigaciones en Miami, Florida, pero enfocándose al tratamiento de personas con problemas de lenguaje. Recientemente el Doctor Nathason comenzó una investigación de cómo puede el Delfin estimular el sistema inmunológico del ser humano, por lo que está trabajando con pacientes que padecen cáncer.”¹⁴

“En México se tienen más o menos como 10 años trabajando con delfines, hubo un investigador que ya no está presente actualmente, el ingeniero Fritz Zimmerman en 1990 trabajó un poco con esta terapia en el tratamiento del síndrome de Down, Parálisis Cerebral, y Autismo, él era experto con los delfines y él impulsó inicialmente este trabajo.”¹⁵

Actualmente este proyecto se realiza en Jungla Mágica de Cuernavaca Morelos, Parque Acuático Atlantis y Acuario Aragón, este último desde 1991; se aplica a niños desde los 6 meses hasta los 18 años (dependiendo el caso), y se maneja basándose en sesiones (unas ocho, dependiendo de los requerimientos y condiciones de cada paciente), con duración de 15 a 20 minutos cada una.

Otros países donde actualmente se pone en práctica la Delfinoterapia son: Australia, Israel, España, Japón, Hawai, Venezuela y Estados Unidos.

2.1 El Delfín

“Según la taxonomía, el delfin pertenece al grupo de los vertebrados, ya que posee estructura ósea. Es parte de la clase mamíferos, pues las crías nacen directamente de la madre y se alimentan en sus primeros meses de leche materna. Además de corresponder al orden de los cetáceos y al suborden de los odontocetos, debido a que poseen dientes para alimentarse.”¹⁶

“El cuerpo de los delfines es hidrodinámico, es decir, con una forma que les permite nadar sin que el agua les frene demasiado; se impulsa mediante la

¹³ G. Montserrat, op.cit., p.64.

¹⁴ Idem.

¹⁵ ANEXO No1, op.cit., p.60.

¹⁶ Revista por Carl Zimmer “El secreto de los delfines”, Discover en Español, 1999, p.30.

aleta caudal (que está en la parte superior de su cuerpo), dispuesta de forma horizontal, moviéndose de arriba hacia abajo para desplazarse.”¹⁷

El delfin tiene un cerebro cuya complejidad y número de células puede ser comparadas con las del hombre, ya que es anatómicamente mayor en relación con el resto de su cuerpo; Por ello se ha dicho que son seres con una mayor capacidad cerebral.

La piel de los delfines es muy lisa y sin pelo, lo que les permite nadar a gran velocidad. La piel debe estar siempre mojada debido a su especial conformación para vivir en el mar.

“Los delfines tienen un orificio en la parte superior de su cabeza mediante el cual respiran. A esta abertura se le llama espiráculo o nostrilo; se abre cuando el delfin está en la superficie y respira y se cierra cuando se sumerge, para que no se introduzca agua en su sistema respiratorio.”¹⁸

“Uno de los órganos más importantes del delfin se llama melón; es de forma redondeada y se encuentra en el abultamiento anterosuperior de la cabeza. Está formado por un tejido graso líquido, que permite al delfin emitir ondas de ecolocalización y recibirlas para procesar información sobre la situación de la costa, la profundidad, la distancia y la dirección de otros seres u objetos. A medida que el delfin se acerca concentra sobre su objetivo mayor número de ondas o señales y va consiguiendo cada vez más información y más detallada. En ese momento los chasquidos son más frecuentes suenan como una repetición continua.”¹⁹

“Los delfines tienen un sistema con el cual localizan objetos en el mar esto lo hacen a través de ondas de altísima frecuencia con lo cual localizan un objeto este regresa a su mandíbula inferior que es hueca y que es como una caja de resonancia, aquí llega el sonido de ahí se va al oído y de éste se va al cerebro donde se reproduce la imagen del objeto que esta viendo no necesita verse simplemente con la señal logran localizarlo.”²⁰

“El delfin no tiene cuerdas vocales, por lo que para explorar su entorno, emite sonidos mediante mecanismos separados, por lo que puede elaborar

¹⁷ Ibidem, p.31.

¹⁸ Programa de T.V. J. Davis Mark, “La vida privada de los delfines”, canal 11(I.N.P.), SEP. DEL 2000.

¹⁹ Idem.

²⁰ Programa de T.V. Jeremy Bradhaw “El mundo animal”, canal 27(Animal Planet), sep. Del 2000.

simultáneamente “chasquidos y silbidos” por su espiráculo (orificio en la parte superior de la cabeza del delfin mediante el cual respiran). Los silbidos les sirven para comunicarse con otros delfines y los chasquidos para orientarse, estos chasquidos llegan a tener una frecuencia de 2,000 a más de 10,000 ciclos por segundo; otra manera de orientarse es a través de calcular las distancias, el tamaño, la forma, la estructura y la densidad de los objetos.”²¹

Los delfines son un enigma para el hombre, existe una gran atracción entre ambos, pues los delfines también se acercan al hombre y se comportan como si quisieran entablar una relación.

Esto debe ser a sus similitudes tanto intelectuales como fisiológicas, ambos utilizan formas de comunicación entre sus miembros, viven en sociedad, son mamíferos, etc.

Podría decirse que el delfin es el mejor amigo marino del hombre. Esta simpatía mutua ha llegado hoy día a convertirse en una herramienta muy especial para ayudar a personas con deficiencia mental, autismo o síndrome de Down, quienes – al entrar en contacto con los delfines- muestran estados de ánimo más positivos.

“La familia de los delfinidos incluye animales de tamaño pequeño y mediano (desde medio metro hasta 9 metros) que agrupan 40 especies aproximadamente, entre las que se encuentran la orca, lo que deja ver lo diferentes que pueden ser entre sí los individuos de la especie.”²²

Entre las especies de delfines más comunes están:

1. Delfin común
2. Delfin mular o nariz de botella
3. Delfin de Frazer
4. Delfin cruzado.
5. Delfin moteado de antifaz.
6. Delfin del Yang Tse.
7. Delfin Fluvial.

Los delfines mulares o nariz de botella (*tursiops truncatus*) son los que se utilizan en la mayoría de los países para practicar la Delfinoterapia, debido a su alto nivel de adaptación al cautiverio y al entrenamiento. Llegan a medir casi 4 metros de longitud y a pesar hasta 275 kg.

²¹ Idem.

²² Página de Internet: <http://www.grconet.es/users/marta/Delfintx.htm>

“Este tipo de delfin vive en manada, esto les sirve para poderse proteger del peligro y entre sí. Cuando un miembro de la manada o de la comunidad se enferma, los delfines utilizan su sistema sonar, cuya frecuencia ayuda a curar al individuo afectado. Este mismo principio es el que se cree, en Delfinoterapia, que provoca la estimulación del paciente.”²³

Así como se agrupan para enfrentar el peligro, también lo hacen para conseguir alimento: rodeando entre ellos a bancos de peces los encierran con sus cuerpos, sin que puedan escapar.

Como ya se dijo, el delfin nariz de botella es la especie que más comúnmente se encuentra en los acuarios del mundo, por ser el que mejor se ha adaptado a la vida en cautiverio.

Existen tres categorías de caracteres de delfines:

1. Pasivo: cuyos intereses son su familia y su alimento
2. Social o alegre: cuyos intereses se centran en el juego en todo momento
3. Atlético, serio e inteligente: el cual es apto para todo tipo de rutinas. Es el que mejor se desenvuelve en cautiverio.

En cuanto a la captura del delfin para utilizarlos en la Delfinoterapia, esta consiste en seleccionar aquellos delfines que manifiestan alta sociabilidad en el mar; una vez seleccionados se observa su carácter para definir si pueden ser empleados en la Delfinoterapia; los que regularmente clasifican son los de carácter “atléticos e inteligentes”, ya que se adaptarán a las funciones necesarias de entrenamiento.

En la etapa de adiestramiento, a los delfines se les enseña a entrar en convivencia con el ser humano, y cuando se les está conociendo, los entrenadores conviven con ellos para saber si son tímidos, miedosos o sociables. Si se llegan aclimatar, son conducidos a un delfinario para empezar su adiestramiento formal. Para ello deben ser capaces de adaptarse al cautiverio y de comer pescado; los que lo logran son entrenados para espectáculos y, posteriormente, durante un año aproximadamente, se entrenan especialmente para la Delfinoterapia.

²³ Idem.

En la Delfinoterapia el entrenamiento tiene como característica trabajar en el agua con el delfin y ganarse su amistad, lo que evoca afinidad, comunicación y una relación muy especial entre el terapeuta y el delfin.

Cada delfin es un mundo, cada uno tiene su temperamento, lo cual se convierte en una incógnita que debe resolver el entrenador; es necesario conocer a cada delfin y aprender a relacionarse con él positivamente, es decir con estímulos y no con castigos.

3. Discapacidades del sistema nervioso central que son tratadas por la Delfinoterapia

“Estudios efectuados en otros países muestran que con esta terapia se han visto beneficiadas personas que expresan alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso como las asociadas al retraso mental, problemas de lenguaje, trastorno por déficit de atención como hiperquinesia, problemas motores, trastorno autista, retraso psicomotor, depresión, estrés, así como alteraciones genéticas tales como el síndrome de Down.”²⁴

3.1 Síndrome de Down

Definición:

El síndrome de Down, conocido como mongolismo, “fue descrito por primera vez por el médico inglés John Langdon, Down, en 1866.”²⁵ Es la enfermedad genética más común de la especie humana.

“El nombre correcto del síndrome de Down es “Trisomía 21”, por ser un padecimiento de naturaleza genética, se puede diagnosticar desde antes del nacimiento mediante la extracción y el estudio de una pequeñísima porción de líquido amniótico. Causa de las personas que lo presentan un desarrollo anormal tanto físico como mental; se acompaña de múltiples malformaciones y predisposición a otro tipo de enfermedades, sobre todo en la primera infancia.”²⁶

El síndrome de Down es causado por la presencia de un cromosoma extra en el núcleo de sus células; es decir: mientras que un individuo normal tiene en cada una de sus células 6 cromosomas, el individuo con síndrome tiene 47. Al estar alterada la función de las células, se afecta el ejercicio de casi todo los órganos.

Características Físicas

Estos niños con frecuencia nacen prematuros en edad gestacional y en peso, y su estatura es reducida; son pálidos, con llanto débil, apáticos, con ausencia de reflejo moro, que consiste en la brusca movilización de las extremidades –hacia dentro y hacia fuera- cuando suena un ruido muy fuerte, en la medida que no se producen tales reacciones o se produzcan débilmente

²⁴ Triptico Clínica de nado, buceo y terapia con delfines Atlantis, “La terapia es la esperanza de un paciente, auxiliado por un maravilloso animal... el delfin”.

²⁵ F. S. López, “Síndrome de Down”, John Langdon Down, 1991, p.32.

²⁶ Idem.

podrían constituir indicios de un mal pronóstico; y de hipotonía muscular es decir, falta de consistencia en los músculos, lo que explica el retardo que tienen en su sistema motor.

Características Psicológicas

El desenvolvimiento psicológico de los niños con síndrome de Down es lento, pues presentan patrones de aprendizaje de grado inferior al de la normalidad. Son, por lo general, receptivos y muy afectuosos; muestran una variante considerable en cuanto a su comportamiento psicológico dependiendo de sus actitudes y respuestas, hábitos y tendencias.

Características Sociales

Los niños con síndrome de Down son excesivamente sociables y afectivos con las personas que los rodean; desde pequeños, motivados por simples aprendizajes o ideas que ellos discurren, actúan con simpatía y buen sentido del humor, aunque su lenguaje oral es limitado, se hacen entender, adaptándose fácilmente al medio que los rodea.

Terapias para el síndrome de Down

Son varias las formas de ayudar a un individuo con síndrome de Down, pero todas las terapias tendrán un mejor resultado mientras más pequeña sea la persona.

Estimulación Temprana

Es importante la estimulación durante el primer año de vida, ya que en ese lapso se tendrá una idea completa sobre la futura proyección del niño porque a partir de entonces será sensible la disociación entre su crecimiento físico y su evolución mental.

Terapia neuromotriz

Esta terapia consiste en la estimulación psicomotriz del niño, por medio de ejercicios de coordinación motriz gruesa como rodar, sentarse, caminar, tirar objetos y brincar, así como localización corporal y autoidentificación. Lo que se logra es estimular, por medio del movimiento a las neuronas motoras.

Terapia Social

En esta terapia la labor del terapeuta es integrar al niño a la convivencia con su familia, es por eso que la terapia no tendrá éxito si la familia no continúa con esta en casa, ya que el niño debe de convivir con padres, hermanos, tíos, abuelos, etc.

Terapia del lenguaje

Para esta terapia se deberá realizar un examen donde se abarquen los siguientes conceptos: articulación, comprensión y expresión. Esto se logra mediante ejercicios de relajación, respiración en distintas posiciones, de soplo y absorción, de vocalización, conversación, ejercicios de ritmo entre otros.

Se puede decir que el niño con síndrome de Down es alegre, feliz, a veces un poco inquieto y que sus dificultades se resumen en una lentitud en la maduración. Esto se hace patente en el equilibrio, mantenerse sobre un pie, por ejemplo resulta imposible antes de los 10 años.

3.2 Autismo

Definición:

Autismo viene de la palabra griega *autos* que significa "en sí mismo", y se emplea para identificar el trastorno que se hace evidente durante los primeros tres años de vida, "se caracteriza por falta de relaciones sociales, carencia de habilidades para la comunicación, rituales compulsivos persistentes y resistencia al cambio."²⁷

Cada niño autista es único, tienen su personalidad propia, debido en parte al grado de autismo que padezca y a que la mayoría suele presentar solo algún grupo de síntomas; sin embargo, existen algunas semejanzas en las conductas, principalmente durante los primeros años de su niñez.

"El autismo se manifiesta por una serie de conductas de alejamiento social, falta de comunicación con el ambiente, rechazo de la relación con niños y adultos, alteraciones importantes en el lenguaje, movimientos anormales repetitivos y conductas extrañas, evolución hacia un deterioro paulatino."²⁸

Características Generales

Los síntomas del autismo, que se enlistan a continuación, se tornan más evidentes con el paso del tiempo.

- a) Respuestas desusadas a los sonidos: se suele pensar que el niño autista es sordo porque tiende a ignorar los sonidos muy fuertes; sin embargo reacciona a ruidos suaves cuando tienen una referencia agradable o preferencial para él.

²⁷ Natalio Fegerman, et al. "Autismo infantil y otros trastornos del Desarrollo", Paidós, 1994, p.50.

²⁸ *Ibidem*, p.52.

- b) Dificultades en la comprensión del lenguaje: para no advertir que el lenguaje tiene un significado, pueden pasar varios años antes de que aprenda a reaccionar cuando se le llame por su nombre. Su comprensión del lenguaje es limitada.
- c) Dificultades en el habla: algunos niños no hablan, el resto puede tener problemas de comunicación y lenguaje. Esto último se manifiesta en la repetición de palabras que han escuchado anteriormente.
- d) Movimientos poco usuales: tiende a caminar de puntitas, aletea con brazos y manos, salta en el mismo sitio, presenta balanceos constantes del cuerpo y movimientos repetitivos de los dedos.
- e) Indiferencia: pareciera que las personas no existen para el niño autista, rara vez mira a la cara directamente, algunos no soportan que los toquen, no demuestran interés por el dolor o alegría ajena.
- f) Resistencia al cambio: tienen dificultad para aceptar variaciones o cambios en las rutinas de la vida cotidiana. Frecuentemente se prenden de un objeto y se rehusan a que los separen de ellos.
- g) Crisis emocionales: se llegan a presentar explosiones repentinas de estados de malestar severos acompañados de gritos y llantos, sin justificación aparente.

Dado que el autismo no se cura y no es posible precisar aún la causa o las causas que lo originan, es importante considerar las terapias que ayuden a las personas autistas a tener una mejor calidad de vida.

Terapias para el autismo

Los niños con autismo representan un extraño desafío para los padres y los profesionales que deben cuidarlos.

Las estrategias terapéuticas que se ponen en práctica reflejan las perspectivas y las experiencias teóricas de los profesionales que proporcionan los servicios terapéuticos. Entre dichas estrategias se incluyen los análisis contractuales y las técnicas de modificación de estas conductas, el estancamiento auditivo, la integración sensorial y automotriz, los procedimientos de comunicación y los tratamientos farmacológicos.

Así pues, cuando se propone una terapia para un niño autista es importante tomar en consideración tanto el comportamiento como las necesidades de cada

niño, ya que éstas son diferentes, por lo tanto, las terapias que se programan tienen que estar ajustadas a las necesidades.

Una de las características primordiales en los niños autistas es que tienen un gran problema para procesar la información que reciben de afuera; es decir, su cerebro no está completamente listo para saber como reaccionar ante las sensaciones que llegan del mundo externo, es por ello que se practica un tipo de terapia llamada: terapia de integración sensorial; la cual permite hacer que el niño aprenda a ubicar las sensaciones que llegan a través de la visión, del tacto, del olfato, del oído y del gusto.

Los niños autistas no siempre saben qué afectos están llegando hasta ellos, pueden sentir enojo, tristeza, alegría, etc., pero no saben ubicar exactamente lo que viven, qué los hizo enojar o estar tristes.

Es por ello que se trabaja con una terapia de tipo emocional, donde los niños logran aprender a sentir y expresar sus emociones y no sólo eso, sino saber en qué contexto y en qué momento lo están viviendo; eso les permite darse cuenta de sus sensaciones.

Existe otra terapia conductual, la cual es muy importante por que a través de ella se puede saber que conductas determinadas como aquellas de tipo agresivo o autoagresivo que son muy difíciles de manejar sea posible trabajarlas a través de un método bien estructurado que no sólo se aplique dentro del centro, sino que también puede ser aplicado por las madres en sus hogares.

Estas actividades son básicas porque el trabajo no solamente consiste en la terapia que se da en el centro sino que la raíz más importante está en el hogar.

Otro tipo de terapia es la del abrazo de contención o abrazo forzado; esta consiste en tratar de restablecer el vínculo entre madre e hijo; muchas veces existen problemas con relación a la aceptación, ya que algunos niños no tienen la posibilidad de relacionarse afectivamente y corporalmente con sus madres.

A través de esta terapia se permite que este vínculo sea mayor y haya lazos más estrechos que permitan un mayor acercamiento entre madre e hijo.

3.3 Deficiencia Mental

Definición:

“El término deficiencia mental, o sus sinónimos: oligofrenia, retraso mental, subnormalidad, deficiencia intelectual; no expresa una sola enfermedad, sino que más bien comprende un grupo variado de ellas cuya principal característica es el déficit de la función intelectual, y se distingue de otras enfermedades psíquicas en que la disminución de la capacidad mental está presente desde el nacimiento o aparece durante los años en que tiene lugar el desarrollo del individuo.”²⁹

La deficiencia mental “es un estado de desarrollo mental incompleto, de tal clase y grado que el individuo es incapaz de adaptarse por sí mismo al medio ambiente normal de sus compañeros, en el sentido de no poder llevar una existencia independiente y precisar control o apoyo externo.”³⁰

Para la Asociación Americana sobre Deficiencia Mental (AAMD), la deficiencia mental está constituida por un grupo de síntomas que aparecen antes de que se complete el crecimiento y desarrollo de la persona y caracterizada por una reducción de la capacidad intelectual, de tal grado que llega a impedir la facultad de aprendizaje y una correcta adaptación social.

Causas de la deficiencia mental

- a) Consanguinidad: El matrimonio entre individuos consanguíneos incrementa el riesgo de padecer enfermedades de transmisión hereditaria cuando en dichas familias existen antecedentes de las mismas.
- b) Edad Materna: Se ha podido comprobar que en un gran número de deficientes, en especial con alteración cromosómica, se encuentran una edad avanzada de sus progenitoras.

También son causa de deficiencia mental factores como: infecciones, agentes tóxicos, traumatismos, alteraciones metabólicas, etc.

Las características más sobresalientes de un niño con deficiencia mental son:

²⁹ Salvador Cervera Enguix, et al. “No te rindas ante la Deficiencia Mental”, Rialp, 1988, p.13.

³⁰ Idem.

- a) Irritabilidad: Son niños que lloran constantemente y que se sobresaltan con gran facilidad por cualquier estímulo. Esa irritabilidad llega a ser tan intensa, en ocasiones, que resulta difícil calmarlos aun recurriendo a arrullarlos después de haber eliminado las posibles causas de llanto: hambre, frío, calor, dolor, etc.
- b) Hipotonía Muscular: Los músculos carecen de consistencia y fuerza, y el niño se encuentra flácido, blando y decaído. .
- c) Reacción a los estímulos: Si a un niño con daño cerebral se le provoca un ruido fuerte tardará en responder al estímulo o no responderá.
- d) Disminución de las respuestas reflejadas: Se refiere a aquellas conductas que no se aprenden, sino que poseen desde el momento de nacer y que desaparecen al cabo de un par de meses. Esas conductas no se darán en un niño con retardo mental o se prolongará de manera anormal.
- e) Dificultades para la alimentación: Rechazo de alimento, problemas para deglutir, movimientos lentos de deglución, cansancio del niño a la hora de alimentarle, vómitos frecuentes, etc.
- f) Otras conductas reflejas: En los niños prematuros, teniendo en cuenta que por su propia inmadurez pueden presentar mayor número de datos anormales, que se irán corrigiendo luego conforme el niño progresa en su desarrollo.

Se sabe que las personas con retardo mental pueden padecer además trastornos psiquiátricos; sin embargo, se ha reconocido que estas personas son mucho más susceptibles de presentar una alteración emocional que el resto de la población. Los trastornos psiquiátricos padecidos por la persona con retardo, varían en tipo y gravedad, mientras más grave sea, se reflejan comportamientos anormales.

“Hay que aclarar que, aunque el retardo mental se clasifica junto con las enfermedades mentales, es un trastorno del desarrollo de la personalidad que afecta sobre todo a la inteligencia, mientras que las alteraciones o trastornos psiquiátricos se generan a nivel del estado de ánimo del pensamiento, de la conducta, etc.”³¹

³¹ Ibidem, p.66.

Tratamiento

1. **Tratamiento Médico:** Generalmente farmacológico, con administración de medicamentos de forma continua, durante la infancia y la adolescencia.
2. **Estimulación Psicomotriz:** Estimulaciones y ejercicios sensorio-motrices desde el nacimiento e ir las cambiando de acuerdo a la edad y desarrollo, para posteriormente aplicar métodos más definidos que faciliten el preaprendizaje escolar.
3. **Pedagogía Terapéutica:** A partir de los seis años y durante todo el periodo escolar. Son métodos que aportan al deficiente, de modo individualizado, concreto e intuitivo, una adquisición de conocimientos en el área escolar, social e iniciación profesional.
4. **Formación Profesional:** Una vez finalizado el periodo de aprendizaje escolar, se le enseña la capacitación laboral, a través del aprendizaje en talleres protegidos y cursos especiales de formación, con el fin de integrar al deficiente en el mundo laboral.

4. Terapia con Delfines

4.1 Procedimiento en el acuario de Aragón

La terapia con delfines se lleva a cabo en la Clínica de Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines en el Acuario Aragón de la ciudad de México, su costo es de \$8,000 por todo el tratamiento.

La terapia consta de 8 sesiones con una duración de 15 minutos cada una, las cuales se realizan en dos semanas de martes a viernes; se maneja por grupos y van pasando por medio de horarios de tres en tres, cada niño tiene a su delfin y a su delfinoterapeuta personalizado.

Los elementos que la conforman son el entrenador, delfinoterapeuta, el delfin, el paciente, música instrumental de fondo, agua y salvavidas. Los familiares pueden asistir a la terapia y observar el tratamiento.

ENTRENADOR

Es la persona especializada en el trato con delfines. Durante la terapia, se sitúa fuera del estanque, donde da al delfin algunas órdenes cuando está distraído y no se acerca al niño, y lo premia con alimento cada vez que realiza el contacto o acercamiento con él. Trabaja en coordinación con el delfinoterapeuta para no descuidar al paciente ni al delfin.

DELFINOTERAPEUTA

Es la persona que se introduce al estanque junto con el paciente y el delfin y sirve de catalizador entre ambos (delfin y niño); va llevando al paciente a su contacto con el delfin poniéndolo en posición horizontal para que el delfin pueda tocar su área afectada, además de ayudarlo a no temerle al agua y poder tranquilizarlo,

PACIENTE

Es el niño que se somete a la terapia, cuyas alteraciones pueden ser autismo, síndrome de Down o parálisis cerebral; su edad puede ir desde meses de nacido hasta los diez años aproximadamente. Cada niño tiene un problema en origen e intensidad, sintomatología y necesidades; es por ello que cada uno requiere atención individualizada, de acuerdo a sus requerimientos.

DELFIN

En el acuario Aragón se utilizan para la Delfinoterapia a tres delfines machos, Jolbosh, Bairon y Mich, que tienen entre 6 y 15 años de edad y llegan a medir entre 2.20 a 2.40 mts.

AGUA

Es el medio en el que conviven el paciente y el delfin, que permite realizar sus funciones al mamífero al estar en su propio ambiente, a la vez, propicia la relajación en el paciente, por disminuir la fuerza de gravedad y por las cualidades propias del agua. El ambiente debe ser controlado, ya que el agua debe estar a temperatura ideal, tanto para el delfin como para el niño. El agua está a una temperatura de 28 grados centígrados aproximadamente.

MÚSICA

Este es un elemento adicional que provee a la terapia de una atmósfera agradable, de calma, lo que es benéfico para el paciente. La música instrumental propicia la relajación por ello la voz de los terapeutas debe ser serena; debe reinar la tranquilidad entre los asistentes.

Antes de introducirlos con el delfin y empezar con las sesiones, a los pacientes se les debe realizar un estudio general (valoración previa) para conocer su historia clínica: terapias previas, alimentación, hábitos de sueño, desarrollo motor, antecedentes familiares, evolución en la gestación, parto, condiciones actuales. Todo esto para saber como va a reaccionar el niño cuando esté en el agua con el delfin, se aplicarán dos exámenes, uno ayuda a valorar el coeficiente intelectual, el otro examen es para comprobar el daño neurológico y respaldar el diagnóstico médico que trae el niño, a la larga se planea hacer un examen de psicomotricidad para ver si realmente tubo cambios después de que hubo la interrelación con el delfin. Una vez hecha la valoración se establece en cada niño los aspectos específicos por trabajar, según sus necesidades.

A cada pequeño se le lleva un expediente en el cual, después de cada sesión, se dejan por escrito los avances del niño en aspectos como lenguaje, movilidad, atención, conducta social, entre otros.

El desarrollo durante las ocho sesiones es el siguiente:

“En la primera sección estamos dando una introducción esto es, convivir con el delfin interactuar con el delfin para que el niño le pierda el miedo, lo toque, lo

observe.”³² El niño presencia el espectáculo de los delfines de esta manera tiene contacto óptico y físico con el delfín fuera del agua. Este encuentro es para que el niño se vaya familiarizando con el delfín ya que el primer contacto es importante porque la mayoría de los niños nunca han visto a un delfín y mucho menos lo han tocado.

En muchos casos, y sobre todo al principio de las sesiones, algunos niños se alteran por estar en un medio ajeno y porque el delfín y el terapeuta son extraños a él; sin embargo, llega un momento en que el niño, el delfín y el delfinoterapeuta se encuentran en armonía. Esto ocurre en la mayoría de los casos con pacientes Down, porque los niños autistas en ocasiones persisten en el llanto o el miedo al delfín hasta las últimas sesiones.

El niño nunca permanece solo, el terapeuta flota junto a él todo el tiempo que dura el tratamiento (para mejorar el equilibrio, ya que el objetivo es que mejore su concentración y la confianza en sí mismo) y el delfín acerca su hocico hacia la zona atrofiada del paciente.

4.2 Procedimiento en el parque acuático Atlantis

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

“La tesis más fuerte que se sustenta actualmente, es la del Dr. David Hopp, él plantea el sistema biosonar que el delfín posee de manera natural para adaptarse a su medio, ese sistema biosonar puede tener un efecto terapéutico en el tejido de nuestro organismo que provoca un efecto que se llama sonoforesis este fenómeno consiste que el biosonar estimula el tejido de nuestro organismo, mejora funcionalmente este tejido por la emisión ultrasónica, esta emisión provoca que las membranas de las células de nuestro organismo mejoren su hipermiabilidad y su recambio de sustancias y esto puede estar asociado a la mejoría funcional de los tejidos, esta tesis se fundamenta en un fenómeno físico que se conoce como cavitación que es un fenómeno que se descubrió hace poco y que plantea que el ultrasonido pueda generar burbujas que explotan a la temperatura solar y que duran un micro segundo de tal manera que el ultrasonido provoca cavitación que se asocia a sonoforesis y que a su vez se asocia a una mejoría metabólica de los tejidos esa es como que la idea clave, actualmente se

³² ANEXO No2, op.cit., p.64.

sustenta con mayor fuerza hay otras ideas que se están desarrollando pero esa es la más fuerte.”³³

Para realizar esta terapia, Convimar tiene montado un protocolo que permite determinar científicamente la evolución y el efecto de la terapia, por ello todas las personas (adultos y niños) son sometidas a un conjunto de evaluaciones realizadas por especialistas que consisten en un estudio de electroencefalograma digitalizada, un análisis de frecuencia (mapeo cerebral), un estudio de potenciales evocados visuales topográficos, una evaluación neuropsicológica y una evaluación clínica (en el caso de los niños una evaluación pediátrica), mismos que se replican después de la terapia con delfines.

“El protocolo de evaluación y seguimiento de todos los niños que entran a la terapia con delfines se pretende que sea en todos los acuarios, actualmente estamos trabajando en el parque de Atlantis y apenas lo estamos incrementando en el acuario Aragón, consiste en hacer una valoración electrofisiológica que consiste en un mapeo cerebral, un estudio de electroencefalografía digitalizada, un estudio de potenciales evocados visuales topográficos, una evaluación pediátrica y una evaluación psicométrica o neuropsicológica, según el caso, los estudios fisiológicos tienen como objetivo cuidar la calidad bioeléctrica con la que funciona el cerebro, con que capacidad de respuesta al entorno está trabajando este cerebro lo podemos detectar con equipo especializado, también se hacen estudios de psicometría para determinar el coeficiente intelectual o el rendimiento cognitivo en diferentes áreas, en la atención, en la memoria, en el lenguaje, en el pensamiento, y evaluaciones de carácter pediátrico que ven el aspecto físico del niño, como está su aparato digestivo, su sistema respiratorio, su piel, sus funciones neurológicas básicas y con toda esta valoración nosotros podemos tener una imagen de cómo está el paciente antes del tratamiento y después del tratamiento, además podemos hacer un reporte para los padres y podemos ir haciendo un seguimiento de la evolución del caso en cada proceso del tratamiento y podemos ver que tratamiento es el mejor si más sesiones o menos secciones, más frecuencia, etc.”³⁴

Estos estudios se practican antes y después de la terapia con delfines con la finalidad de demostrar los avances obtenidos y se da un seguimiento posterior de 60 días.

³³ ANEXO No1, op.cit., p.61.

³⁴ ANEXO No1, op.cit., p.62.

La terapia con delfines consiste en diez secciones de 10 a 15 minutos dentro del delfinario, en las dos primeras de introducción se instrumenta un proceso de adaptación del paciente a las condiciones de la terapia y 8 secciones de terapia.

El costo es de 8,000 pesos, 50% al iniciar la evaluación neurométrica y 50% al iniciar la terapia con delfines.

Estudios realizados en el extranjero y una experiencia de más de 10 años en la instrumentación de esta terapia en México, por la empresa Convimar, permiten determinar que con este número de sesiones es suficiente para mostrar un efecto significativo en indicadores de desarrollo y rehabilitación neurológica y neuropsicológica.

De esta forma en el parque acuático Atlantis se llevó a cabo una investigación con un grupo de 20 niños con un trastorno de déficit de atención con hiperquinesia, se pudo determinar que los niños mejoraron sus procesos atencionales, incrementaron su rendimiento intelectual en un promedio de 9 puntos, evaluados con escalas que permiten verificar el cociente intelectual, estos niños aumentaron en promedio un año en maduración viso espacial e incrementaron la potencia absoluta de las bandas rápidas del electroencefalograma, lo cual es un indicador de maduración neurofisiológica.

5. Resultados de la Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines

Dentro de los primeros cambios que aparecen en los pacientes que toman Delfinoterapia, esta el aumento en calidad y cantidad de sueño, se ven más interesados por su entorno (actitud más despierta), puede que al primer o segundo día se presenten vómitos ya que el organismo no está acostumbrado a trabajar con el cerebro en ondas Alfa y Teta. Se presentan cambios en patrón de marcha, se comienza el lenguaje verbal, confianza del niño en sí mismo, seguridad, tranquilidad, mayor cooperación en la terapia y en el hogar.

“Lo que nosotros hemos visto ha sido un incremento en la maduración eléctrica cerebral, vemos un cerebritito mejor organizado, y también observamos en cuanto a las pruebas un incremento en el coeficiente intelectual de más o menos 9 puntos de coeficiente intelectual y una mejoría en la valoración visoespacial y eso si lo hemos demostrado en los estudios, hemos observado que es una mejoría significativa, aunque no es una mejoría completa como todos quisiéramos, pero es una mejoría que puede ser muy importante para el paciente.”³⁵

Para algunos niños esta terapia puede ser benéfica, principalmente en lo que se refiere a sensibilización, relajación, mayor grado de atención y concentración en sus actividades.

El efecto de la terapia comúnmente se ve en la quinta sesión; sobre todo ocurren cambios en la conducta social del niño, mejoría que se confirman en las sesiones posteriores. Cada caso es diferente, debido a las condiciones ambientales y de disposición tanto del niño, como del terapeuta y del delfin.

Los resultados no siempre son estables, y en ocasiones varían con el paso del tiempo; en estos casos se requiere que vuelva a tomar la terapia nuevamente.

³⁵ ANEXO No1, op.cit., p.59.

IV. PRODUCCIÓN

33

1. Break Down

Secuencia 1 Int./ Día/ Auditorio de la fundación John Langdon Down	
Niños down bailando en un festival	
Descripción Imágenes de niños down realizando diferentes actividades dentro del festival del día de las madres.	Equipo Cámara de video Hi -8 Reflectores de luz
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones

Secuencia 2 Int./ Día/ Salón de clases de la fundación John Langdon Down	
Niño down abraza y besa a su mamá	
Descripción Imagen de niño down feliz entregando un regalo a su mamá por el día de las madres con un beso y abrazo.	Equipo Cámara de video Hi -8 Reflectores de luz
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones

Secuencia 3 Ext./ Día/ Gradas del acuario Aragón	
Niños autistas sentados con su mamá	
Descripción Imagen de dos niños autistas después de la terapia con delfines, uno sentado con su mamá y al otro le están quitando la ropa mojada	Equipo Cámara de video Hi -8 Reflectores de luz
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Elaborar carta de permiso para entrar a grabar a las instalaciones del acuario.

Secuencia 4, 13 Int./ Día/ Sala de una casa	
Niño con deficiencia mental jugando	
Descripción Imagen de niño con Deficiencia Mental en la sala de su casa jugando y mirando hacia la cámara.	Equipo Cámara de video Hi-8 Reflectores de luz.
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Concertar cita por teléfono con la madre del niño para poder ir a grabar a su casa de la señora.

Secuencia 5 Ext./Día/ Gradas del acuario de Aragón.	
Niño autista caminando	
Descripción Niño autista caminando en las gradas del acuario con su mamá.	Equipo Cámara de video Hi-8
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Elaborar carta de permiso para entrar a grabar a las instalaciones del acuario.

Secuencia 6 Ext./ Día/ Lugar donde se da el show de delfines del acuario Aragón	
Entrevista a: Roman Trejo entrenador de delfines	
Descripción Entrevista al entrenador sobre el sistema sonar del delfin, así como su entrenamiento de los delfines.	Equipo Cámara de video Hi-8
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones La entrevista se solicita con anterioridad, llevándole al entrevistado una guía de las posibles preguntas.

Secuencia 7, 17, 28 Int./Día/ Consultorio del Doctor Entrevista a: Raúl Cortés Corona neuropsicólogo	
Descripción Entrevista al neuropsicólogo sobre los inicios de la Delfinoterapia en México, qué es la terapia asistida por delfines y explica en qué consisten los exámenes que se les aplican a los pacientes antes y después del tratamiento.	Equipo Cámara de video Hi-8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Llamar por teléfono para solicitar una entrevista y concertar cita.

Secuencia 8,10,15,21, 27 Ext./Día estanque del acuario de Aragón Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines	
Descripción Imágenes de niños con diferentes padecimientos neurológicos en una sesión de la Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines en el acuario de Aragón.	Equipo Cámara de video Hi-8
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Solicitar permiso a la directora llevándole una carta de la escuela para poder asistir y grabar el tratamiento con delfines.

Secuencia 9, 26 Int./Día/ Consultorio del terapeuta Entrevista a: Federico Quiroz Roca terapeuta	
Descripción Entrevista al terapeuta sobre cuántos centros hay donde se aplica la terapia con delfines, qué es y en qué consiste este tratamiento y si es una terapia alterna.	Equipo Cámara de video Hi-8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones La entrevista se solicita con anterioridad, y se le da al entrevistado una guía de la entrevista.

Secuencia 11 Int./Día/ Oficina de la Psicóloga del acuario Aragón	
Entrevista a: Patricia Sauza encargada del departamento de psicología	
Descripción Entrevista a la psicóloga del acuario de Aragón acerca de los cambios que algunos niños con deficiencia mental tienen a partir desde su asistencia a la terapia con delfines.	Equipo Cámara de video Hi-8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Concertar una cita con ella personalmente para que conceda la entrevista.

Secuencia 12, 20, Int./Día/ Sala de una casa	
Entrevista a la señora Consuelo Hernández Godínez	
Descripción Entrevista a la señora Consuelo Hernández madre de un niño que asistió a la Delfinoterapia, comenta los cambios que tuvo su hijo a través del contacto con los delfines y si quedó contenta.	Equipo Cámara de video Hi-8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Concertar una cita por teléfono, después de haber platicado con ella en el Acuario de Aragón para poder ir a su casa a entrevistarla.

Secuencia 14 Int./Día/ Oficina de Psicóloga del acuario Aragón	
Entrevista a: Blanca sistente del departamento de psicología	
Descripción Entrevista a la psicóloga del acuario de Aragón acerca de los comentarios hechos por padres de familia en relación a las mejoras que notaron en sus hijos a raíz de su asistencia con los delfines.	Equipo Cámara de video Hi-8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Hablar directamente con ella para poder realizar la entrevista.

Secuencia 16, 22 Ext./Día/ Gradas del Acuario de Aragón	
Entrevista a la señora Guadalupe Contreras	
Descripción Entrevista a la señora Guadalupe Contreras madre de una niña que acudió al tratamiento con delfines en el acuario de Aragón, comenta el avance que noto en su hija al iniciar la terapia con delfines.	Equipo Cámara de video Hi -8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Hablar directamente con ella para poder realizar la entrevista.

Secuencia 18 Int./Día/ Consultorio Médico	
Consultorio del Dr. Raúl Cortés Corona, encefalograma	
Descripción Imagen de los encefalogramas que utilizan para realizar los exámenes para evaluar el avance que tienen los pacientes que acuden al tratamiento con delfines	Equipo Cámara de video Hi -8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Llamar por teléfono para solicitar una entrevista y concertar cita.

Secuencia 19, 29 Ext./Día/ Estanque del parque acuático Atlantis	
Terapia asistida por Delfines	
Descripción Imágenes de niños con diferentes padecimientos neurológicos, en una sesión de la terapia asistida por delfines en el parque acuático de Atlantis.	Equipo Cámara de video Hi -8
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Solicitar permiso al director enviándole por fax una carta de la escuela para poder asistir y grabar el tratamiento con delfines hablando después por teléfono para saber respuesta.

Secuencia 23 Int./Día/Consultorio Médico del Hospital Infantil de Aragón	
Entrevista a: David Sapián Mora pediatra	
Descripción Entrevista al pediatra que habla acerca de la delfinoterapia y comenta que esta si puede generar cambios en los paciente y qué es un complemento de otros tratamientos convencionales.	Equipo Cámara de video Hi -8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Hablar directamente con él para poder realizar la entrevista.

Secuencia 24 Int./Día/ Casa Particular	
Entrevista a la señora Devora Carreño	
Descripción Entrevista a la señora Devora Carreño madre de una niña con deficiencia mental que no asistió a la Delfinoterapia, da su opinión sobre esta terapia y comenta que sería una buena opción para que su hija asistiera al tratamiento.	Equipo Cámara de video Hi -8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Concertar una cita por teléfono con ella para poder ir a su casa a entrevistarla.

Secuencia 25 Int./Día/ Casa Particular	
Entrevista a la señora Emma Galicia	
Descripción Entrevista a la señora Emma Galicia madre de un niño down que no asistió a la Delfinoterapia, ella da su opinión acerca de la terapia con delfines y dice que estos pueden ayudar a su hijo.	Equipo Cámara de video Hi -8 Lámpara para alumbrar el lugar
Insumos Cassette 8 mm Pila de la cámara Cable de cámara	Observaciones Concertar una cita por teléfono con ella para poder ir a su casa a entrevistarla.

2.- Ruta Crítica

39

DIA	1
SECUENCIAS	
LOCACIÓN	Acuario San Juan de Aragón
HORARIO	
11:00 - 11:30	Traslado
11:30 - 12:00	Montaje
12:00 - 13:00	Grabación entrenamiento de delfines
13:15 - 13:30	Montaje
13:30 - 14:30	Show de delfines
14:45 - 15:30	Comida
15:30 - 16:00	Montaje
16:00 - 17:00	Grabación Entrevista Entrenador de delfines

DIA	2
SECUENCIAS	
LOCACIÓN	Acuario San Juan de Aragón
HORARIO	
12:00 - 12:30	Traslado
12:30 - 13:00	Montaje
13:00 - 14:00	Grabación de la Delfinoterapia
14:15 - 14:30	Montaje
14:30 - 15:00	Grabación entrevista con señora
15:00 - 15:30	Grabación de niños en gradas
15:30 - 16:30	Traslado y Comida
16:30 - 17:00	Montaje
17:00 - 18:00	Grabación niños en fundación

DIA	3
SECUENCIAS	
LOCACIÓN	Hospital Infantil San Juan de Aragón Acuario San Juan de Aragón
HORARIO	
10:30 - 10:45	Traslado
10:45 - 11:15	Montaje
11:15 - 12:00	Entrevista Pediatra
12:00 - 12:15	Traslado
12:15 - 12:30	Montaje
12:30 - 13:30	Entrevista Delfinoterapeuta
13:30 - 14:30	Montaje
14:30 - 15:30	Entrevista Psicologa Patricia
15:30 - 16:00	Montaje
16:00 - 17:00	Entrevista Psicologa Blanca

DIA	4
SECUENCIAS	
LOCACION	Consultorio Neuropsicólogo Casa Señora Devora
HORARIO	
11:00 - 12:00	Traslado
12:00 - 12:30	Montaje
12:30 -13:30	Entevisa Neuropsicólogo
13:45 - 15:00	Traslado y Comida
15:00 - 15:30	Montaje
15:30 - 16:30	Entrevista Señora Devora
16:30 - 17:00	Montaje
17:00 - 18:00	Grabación actividades de niños

DIA	5
SECUENCIAS	
LOCACION	Acuario Atlantis Casa Señora Consuelo
HORARIO	
11:00 - 12:00	Traslado
12:00 - 12:30	Montaje
12:30 - 13:30	Show de delfines y terapia
13:45 - 15:00	Traslado y Comida
15:00 - 15:30	Montaje
15:30 - 16:30	Entrevista señora Consuelo
16:30 -17:00	Montaje
17:00 - 18:00	Grabación actividades de niño

DIA	6
SECUENCIAS	
LOCACION	Acuario Jungla Mágica (Cuernavaca) Parque
HORARIO	
10:00 - 12:00	Traslado
12:00 - 12:30	Montaje
12:30 -13:30	Show de delfines
13:45 - 14:30	Traslado
14:30 -15:00	Comida
15:00 - 15:30	Montaje
15:30 - 16:30	Niños en pa.que

3. Presupuesto

DESGLOSE PRESUPUESTAL

Insumos	Cantidad	Costo	Total
Camara Hi 8	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00
Cassettes 8mm	4	\$ 40.00	\$ 160.00
Cassettes VHS	3	\$ 20.00	\$ 60.00
Cassettes de audio	2	\$ 6.00	\$ 12.00
Rollos Fotográficos	3	\$ 36.00	\$ 108.00
Música Ambiental (C.D.)	2	\$ 50.00	\$ 100.00

Papelería			
Hojas blancas	100	\$ 0.20	\$ 20.00
Cartucho (Tinta para impresora)	1	\$ 450.00	\$ 450.00
Fax	1	\$ 20.00	\$ 20.00
Revelado	3	\$ 44.00	\$ 132.00

Personal			
Transportes		\$ 500.00	\$ 500.00
Comidas		\$ 500.00	\$ 500.00
Entradas Acuarios		\$ 100.00	\$ 100.00

Total \$ 9,162.00

4. Guión Literario

El videoreportaje comienza con la imagen de un delfín saltando en el mar en cámara lenta en donde aparecerá el nombre del video "Delfinoterapia: Una esperanza de vida venida del mar"

Después verán un collage de diferentes opiniones tanto de especialistas en el tema como de familiares de niños con alguna deficiencia mental que hablan de los beneficios de la Delfinoterapia.

Enseguida se mencionará las características de los diferentes padecimientos neurológicos que pueden ser tratados con la terapia asistida por delfines (síndrome de down, autismo, retraso mental, etc.) Se ilustrará con imágenes de niños que representen la enfermedad mental que tengan.

Posteriormente se dará a conocer de una manera muy general el hábitat natural de los delfines mostrando su desenvolvimiento en el mar y la convivencia con los seres humanos.

Mediante entrevistas a personas especializadas (terapeutas, psicólogas, entrenadores y neurólogos) se conocerá la Delfinoterapia, el procedimiento para realizar esta terapia y el sistema sonar del delfín (importante en este tratamiento).

A continuación se dará a conocer los testimonios de familiares que platican los cambios que han notado en sus hijos desde su asistencia con delfines y también de familiares cuyos hijos no han asistido a este tratamiento pero que hablan de la utilidad que ellos conocen de esta terapia.

Los especialistas en el tema afirman que esta terapia es una herramienta más, no es curativa y que los niños deben seguir llevando las demás terapias convencionales ya que uno de los objetivos de la Delfinoterapia es mejorar la calidad de vida de los niños y logren ser independientes.

Las entrevistas se ilustrarán de acuerdo a lo que estén diciendo los entrevistados quedando la voz de fondo de estos mientras se está viendo las imágenes.

Se pretende que a través de las entrevistas y testimonios el espectador forme su propia opinión y criterio.

Por último se dará la conclusión a la cuál se llega viendo imágenes de la terapia con delfines, complementándola con una canción de “Chayanne” cuyo tema es “Solo pienso en ti”.

La música que se oirá al inicio del vídeo es instrumental con sonido de delfines. En los créditos escucharemos el tema “Delfines en el mar”, interpretado por el grupo “el círculo”.

5. Escaleta

1. Súper (Presenta).
2. Cortinilla de la UNAM (ENEP).
3. Súper con el título del videoreportaje.
4. Imagen de un delfin saltando en el mar.
5. Collage (opiniones de especialistas en el tema así como de familiares de niños con alguna deficiencia mental).
6. Cortinilla (imagen de un niño con deficiencia mental y el súper Niños Especiales).
7. Niños con alguna deficiencia mental (síndrome de Down, autismo, retraso psicomotor, etc. que son tratadas por la Delfinoterapia).
8. Cortinilla (imagen de un delfin y el súper El Delfin).
9. Delfines en diferentes actividades en su hábitat y en acuarios.
10. Entrevista a Román Trejo; entrenador de delfines (¿Qué es el sistema sonar del delfin y cómo funciona?).
11. Delfin debajo del mar explorando la arena.
12. Cortinilla (imagen de la delfinoterapia con el súper Definición y Tratamiento).
13. Entrevista al Dr. Raúl Cortés; neuropsicólogo (¿Qué es la Delfinoterapia y cuáles son los inicios de esta terapia en México?).
14. Terapia asistida por delfines en el Acuario Aragón.
15. Entrevista a Federico Quiroz; terapeuta (¿Cuántos centros existe donde se aplica la terapia con delfines?, ¿qué es la Delfinoterapia y en qué consiste?).

16. Terapeuta dando el tratamiento con delfines a un niño autista en el estanque del Acuario Aragón.
17. Cortinilla (imagen de la terapia asistida por delfines con el súper Cambios).
18. Entrevista a Patricia Sauza; psicóloga (¿Cuáles son los resultados que los padres notaron en sus hijos a partir desde su asistencia a la terapia con delfines?).
19. Entrevista a la Sra. Consuelo Hernández, mamá del niño Ángel David quien recibió terapia con delfines (¿Qué mejoras vio en su hijo a partir de que asistió a la terapia?).
20. Niño jugando con su mamá en su casa.
21. Entrevista a Blanca; psicóloga (¿Qué avances comentaron los padres de familia que vieron en sus hijos?).
22. Tratamiento de delfines en el Acuario Aragón.
23. Entrevista al Dr. Raúl Cortés (¿En qué consisten los exámenes que se le practican a los niños?).
24. Aparatos para hacer los exámenes y niños con deficiencia mental en terapia en el parque Atlantis.
25. Cortinilla (imagen del tratamiento con delfines y el súper Opiniones).
26. Entrevista a la Sra. Consuelo Hernández (¿La terapia con delfines ha sido lo que esperaba?).
27. Imágenes del niño Ángel David (Hijo de la señora Consuelo, en terapia con delfines).
28. Entrevista Dr. David Sapián Mora; pediatra del Hospital Infantil de Aragón (¿Cree que la Delfinoterapia sirva como terapia alterna en el tratamiento de niños con alguna discapacidad neurológica?)

29. Entrevista a la Sra. Devora Carreño; madre de una niña con deficiencia mental pero que no ha recibido el tratamiento con delfines (¿Cree que esta terapia sería una buena opción para mejorar la condición de su hija?).
30. Entrevista a la Sra. Emma Galicia; mamá de un niño Down él cual no a asistido a la Delfinoterapia (¿Por qué te gustaría que tu hijo tomara esta terapia?).
31. Entrevista a Federico Quiroz (¿Cuál es el objetivo principal de la Delfinoterapia?).
32. Delfinoterapia en el Acuario Aragón.
33. Entrevista al Dr. Raúl Cortés (¿Se puede considerar a este tratamiento como una terapia alternativa?).
34. Imagen de la terapia asistida por delfines en el parque Atlantis.
35. Imágenes de la delfinoterapia en parque Atlantis y en el Acuario Aragón intercaladas con imágenes de niños con deficiencia mental.

6.- Guión Técnico
Delfinoterapia: Una Esperanza De Vida Venida Del Mar
Alma Gloria Montova Enciso
Verónica Ramírez Cabrera

<u>VIDEO</u>	<u>AUDIO</u>
<p><u>FADE IN</u> LOGO UNAM DISOLVENCIA LOGO ENEP DISOLVENCIA <u>SÚPER PRESENTA</u> <u>DISOLVENCIA</u> <u>SÚPER CON EL TÍTULO</u> <u>DEL VIDEOREPORTAJE</u></p> <p>EXT. DÍA. MAR L.S. DELFÍN SALTANDO EN EL MAR</p> <p><u>CORTE DIRECTO</u> INT. DÍA. CONSULTORIO M.S. DELFINOTERAPEUTA</p> <p><u>CORTE DIRECTO</u> EXT. DÍA ACUARIO M.C.S. ENTRENADOR DE DELFINES</p>	<p><u>FADE IN</u> MÚSICA INSTRUMENTAL CON SONIDOS DE DELFINES SE MANTIENE EN PRIMER PLANO <u>FADE OUT</u> DE MÚSICA</p> <p><u>DELFINOTERAPEUTA FEDERICO</u> <u>QUIROZ</u> Esto es como parte de un complemento, esto no suple a ninguna terapia</p> <p><u>ENTRENADOR DE DELFINES</u> <u>ROMAN TREJO</u> Nuestra fuente han sido los padres que nos dicen los cambios en sus hijos</p>

CORTE DIRECTO
INT. DÍA OFICINA
M.C.U.
PSICÓLOGA PATRICIA

CORTE DIRECTO
INT. DÍA CASA
M.C.U.
SEÑORA CONSUELO

CORTE DIRECTO
INT. DÍA OFICINA
M.C.U.
PSICÓLOGA BLANCA

CORTE DIRECTO
INT. DÍA OFICINA
M.C.U.
NEUROPSICÓLOGO

CORTE DIRECTO
CORTINILLA
NIÑOS ESPECIALES

DISOLVENCIA
INT. DÍA. AUDITORIO
M.C.U.
NIÑO DOWN EN FESTIVAL
DISOLVENCIA
INT. DÍA SALÓN DE
CLASES
P.A.
NIÑOS DOWN ABRAZANDO
A SU MAMÁ
DISOLVENCIA
EXT. DÍA ACUARIO
P.A.
NIÑOS AUTISTAS

PSICÓLOGA PATRICIA SAUZA
Aquí algunos niños han dicho su primer sonido o palabra.

SRA. CONSUELO HERNÁNDEZ He visto progresos significativos o sea más rápidos que con sus otras terapias que había tomado. Que ha mejorado.

PSICÓLOGA BLANCA Sería fabuloso que la conjuntaran con alguna terapia de rehabilitación para tener mejores resultados.

NEUROPSICÓLOGO RAÚL CORTÉS No es una terapia alternativa por que ya se ha demostrado que tiene un efecto terapéutico

TRAK 2 FADE IN MÚSICA EN PRIMER PLANO Y BAJA EN SEGUNDO PLANO.

VOZ EN OFF: El síndrome de Down, conocido como mongolismo, causa en las personas que lo presentan un desarrollo anormal tanto físico como mental; Los niños con síndrome de Down son excesivamente sociables y afectivos con las personas que los rodean.

El autismo se manifiesta por una serie de conductas de alejamiento social, falta de comunicación con el ambiente, rechazo de la relación con niños y

CONTINÚA (...)

DISOLVENCIA
INT. DÍA. CASA
M.C.U.
NIÑOS JUGANDO
DISOLVENCIA
EXT. DÍA ACUARIO
P.A.
NIÑOS AUTISTA
CAMINANDO CON SU
MAMÁ
DISOLVENCIA
EXT. DÍA PARQUE
M.C.U.
NIÑOS CON DEFICIENCIA
MENTAL

CORTE DIRECTO
CORTINILLA "EL DELFÍN"

DISOLVENCIA
INT. DÍA MAR
P.G.
ATARDECER EN UNA
PLAYA
DISOLVENCIA
M.C.U
ESQUEMA DE UN DELFÍN
EMITIENDO SONIDOS Y
DELFÍN EXPLORANDO LA
ARENA
DISOLVENCIA
EXT. DÍA ACUARIO
L.S.
DELFÍN GIRANDO AL MISMO
TIEMPO

adultos, alteraciones importantes en el lenguaje, movimientos anormales, repetitivos y conductas extrañas.

La deficiencia mental en los niños es un estado de desarrollo mental incompleto, de tal clase y grado que el individuo es incapaz de adaptarse por sí mismo al medio ambiente normal de sus compañeros, en el sentido de no poder llevar una existencia independiente y precisar control o apoyo externo.

CROSS FADE.

El delfin emite sonidos mediante mecanismos separados, por lo que puede elaborar simultáneamente chasquidos y silbidos, estos le sirven para comunicarse con otros delfines y los chasquidos para orientarse, cuya frecuencia varia desde menos de 2,000 ciclos hasta más de 100,000 ciclos por segundo, con lo cual puede detectar a manera de un radar, las condiciones de su entorno y conocer con precisión las características de los seres vivos que le rodean así mismo, se ha determinado que este sonar puede tener influencia sobre las estructuras orgánicas disfuncionales del ser humano.

CONTINÚA (...)

DISOLVENCIA
 EXT DÍA ACUARIO
 M.C.U.
 DELFÍN EMITIENDO SONIDOS
DISOLVENCIA
 EXT. DÍA ACUARIO
 M.C.U
 NIÑO CON DEFICIENCIA
 MENTAL FELIZ EN TERAPIA
 CON DELFINES

DISOLVENCIA
 EXT. DÍA. ACUARIO
 M.C.S.
 ENTRENADOR DE DELFINES
 CON SUPER
DISOLVENCIA
 EXT. DÍA MAR
 L.S..
 DELFÍN EN SU HÁBITAD
 NATURAL

CORTE DIRECTO
 CORTINILLA "DEFINICIÓN Y
 TRATAMIENTO"

Podría decirse que el delfin es el mejor amigo marino del hombre, esta simpatía mutua ha llegado hoy en día a convertirse en una herramienta muy especial para ayudar a personas con deficiencia mental, quienes al entrar en contacto con los delfines muestran estados de ánimo positivos y cambios significativos. Los delfines mulares o nariz de botella son los que se utilizan en la mayoría de los países para practicar la Delfinoterapia, debido a su alto nivel de adaptación al cautiverio y al entrenamiento.

FADE OUT

ENTRENADOR DE DELFINES
ROMAN TREJO Ellos tienen un sistema con lo cual localizan objetos en el mar, esto lo hacen a través digamos ellos trasmiten ondas de altísima frecuencia con lo cual localizan un objeto, esto regresa a su mandíbula inferior que es hueca y que es como una caja de resonancia aquí llega el sonido de ahí se va al oído y este se va al cerebro donde se reproduce la imagen del objeto que está viendo, no necesita verse, simplemente con la señal logran localizar

CORTE DIRECTO MÚSICA

CORTE DIRECTO

INT. DÍA
CONSULTORIO
M.C.U.
NEUROPSICÓLOGO
CON SÚPER

DISOLVENCIA

EXT. DÍA ACUARIO
M.C.U.
TERAPIA CON DELFINES

CORTE DIRECTO

INT. DÍA CONSULTORIO
M.C.U.
TERAPEUTA
CON SÚPER

DISOLVENCIA

EXT. DÍA CONSULTORIO
C.U
TERAPEUTA EN ESTANQUE
APLICANDO LA TERAPIA
ASISTIDA POR DELFINES A
UN NIÑO AUTISTA

NEUROPSICÓLOGO RAÚL CORTÉS

La interacción propositiva entre delfines y humanos como fines terapéuticos, esto es lo que se define como terapia asistida por delfines. Aquí en México se tienen más o menos como 10 años trabajando con delfines, hubo un investigador que ya no está presente actualmente, el ingeniero Fritz Zimmerman, él trabajo un poco con esta terapia, él era experto con los delfines y él impulso inicialmente este trabajo.

DELFINOTERAPEUTA FEDERICO

QUIROZ En México este proyecto se realiza por la empresa Convimar, actualmente en el acuario de San Juan de Aragón, en el parque acuático de Atlantis, y en Jungla Mágica de Cuernavaca. Es un tratamiento de medicina alterna que manejamos para niños con padecimientos neurológicos como por ejemplo a niños con parálisis cerebral infantil, niños con síndrome de Down, autistas con algún retraso psicomotor por alguna secuela o por alguna hipopsia neonatal, esto es falta de oxigenación en el cerebro, la cual a los padres de familia les solicitamos el historial clínico del niño, una vez que nosotros tengamos el historial clínico les pedimos también el diagnóstico médico del neurólogo donde diga el niño tiene esto, y aparte, nosotros en la primera sección estamos dando una introducción, esto es convivir e interactuar con el delfín para que el niño le pierda el miedo, lo toque,

CONTINÚA (...)

CORTE DIRECTO
CORTINILLA "CAMBIOS"

CORTE DIRECTO
INT DÍA OFICINA
M.C.U.
PSICÓLOGA PATRICIA
CON SÚPER

CORTE DIRECTO
INT DÍA CASA
M.C.U.
SEÑORA CONSUELO
DISOLVENCIA
INT DÍA CASA
M.S.
NIÑO JUGANDO CON SU
MAMÁ CON TITERES

lo observe y a partir de la segunda sección ya empezamos a darle el tratamiento.

PUENTE MÚSICAL

PSICÓLOGA PATRICIA Una mamá nos comento que a ella le había parecido interesante y enfatizo mucho que, a partir de que el niño había asistido a la terapia con delfines el niño empezó a caminar, obviamente esto no es milagro, fue el resultado de lo que el ya había hecho con sus otras terapias, otro ejemplo es de que una niña aquí dijo su primer palabra y buena ya con una palabra con alguien que no ha desarrollado su lenguaje eso es un avance

SRA. CONSUELO HERNÁNDEZ El cambio inmediato que no sé si es casualidad o fue con los delfines, es que no podía brincar con un pie de cojito, no podía alternarlos y el primer día brinco alzándolo perfectamente y sin sostenerse, otra cosa que observe es que salía con más energía, como si hubiera dormido por mucho tiempo, antes no dormía bien y su sueño era muy intranquilo, brincaba; otro aspecto que note después, es que estaba menos irritable, anteriormente por cualquier cosa se estresaba y se enojaba, y ahora no, está más relajado, también tuvo cambios en su lenguaje,

CONTINUA (...)

CORTE DIRECTO
 INT DÍA OFICINA
 M.C.U.
 PSICÓLOGA BLANCA
 CON SÚPER

DISOLVENCIA
 EXT DÍA ACUARIO
 M.C.U.
 TERAPIA CON DELFINES

CORTE DIRECTO
 CORTINILLA
 "INVESTIGACIÓN"

CORTE DIRECTO
 INT DÍA CONSULTORIO
 M.C.U.
 NEUROPSICÓLOGO
 CON SÚPER

lo tiene más estructurado, ya utiliza frases más complejas y más hiladas, con más coordinación de ideas pero tartamudea demasiado, pero me explicaron que es por el cambio de las neuronas.

PSICÓLOGA BLANCA Tuvimos un niño que presentaba secuelas de meningitis de 6 años y nos contaban que dormía más, que a la hora que despertaba él sonreía cosa que no hacía antes, fijaba más su atención, y en su conducta, se daba cuenta de lo que pasaba a su alrededor, ya que antes de venir a la terapia no sucedía, podía estar pasando muchas cosas a su alrededor y el niño no se daba cuenta. Otro comentario de los padres de un niño autista de 10 años es que el cambio más significativo para ellos era de que el niño cuando lloraba solamente le salían sus lágrimas y después de haber venido a la terapia, un día lloro con mucho sentimiento, hasta ese momento ellos pudieron escuchar el llanto de su hijo a los 10 años.

PUENTE MUSICAL

NEUROPSICÓLOGO RAÚL CORTÉS
 El protocolo de evaluación y seguimiento de todos los niños que entran a la terapia con delfines, consiste en hacer una valoración electrofisiológica que consiste en un mapeo cerebral, CONTINÚA (...)

DISOLVENCIA
 INT DÍA CONSULTORIO
 M.S.
 APARATOS PARA EXAMEN

DISOLVENCIA
 EXT DÍA ACUARIO
 P.G.
 NIÑOS EN TERAPIA

CORTE DIRECTO
 CORTINILLA "OPINIONES"

CORTE DIRECTO
 INT DÍA CASA
 M.C.U.
 SEÑORA CONSUELO

un estudio de electroencefalografía digitalizada, un estudio de potenciales evocados visuales topográficos, una evaluación pediátrica y una evaluación sicométrica o neuropsicológica, según el caso, los estudios fisiológicos tienen como objetivo cuidar la calidad bioeléctrica con la que funciona el cerebro, con que capacidad de respuesta al entorno está trabajando este cerebro, también se hacen estudios de psicometría para determinar el coeficiente intelectual o el rendimiento cognitivo en diferentes áreas, en la atención, en la memoria, en el lenguaje, en el pensamiento, y evaluaciones de carácter pediátrico que ven el aspecto físico del niño, como está su aparato digestivo, su sistema respiratorio, su piel, sus funciones neurológicas básicas y con toda esta valoración nosotros podemos tener una imagen de cómo está el paciente antes del tratamiento y después del tratamiento y además podemos hacer un reporte para los padres y podemos ir haciendo un seguimiento de la evolución del caso en cada proceso del tratamiento y podemos ver que tratamiento es el mejor si más sesiones o menos secciones, más frecuencia, etc.

PUENTE MUSICAL

SRA. CONSUELO HERNÁNDEZ
 Estoy contenta porque he visto avances con el niño,

CONTINÚA (...)

CON SÚPER

DISOLVENCIA
HIJO DE LA SEÑORA
CONTENTO CON LA TERAPIA
CON DELFINES

CORTE DIRECTO
INT DÍA CONSULTORIO
M.C.U
DOCTOR SAPIAN
CON SÚPER

CORTE DIRECTO
INT DÍA CASA
M.C.U
SEÑORA DEVORA
CON SÚPER

CORTE DIRECTO
INT DÍA CASA
M.C.U
SEÑORA EMMA.
CON SÚPER

pero he visto progresos significativos, más rápidos que con las otras terapias que había tomado, ha mejorado su estructura de pensamiento, ha mejorado su comprensión pero no su atención ni su concentración; de primer instancia si le causo un poco de temor, pero después de que se familiarizó con ellos ya no hubo ningún problema y a él le gusto mucho.

FADE IN MÚSICA

DR. DAVID SAPIAN Sí, definitivamente además de los fármacos que nosotros podamos utilizar o de las técnicas que hay hasta el momento, se ha visto que mejora mucho sus condiciones en cuanto a sus movimientos y en cuanto a sus habilidad.

SRA. DEVORA CARREÑO Creo que sería una buena opción llevar a mi hija a la terapia.

SRA. EMMA GALICIA Para que tenga un mejor desarrollo y para que sea más independiente, yo siento que si le va a servir el nadar con delfines, son muy inteligentes los delfines, Enrique también es muy inteligente pero yo sé que él va aprender más de ellos.

CORTE DIRECTO
EXT DÍA ACUARIO
M.C.U.
DELFINOTERAPIA

CORTE DIRECTO
INT DÍA CONSULTORIO
M.C.U.
DELFINOTERAPEUTA

CORTE DIRECTO
INT DÍA CONSULTORIO
M.C.U.
NEUROPSICÓLOGO

DISOLVENCIA
EXT DÍA ACUARIO
P.G.
DIFERENTES NIÑOS Y
TERAPEUTAS EN
DELFINOTERAPIA

TERAPEUTA FEDERICO QUIROZ
Esto no es curativo al 100% lo que tratamos de hacer con la Delfinoterapia es tratar de mejorar su calidad de vida de los niños sabemos que una lesión existe y que va a existir por el resto de su vida, pero el objetivo nuestro es que sean niños independientes. Esto es como parte de un complemento esto no suple a ninguna terapia por lo contrario es parte complementaria de una terapia en la cual los niños se deben seguir llevando sus terapias físicas, ocupacionales y de lenguaje que están recibiendo

NEUROPSICÓLOGO RAÚL CORTES
Yo diría que es otra vía de estimulación, no es una terapia alternativa por que ya se ha demostrado que tiene un efecto terapéutico, yo diría que es dentro el arsenal de posibilidades de apoyo para los niños una herramienta más que debe ser utilizada para muchos caso y que pueden ser beneficiados más que de las terapias farmacológicas y de educación especial que están recibiendo

FADE IN EN TERCER PLANO TEMA DE CHAYANNE "SOLO PIENSO EN TI"

VOZ EN OFF: Los conocimientos que se han obtenido de la Delfinoterapia demuestran que los cambios son muchos, pero lo más importante es que esto no es una cura, sino una esperanza que llega del mar, para ayudar a mejorar a niños especiales.

CONTINUÁ (...)

DISOLVENCIA
IMÁGENES DE LA
DELFINOTERAPIA
INTERCALADAS CON
IMÁGENES DE NIÑOS CON
ALGUNA DEFICIENCIA
MENTAL

CORTE DIRECTO
EXT. TARDE MAR
P.G.
DELFINES SALTANDO
CREDITOS
FADE OUT

Y que se trata con seres vivos que no se siempre reaccionan igual a las terapias, sino que todo depende de su estado físico y mental, de su entorno familiar, de su padecimiento en sí, en conclusión, no se trata de la enfermedad que tiene el paciente, sino del paciente que tiene la enfermedad.

SUBE MÚSICA CON LA LETRA DE LA CANCIÓN SE MANTIENE EN PRIMER PLANO FADE OUT AL TERMINAR EL TEMA.

FADE IN
MÚSICA DE EL GRUPO "EL CÍRCULO", DELFINES EN EL MAR SE MANTIENE EN PRIMER PLANO FADE OUT

7. Guión de Edición

Cassete	Imagen	Time de Entrada	Time de Salida	Time en Pantalla	Time Total
	Logo de la UNAM			5"	5
	Torres de la ENEP			5"	10
	Súper Presenta			5"	15
	Súper Delfinoterapia:			5"	20
No 2	Delfin en el mar saltando			18"	38
No 1	Entrevista a Federico Quiroz Roca terapeuta del Acuario Aragón	00:49:35	00:49:39	4"	42
No 1	Entrevista a Román Trejo entrenador de delfines del Acuario Aragón	00:49:51	00:49:56	5"	47
No 1	Entrevista a Patricia Sauza psicóloga	00:50:07	00:50:11	4"	51
No 1	Entrevista Sra. Con suelo Hernández Godínez	00:50:21	00:50:29	8"	59
No 1	Entrevista a Blanca psicóloga	01:05:36	01:05:41	5"	1' 04
No 1	Entrevista Dr. Raúl Cortés Corona neuropsicólogo	00:51:17	00:51:25	8"	1' 12
	CORTINILLA			5"	1' 17
No 3	Niños con deficiencia mental	00:01:40	00:01:50	10"	1' 27
		00:02:00	00:02:10	10"	1' 37
		00:02:14	00:02:25	11"	1' 48
		00:02:33	00:02:38	5"	1' 53
		00:03:24	00:03:30	6"	1' 59
		00:06:50	00:06:55	5"	2' 04
	CORTINILLA			5"	2' 09

Cassete	Imagen	Time de Entrada	Time de Salida	Time en Pantalla	Time Total
No 2	Delfines	00:15:50	00:16:10	20"	2' 29
		00:17:05	00:17:20	15"	2' 44
		00:40:50	00:41:00	10"	2' 54
		00:42:20	00:42:38	18"	3' 12
		00:41:38	00:42:06	28"	3' 40
No 1	Entrevista a Román Trejo entrenador de delfines del Acuario Aragón con súper	00:51:43	00:52:11	28"	4' 08
No 2	Delfin				
	CORTINILLA			5"	4' 13
No 1	Entrevista Dr. Raúl Cortés Corona neuropsicologo con súper	00:52:32	00:53:01	29"	5' 14
		00:53:14	00:53:46	32"	
No 3	Terapia asistida por delfines				
No 1	Entrevista a Federico Quiroz Roca terapeuta del Acuario Aragón con súper	00:54:0	00:54:13	12"	6' 23
		00:54:24	00:54:54	21"	
		00:54:59	00:55:35	36"	
No 3	Terapia asistida por delfines				
	CORTINILLA			5"	6' 28
No 1	Entrevista a Patricia Sauza psicologa con súper	00:55:45	00:56:23	38"	7' 06
No 1	Entrevista Sra. Consuelo Hernández Godínez con súper	00:56:42	00:58:26	1' 44	8' 50
No 3	Niño jugando				
No 1	Entrevista a Blanca psicologa con súper	00:58:40	01:00:13	1' 33	10' 23
No 3	Terapia asistida por delfines				
	CORTINILLA			5"	10' 28

Cassete	Imagen	Time de Entrada	Time de Salida	Time en Pantalla	Time Total
No 1	Entrevista Dr. Raúl Cortés Corona neuropsicólogo con súper	01:00:40	01:02:44	2' 04"	12' 32"
No 3	Aparatos para exámenes				
No 3	Terapia asistida por delfines				
	CORTINILLA			5"	12' 37"
No 1	Entrevista Sra. Consuelo Hernández Godínez con súper	01:02:59	01:03:39	40"	13' 17"
No 3	Terapia con delfines			9"	13' 26"
No 1	Entrevista Dr. David Sapián Mora con súper	01:04:09	01:04:39	30"	13' 56"
No 1	Entrevista Sra. Devora Carreño con súper	01:04:49	01:04:53	4"	14' 00"
No 1	Entrevista Sra. Emma Galicia con súper	01:05:03	01:05:18	15"	14' 15"
No 1	Entrevista a Federico Quiroz Roca terapeuta del Acuario Aragón con súper	01:05:30	01:06:27	57"	15' 12"
No 3	Terapia asistida por delfines				
No 1	Entrevista Dr. Raúl Cortés Corona neuropsicólogo con súper	01:06:36	01:07:08	32"	15' 44"
No 3	Terapia asistida por delfines			30"	16' 14"
No 3	Delfinoterapia y niños con deficiencia mental			2' 00"	18' 14"
No 2	Delfines saltando en el mar			2' 15"	20' 29"

V. CONCLUSIONES

En cada capítulo del presente trabajo se abarcaron los temas necesarios para comprender la Delfinoterapia como terapia alterna en el manejo de personas con problemas neurológicos.

La información que se obtuvieron de las entrevistas fueron de suma importancia para la realización de la investigación ya que mediante estas, se pudo saber muchos aspectos poco conocidos de la terapia y así darlos a conocer.

Los especialistas en el tema que se entrevistaron afirman que la Terapia Asistida por Delfines, no pretende remplazar y suplir a ninguna terapia convencional, sino al contrario es parte complementaria y refuerza lo que las demás terapias hacen, tampoco cura pues son lesiones que existen y van a existir por el resto de la vida del paciente, pero pretende que sean niños independientes y así poder mejor su calidad de vida.

Por otro lado, aunque hay mucho escepticismo, se constató que los beneficios de la Delfinoterapia existen, se entrevistaron a familiares de niños con algún tipo de lesión neuropsicológica y comentaron los cambios significativos que notaron a partir de que los niños asistieron a la terapia.

Hoy en día la Delfinoterapia presenta muchas dudas, las cuales se resolverán cuando se llegue a la demostración científica. Sin embargo, inclusive en esta etapa es evidente que la Terapia Asistida por Delfines funciona; sólo es necesario estar en contacto con el fenómeno para realmente comprenderlo. Los expertos mencionaron que mediante las evaluaciones realizadas por especialistas antes y después de tomar la terapia se determina científicamente la evolución y el efecto de la terapia en los pacientes que son sometidos a estos exámenes. No es lo mismo leer este fenómeno que vivirlo y comprobarlo.

Es muy importante que el paciente reciba el tratamiento a temprana edad para que resulte eficaz para su desarrollo en un futuro.

Los cambios son muchos, pero lo más importante que hay que recalcar es que no es una cura, sino una esperanza que llega del mar, para ayudar a mejorar a niños especiales. Y que se trata con seres vivos que no siempre reaccionan igual a las terapias, sino que todo depende de su estado físico y mental, de su entorno familiar, de su padecimiento en sí, en conclusión no se trata de la enfermedad que tiene el paciente, sino del paciente que tiene la enfermedad.

En el transcurso de la elaboración del trabajo presentado se pudo observar que la Delfinoterapia es un método efectivo, pues ofrece beneficios a los pacientes que acuden a la terapia como mejora en su lenguaje, en su psicomotricidad, mayor grado de atención y concentración, en sus actividades, etc; ya que como se citó anteriormente, las lesiones en los pacientes que acuden a este tratamiento son irreversibles y no se curan.

Al final de cuentas se cree que la Delfinoterapia es una opción para las personas que buscan intentar nuevas alternativas terapéuticas para ayudar a niños especiales.

Lo importante no es que le apliquen o no la Delfinoterapia al paciente, sino que no lo dejen sin terapia alguna, ya que entre más atención tengan los familiares con el paciente en cuanto a sus terapias, más logros se consiguen y lo esencial es que se considere al niño, como una persona que puede crecer, madurar y sobre todo mejorar.

Para la construcción del videoreportaje se basó en entrevistas de las cuales sólo se tuvo un obstáculo, al no poder conseguir una entrevista de un neurólogo independiente de la Delfinoterapia que aportara su punto de vista, no obstante fue sustituida con la de un pediatra general.

El Curso-Taller de Producción Televisiva cumplió las expectativas tenidas en un principio, reforzando los conocimientos y a la vez aprendiendo nuevos procedimientos para la elaboración de una mejor producción.

Las modificaciones que se proponen para el curso es conjuntar en uno solo o ponerlos seguidos los módulos dos (Lenguaje Televisivo) y cinco (Grabación en video), ya que al asistir al modulo cinco ya estaban grabados algunos aspectos del trabajo y las sugerencias proporcionadas para realizar una buena grabación ya no servían y no se pudo volver a realizar las grabaciones.

VI. ANEXOS

ANEXO No1

Dr. Raúl Cortés Corona Neuropsicólogo del Instituto de Investigaciones en Neuroplasticidad y Desarrollo Celular A. C.

1. **¿Cuál es el nivel de investigación de la Delfinoterapia en este país?**
Es muy pobre, nosotros somos los primeros investigadores en México que estamos publicando trabajos, bueno ya hubo una persona que hizo una tesis haciendo la evaluación con 2 niños con síndrome de Down, pero no se reportan estudios de carácter psicométrico, ni neuropsicológico, ni fisiológico; Es un seguimiento muy sencillo habla un poco de la terapia con delfines; pero lo que son estudios con protocolo de investigación, nosotros somos los primeros.
2. **¿Cómo se comprueban los cambios?**
Por medio de todos los indicadores psicométricos, neuropsicológicos y electrofisiológicos y pediátricos, todos estos indicadores nos permite ver que evolución tiene el niño, por ejemplo entre los fisiológicos esta el mapeo cerebral, el análisis de frecuencia, estudios de potenciales enfocados y el encefalograma.
3. **¿Qué información existe acerca de la Delfinoterapia?**
A nivel mundial hay mucho trabajo, hay trabajos más serios, menos serios, pero si hay mucho trabajo, está muy profuso el desarrollo de trabajos, especialmente en los países desarrollados y donde hay instalaciones e investigadores dedicados a esto; en México se sabe muy poco, nosotros estamos haciendo lo posible para publicar los resultados de nuestros trabajos en revistas especializadas y presentamos en los congresos del área para ir difundiendo los resultados de nuestra investigación.
4. **¿Cuáles son los avances que tiene el paciente al terminar el tratamiento?**
Lo que nosotros hemos visto ha sido un incremento en la maduración eléctrica cerebral, percibimos un cerebritito mejor organizado, y también observamos en cuanto a las pruebas un incremento en el coeficiente intelectual de más o menos 9 puntos y una mejoría en la valoración visoespacial y eso si lo hemos demostrado en los estudios y vemos una mejoría significativa, aunque no es una mejoría completa como todos

quisiéramos, es una mejoría que puede ser muy importante para el paciente.

5. ¿Qué es la Delfinoterapia?

Es una terapia asistida por delfines que pertenece a un grupo de propuestas terapéuticas donde se utilizan animales interactuando con seres humanos con objetivos terapéuticos en diferentes áreas, en psicología, en problemas de diferente orden, en particular la interacción propositiva entre delfines y humanos con fines terapéuticos, es lo que se define como terapia asistida por delfines.

6. ¿Cómo surgió la idea de emplear a delfines en el tratamiento de personas?

Surgió casi de manera casual una antropóloga educativa, la doctora Beses Mit, en la década de los 70 ella tiene un hermano con deficiencia mental que tuvo la oportunidad de nadar con delfines pero solamente con objeto de diversión, y ella observó después de varios días que estuvo nadando su hermano con los delfines que el niño mejoró su conducta, su autoestima y una serie de factores esto se reporta que fue en 1971 en la ciudad de Philips en Australia, lo que causó mucha expectativa, ella lo platicó, lo reportó y muchos niños con diferentes alteraciones neurológicas y de desarrollo fueron llevados con estos delfines y nadaban nada más con objetivos de diversión pero la gente empezó a notar que había un cambio conductual en los niños de mejoría, hasta que en 1980 un investigador americano, el doctor Nathanson inicia un estudio científico del efecto de interacción con los delfines y podríamos decir que ahí inicia la fase de evaluación científica de esta interacción.

7. ¿Cuáles son los inicios de la terapia en México?

Aquí en México se tienen más o menos como 10 años trabajando con delfines, hubo un investigador que ya no está presente actualmente, el ingeniero Fritz Zimmerman el trabajo un poco con esta terapia, él era experto con los delfines e impulso inicialmente este trabajo, ya que nunca se hizo un trabajo de investigación científica formal fue con un carácter empírico, y las personas que se capacitaban con él siguieron la terapia pero con un carácter totalmente empírico, con resultados interesantes pero muy poco sistematizados y nosotros hace 2 años estamos integrados en un equipo que da seguimiento a los casos pero con un protocolo de evaluación neurofisiológica, neuropsicológica, psicométrica, pediátrica y estamos evaluando el efecto de la interacción terapéutica con delfines con

diferentes grupos de niños con trastorno por déficit de atención, con alteraciones neuromotoras, estamos haciendo investigación del efecto terapéutico con este protocolo, lo cual ya nos está dando información precisa de cual es el efecto de esta interacción, hemos presentado nuestros primeros trabajos en congresos especializados en el área y queremos seguir investigando con trabajos especializados.

8. ¿Qué diferencias hay con otras terapias?

Evidentemente es una terapia diferente por que es una terapia de interacción en un mundo acuático con un mamífero marino, es una terapia que puede estar perfectamente bien integrada con otra terapia, es decir los niños pueden estar recibiendo esta terapia y además cualquier otra terapia por que no es una terapia evasiva, es una terapia de estimulación, casi todos los niños que atendemos reciben tratamiento neurológico con medicamentos, terapias de educación especial y esta es una terapia externa pero que parece estar colaborando significativamente.

9. Se puede decir ¿Qué es una terapia alterna o que refuerza a las demás terapias?

Yo dirá que es otra vía de estimulación, no es una terapia alternativa por que ya se ha demostrado que tiene un efecto terapéutico, yo diría que es dentro del arsenal de posibilidades de apoyo para los niños una herramienta más que debe ser utilizada para muchos casos y que pueden ser beneficiados más que de las terapias farmacológicas y de educación especial que están recibiendo.

10. ¿Hay fundamentos científicos que avalen la terapia y en que se basan?

Hay trabajos que se han hecho muy fuertemente en otros países del mundo, actualmente se trabaja en Israel, en Japón, en España, en los Estado Unidos, con investigadores dedicados exclusivamente al área, publican trabajos de investigación, forman asociaciones especializadas y bueno la tesis más fuerte que se sustenta actualmente, es la tesis del doctor David Hopp, él plantea el sistema biosonar que el delfin posee de manera natural para adaptarse a su medio, ese sistema biosonar puede tener un efecto terapéutico en el tejido de nuestro organismo que provoca un efecto que se llama sonoforesis este fenómeno consiste que el biosonar estimula el tejido de nuestro organismo, mejora funcionalmente este tejido por la emisión ultrasónica, esta emisión provoca que las membranas de las células de nuestro organismo mejoren su hipermiabilidad y su recambio de sustancias y esto puede estar asociado a la mejoría funcional de los tejidos,

esta tesis se fundamenta en un fenómeno físico que se conoce como cavitación que es un fenómeno que se descubrió hace poco y que plantea que el ultrasonido pueda generar burbujas que explotan a la temperatura solar y que duran un micro segundo de tal manera que el ultrasonido provoca cavitación que se asocia a sonoforesis y que a su vez se asocia a una mejoría metabólica de los tejidos esa es como que la idea clave, actualmente se sustenta con mayor fuerza hay otras ideas que se están desarrollando pero esa es la más fuerte.

11. ¿En que consisten los exámenes que se les hacen?

El protocolo de evaluación y seguimiento de todos los niños que entran a la terapia con delfines se pretende que sea en todos los acuarios actualmente estamos trabajando en el acuario de Atlantis y apenas lo estamos incrementando en el de Aragón, consiste en hacer una valoración electrofisiológica que es un mapeo cerebral, un estudio de electroencefalografía digitalizada, un estudio de potenciales evocados visuales topográficos, una evaluación pediátrica y una evaluación psicometrica o neuropsicológica, según el caso, los estudios fisiológicos tienen como objetivo cuidar la calidad bioeléctrica con la que funciona el cerebro, con que capacidad de respuesta al entorno está trabajando este cerebro y lo podemos detectar con equipo especializado, también se hacen estudios de psicometría para determinar el coeficiente intelectual o el rendimiento cognitivo en diferentes áreas, en la atención, en la memoria, en el lenguaje, en el pensamiento, y evaluaciones de carácter pediátrico que ven el aspecto físico del niño, como está su aparato digestivo, su sistema respiratorio, su piel, sus funciones neurológicas básicas y con toda esta valoración nosotros podemos tener una imagen de cómo está el paciente antes del tratamiento y después del tratamiento, además podemos hacer un reporte para los padres y podemos ir haciendo un seguimiento de la evolución del caso en cada proceso del tratamiento y podemos ver que tratamiento es el mejor si más sesiones o menos secciones, más frecuencia, etc.

12. ¿Cómo es la preparación del delfín para la terapia?

El delfín tiene cierta vocación terapéutica por así decirlo pero hay un proceso de entrenamiento por reforzamiento que en psicología se conoce como moldeamiento, el animal va generando conductas muy complejas y se le va reforzando por ellas, entonces con un modelo de este tipo los entrenadores van acercando al delfín y entrenando para el proceso terapéutico.

ANEXO No 2

Federico Quiroz Roca Terapeuta de la Clínica de Terapia Neuroestimulante Interactiva con delfines Acuario Aragón

1. ¿Qué es y en qué consiste la Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines?

Es un tratamiento de la medicina alternativa, que manejamos para niños con padecimientos neurológicos como por ejemplo a niños con parálisis cerebral infantil, niños con síndrome de down, autistas con algún retraso psicomotor por alguna secuela o por alguna hipoplasia neonatal esto es falta de oxigenación en el cerebro y este es el tratamiento que damos para este tipo de niños.

2. ¿Cómo surge la idea de poder emplear delfines en el tratamiento de personas con algún tipo de deficiencia mental?

Los delfines tienen una manera de comunicación por medio de un sonar que ellos manejan y emiten, por ejemplo en alta mar se comunican a través de estas frecuencias ultrasónicas de hecho ellos no utilizan su visión en alta mar entonces cuando los delfines están malos orgánicamente se comunican por medio de estas frecuencias que ellos utilizan y entre varios delfines empiezan a emitir estas frecuencias al delfín que está enfermo, es como lo empiezan a curar y de ahí surge la idea de que si orgánicamente los delfines son muy parecidos a los seres humanos por qué no hacemos unas pruebas piloto y lo hacen en Estados Unidos, en Australia y ven magníficos cambios, es como empiezan a manejar delfines para tratamientos con niños con problemas neurológicos, estudian casos y ven magníficos resultados, es por eso que se da la idea de utilizar delfines para los tratamientos.

3. ¿Principalmente a qué tipo de personas está dirigida esta terapia?

Ahorita lo que consta aquí en acuario Aragón únicamente atendemos a niños con problemas neurológicos como los que ya mencioné nada más, en un futuro vamos a estudiar algo de cáncer e incluso de VIH pero todavía no estamos haciéndolo.

4. ¿Cuál es el rango de edad apropiado para que el tratamiento sea más satisfactorio?

Entre más chicos es mejor nosotros atendemos a niños desde los 6 meses hasta los 18 años de edad aproximadamente pero entre más chicos es más eficiente y más eficaz.

5. ¿Cuáles son los pasos a seguir para integrar al paciente y desarrollar el tratamiento?

Les hacemos una valoración previa a los niños en la cual a los padres de familia les solicitamos el historial clínico del niño, una vez que nosotros tengamos esto les pedimos también el diagnóstico médico del neurólogo donde diga el niño tiene esto y a parte nosotros en la primera sesión estamos dando una introducción esto es convivir e interactuar con el delfin para que el niño le pierda el miedo, lo toque, lo observe y a partir de la segunda sesión ya empezamos a darle el tratamiento.

6. ¿Con qué frecuencia se debe llevar a cabo el tratamiento?

Es muy variable si hablamos de una lesión severa, en seis meses después de haber tomado el tratamiento sugerimos que vuelva a tomar la terapia, si es una lesión regular a lo mejor a los ocho o diez meses, si es una lesión leve tal vez entre los diez meses y el año depende de los avances que le vayamos observando al niño en el transcurso del tratamiento y de las terapias que estén recibiendo es muy importante los tratamientos que le estén dando en casa, el núcleo familiar, etc. depende mucho de esos factores para ver en que tiempo es recomendable una nueva terapia.

7. ¿Cuántos centros existen donde se aplica la terapia con delfines?

En México tenemos en el parque acuático Atlantis que también es de la misma empresa CONVIMAR y en Jungla Mágico en Cuernavaca donde también sé esta llevando acabo este tratamiento lo que es en la república mexicana desconozco si hay en algún otro estado de la república que estén haciendo la Delfinoterapia como tal.

8. ¿Qué es el sistema sonar del delfín y cómo funciona?

El delfin lo que trabaja es el sonar por medio del melón que esta la parte frontal, es por ahí que hace su emisión y es el medio de conducción de este sonar en el agua, incluso los delfines en alta mar así es como atrapan sus presas, por medio del sonar identifican a su presa y es un sonar de ecolocalización que de alguna manera ya tienen un objeto, rebota el sonar, les regresa a los delfines, es como ellos emiten estas ondas ultrasónicas y

manejan la emisión. Es lo mismo que hacen los delfines con los niños, en el momento en que tienen un contacto físico, por ejemplo en la zona parietal del niño o en la zona occipital dependiendo donde este la lesión, lo que hace el delfín es emitir esas frecuencias ultrasónicas que pueden ir desde los dos mil hasta los cien mil ciclos por segundo esto es algo muy severo que obviamente esa frecuencia no causa ni dolor ni molestia alguna y lo único que va hacer es directamente estimular el sistema nervioso central y va ayudar a mejorar todo lo que es su plastidad cerebral del niño, es cuando empezamos a observar cambios, de hecho los delfines trabajan por medio de premiación el delfín está en ese momento con el entrenador y lo está premiando con pescado, el entrenador lo manda directamente con un terapeuta y un paciente, en ese instante el terapeuta va a poner a su paciente exactamente hacia la zona dañada, la zona atrofiada del niño, en ese momento lo que hace el delfín es tener el contacto y emitir esas frecuencias ultrasónicas que a lo mejor pueden ir de los tres mil a los cinco mil ciclos por segundo que está emitiendo el delfín en la zona occipital por decir un ejemplo, el entrenador le pita, regresa el delfín con su entrenador lo premia de que esta trabajando bien, vuelve a mandar al delfín con nosotros y puede llegar el delfín a la misma zona atrofiada a la zona occipital, pero la segunda vez que llega ya no va a emitir los cinco mil ciclos por segundo ya esta emitiendo los cuarenta y cinco mil ciclos por segundo de esta manera trabaja el sonar del delfín y es como funciona este ultrasonido.

9. ¿Qué preparación deben tener las personas que aplican el tratamiento?

Somos paramédicos de la Cruz Roja Mexicana y tenemos que tener todo el conocimiento adecuado del paciente con padecimientos neurológicos ya que la gran mayoría de estos pacientes sufren de crisis convulsivas y el ochenta por ciento de los pacientes que nosotros vemos tienen un tratamiento médico anticonvulsivo en el cual hay que estar bien preparados precisamente para cualquier crisis que llegue a suceder en el momento de la terapia, atacarla, controlar al niño que incluso puede caer en un paro respiratorio. Es muy importante también el saberlos manejar en cuanto a los padecimientos que los niños presenten en el momento, cada niño es diferente, cada niño tiene una lesión y cada niño es manejado de diferente forma, aunque se ve que es muy similar el manejo de todos los niños, a lo mejor tenemos un niño con alguna hipotonía generalizada que es la fotomía muscular y a lo mejor necesita mayor tono muscular en cuanto a tronco, cuello, extremidades, etc. Y va a ser manejado diferente a

un niño de parálisis cerebral infantil, a lo mejor es un niño completamente espástico que es lo contrario del niño con hipotonía generalizada; entonces se necesita de todos los conocimientos para poder manejar a los niños en el agua y poder hacerle una serie de ejercicios acuáticos.

10. Esta terapia ¿es una técnica curativa o un refuerzo de las terapias tradicionales?

Es un complemento esto no es curativo al 100% lo que tratamos de hacer con la Delfinoterapia es tratar de mejorar la calidad de vida de los niños, sabemos que una lesión existe y va existir por el resto de su vida, pero el objetivo nuestro es que sean niños independientes, que se valgan por sí mismos, que empiecen a hacer todas sus cosas tanto asearse, comer, ir al baño, hacer todo, ojalá y puedan ser unos grandes profesionistas el día de mañana que sean unos adultos y puedan desarrollarse normalmente pero si no es así pues mejorarles la calidad de vida, esto es como parte de un complemento esto no suple a ninguna terapia por lo contrario es parte complementaria de una terapia en la cual los niños deben seguir llevando sus terapias físicas, ocupacionales, de lenguaje según sea el caso específico de cada niño.

11. ¿Qué cambios o reacciones sufre el paciente al transcurrir las sesiones?

Dependiendo de la sesión es como vamos a empezar a ver los cambios por ejemplo si tenemos un retraso psicomotor va a ver a lo mejor mayor coordinación en cuanto a su patrón de marcha, si es un déficit de atención y concentración vamos a adquirir mayor concentración, mayor confianza sobre todo en niños que empiezan que son muy desconfiados en todo los aspectos adquieren seguridad, se les desarrolla muy rápido el área de lenguaje se le estimula muchísimo y bueno son cambios que varían y también depende de los tratamientos cotidianos que les estén dando sus familiares a los niños.

12. ¿Qué diferencia hay con las terapias convencionales?

Que ocupamos delfines para estimular el sistema nervioso central, que estamos en el agua, que estamos en el estanque y una buena seguridad que les damos a los niños porque la gran mayoría casi no están acostumbrados a nadar entonces meterlos en un estanque en donde uno no ve el fondo, en donde no pisa, en donde se ve un delfín, que, el delfín se ve bien bonito desde las gradas pero ya si te metes a nadar con un delfín, en donde el delfín se impone ante un adulto imagínate un niño; pues eso es la gran

diferencia, darles confianza, seguridad que el delfin no le va hacer nada, no lo va agredir igual ante el agua eso les ayuda muchísimo para la seguridad de los niños y la diferencia pues es esa que tenemos delfines, un estanque muy hondo, relativamente hondo que en la cual los niños adquieren mayor confianza y seguridad.

13. ¿Qué logros debe tener una terapia en el paciente para decir que tuvo éxito?

Seguridad, confianza, desarrollo en el área de lenguaje, el área motriz, igual mayor concentración, mejoría en cuanto al patrón de marcha, mayor atención en su concentración, etc. esos son los logros que nosotros vemos con este tratamiento.

14. ¿La terapia es individual o en grupo?

Manejamos grupos que pueden ser de diez niños y tenemos a tres terapeutas en el agua, en la cual cada niño entra con su terapeuta personalizado y cada terapeuta esta con un delfin, pero no creas que metemos a un grupo y ahí lo dejamos nadando no, cada niño tiene su terapeuta y su delfin personalizado y los vamos agrupando de tal forma que van pasando por medio de horarios.

15. ¿Hay fundamentos o principios científicos que avalan la terapia con delfines?

Sí de hecho ahorita en el parque Atlantis tenemos un doctor, el Dr. Raúl Cortés quien ya está haciendo estudios previos y posteriores en el cual ya está comprobándose científicamente por medio de unos mapeos anteriores y posteriores y ahí es donde se están viendo los cambios más científicos, yo tengo un programa ahorita, un protocolo de investigación científica con el Instituto Nacional de Pediatría en la cual también estamos trabajando sobre ello en el protocolo y ya próximamente vamos hacer las pruebas pilotos para empezar a manejar a todos los niños y empezar a comprobar científicamente si realmente hay cambios, pero ya se esta estudiando y comprobando estos logros.

16. ¿Cuál es el costo que tiene la terapia?

Todo el tratamiento vale \$4,000 pesos.*

*Este precio era del año 2000, ya que a principios del 2001 se incrementó al doble debido a que en el Acuario Aragón, empezaron a realizar exámenes para comprobar los resultados.

17. ¿De cuántas sesiones consta el tratamiento y cuánto dura cada una?

El tratamiento consta de ocho sesiones que manejamos en dos semanas, manejamos una sesión diaria de martes a viernes y cada sesión tiene una duración de 15 minutos, es lo que consta para esto es la valoración previa, el diagnóstico médico del neurólogo, la valoración física previa y una valoración psicológica que les hacen las psicólogas.

18. ¿Qué tipo de delfines sirven para efectuar la terapia?

Hay muchas especies que emiten y manejan estas frecuencias ultrasónicas, pero nosotros manejamos a los delfines de especie tursiops truncatus, ya que se entrenan con mayor facilidad, son muy inteligentes y nosotros trabajamos con estos mamíferos.

19. ¿Tienen alguna relación directa con otras instituciones?

Sí de hecho el doctor que les comentaba hace un rato tiene su clínica y es lo primero que estamos haciendo, la relación directa que estamos trabajando ya con la Delfinoterapia es con el Instituto Nacional de Pediatría, hemos trabajado con la Fundación John Langdon Down, hemos trabajado con diferentes centros en los cuales pues si se está llevando acabo, APAC por ejemplo también nos canalizan pacientes, yo voy a darles conferencias a diferentes fundaciones e institutos y trabajamos en forma paralela para que nos canalicen a pacientes o bien nosotros también les canalizamos a pacientes que no tengan ninguna terapia cotidiana y de aquí llegan.

ANEXO No 3

Román Trejo Entrenador de delfines en el acuario de Aragón.

1. ¿Cuántos años y cuánto debe medir un delfín en cautiverio?

Para poderlo tener aquí aproximadamente seis o siete años más o menos y llegan a medir, es decir su tamaño es de 2.20 metros a 2.40 metros en promedio, y de edad pequeños de cinco años.

2. ¿Cuántos delfines tienen y cómo se llaman?

Son dos Bairon que es reciente, tiene seis años de edad y Jolvosh que es un delfín de quince años. Tenemos otros delfines pero son para show, para las giras, salen fuera o dentro del país ha dar show a otros lados. Teníamos otro delfín aquí para la terapia llamado Mich, pero se fue a Jamaica hacer nados porque abrieron un acuario nuevo y allá está con otros delfines, de repente los rotamos para que no se aburran de estar en un mismo lugar.

3. ¿Cuál es su sexo?

Los dos son machos y ambos son utilizados para la terapia.

4. ¿Qué es el Sistema Sonar del delfín?

Digamos que ellos tienen un sistema con lo cual localizan objetos en el mar, esto lo hacen a través de ondas de altísima frecuencia que ellos transmiten, con la cual localizan un objeto, esto regresa a su mandíbula inferior que es hueca y que es como una caja de resonancia, aquí llega el sonido, de ahí se va al oído, y de este se va al cerebro donde se reproduce la imagen del objeto que está viendo, no necesita verse, simplemente con la señal logran localizar, así como los murciélagos tienen su eco sonar, así tienen los sonidos los delfines.

5. ¿Tiene algún poder curativo este Sistema Sonar?

Nosotros estamos comprobando científicamente si realmente hay algún poder curativo, hasta ahorita se ha hecho todo experimentalmente, nuestra fuente más fuerte han sido los padres que nos dicen los cambios en sus hijos, lo que sé está haciendo ahorita es hacer exámenes a través de encefalogramas que se van a empezar a aplicar y así ver los cambios que hay en el cerebro, en las ondas cerebrales, ver todo lo que está pasando, ya comprobarlo científicamente y decir si hay cambios pero ya con algo más científico.

6. ¿Cuántos entrenadores de delfines hay en el acuario?

En este acuario yo soy el único entrenador de delfines y apenas tengo un año, entré en enero del 2000, pero ya voy para cuatro años como entrenador.

7. ¿Qué preparación deben tener los entrenadores?

Más que nada esto te lo da mucho la experiencia, digamos que al principio puedes saber lo básico, como que es un condicionamiento a través del pescado y todo eso, pero no nada más es eso, si no la experiencia de hacer entender al animal qué es lo que tú quieres, que haga, entonces ahí es donde entra ya la parte del entrenamiento donde entramos los entrenadores, donde hacemos que el delfin vaya y estimule al niño, que emita ondas cuando yo quiera, entonces todo esos es lo que nos da la experiencia más que nada, no hay un libro que pueda decir: tú le vas a hacer así y así, paso a), paso b); no hay nada solamente experiencia y eso te lo da el tiempo.

8. ¿Es el mismo método de entrenamiento que utilizas para la terapia y para el espectáculo?

No, es diferente un espectáculo es un show muy activo, muy dinámico, los delfines saltan, salen, hacen cosas más dinámicas; en una terapia lo que buscamos es que el delfin llegue y estimule a un niño, el entrenamiento es igual, un acondicionamiento pero es muy diferente porque en un show tienen que usar todo el cuerpo, moverse y estar más ágiles, en una terapia solo tienen que llegar a estimular pero también reciben un premio por estar haciendo su trabajo.

9. ¿Puede existir una comunicación entre el hombre y el delfín?

Si bastante, aunque no tenemos un mismo idioma nos entendemos en pensamientos, yo entiendo cuando ellos están cansados, cuando no quieren trabajar o cuando tienen flojera o a la mejor ahorita están enfermos, yo logro captar lo que ellos me quieren decir, no quiere decir que yo sea una persona que me logre entender con ellos, pues logras conocerlos bastante bien y llegas a entender que es lo que tienen, esa cercanía que tenemos todo el día con ellos nos hace entenderlos y conocerlos, pero no quiere decir que yo hable con ellos.

10. ¿Los delfines tienen capacidad de razonamiento?

Si bastante desde que yo conozco a un delfin, la primera vez que yo agarre a uno me di cuenta que si razonan y que tienen sus propias decisiones y

sus propios criterios, parte de su razonamiento es el hacer actividades como las que hacen en el acuario, el realizar terapias entra dentro de su razonamiento.

11. Dicen que el lenguaje de los delfines es a través de sonidos ¿cómo son esos y cómo se identifican?

Yo no identifico los sonidos, se pueden llegar a escuchar debajo del agua, inclusive aquí en el delfinario debajo de las gradas hay un acuario y a veces se llegan a escuchar los sonidos que ellos emiten, no me acuerdo si son más de 4,000 diferentes sonidos con los cuales ellos se comunican a grandes distancias para advertirles si hay peligro en el mar, si viene una manada de tiburones o algo así, igual aquí ellos se sincronizan mucho en el show para salir al mismo tiempo a través de su sonido o sea de alguna manera se comunican y cuando saltan van los dos al mismo tiempo entonces ahí esta la muestra de que hay una cierta comunicación sobre todo en la sincronización que siempre tienen ellos.

12. ¿Por qué se ha considerado a los delfines como mamíferos más inteligentes que el hombre?

No sé porque lo dirán yo creo que tienen mucha inteligencia, creo que cada cual tiene su inteligencia en su medio, ellos en el mar yo creo que han de tener más inteligencia que nosotros, a lo mejor nosotros aquí afuera tenemos más inteligencia que ellos, tenemos manos y podemos hacer cosas pero en el mar ellos pueden nadar más rápido que nosotros, entonces pueden ser más inteligentes de alguna cierta manera, pues tienen un sonar y tienen diferentes aptitudes, yo no me pongo a medir quién es más inteligente, si el hombre o el delfín, no me interesa, lo que sí se es que son muy inteligentes, aprenden rápido y es muy fácil entrenarlos por que son muy inteligentes.

ANEXO No 4

Patricia Sauza Encargada del departamento de psicología del acuario Aragón

1. ¿Qué es y en qué consiste la Terapia Neuroestimulante Interactiva con Delfines?

Son aproximadamente 8 sesiones de terapia con delfines, en las cuales se busca que el ecolocalizador del delfin, que está situado en la parte superior de su melón y que funciona como un radar estimule las ondas cerebrales que tenemos nosotros debido a que ese ecolocalizador tiene una cierta medida electromagnética y también tiene un peso; es como un ultrasonido, tiene un peso y un valor, por eso se mide en pázcales y se mide en watts. Lo que se busca es que el ultrasonar pueda estimular a los niños que están el agua, se cree que el agua es un conductor que tiene 60% más efectividad que el aire, es mucho mejor que las ondas del ultrasonido viajen a través del agua y lleguen hacia el cuerpo de la persona y van a provocar algo que se llama sonoforesis y cavitación y con esto estamos respaldando una hipótesis en la cual se cree que la sonoforesis y la cavitación hacen que la célula vaya tratando de intercambiar fluidos y recuperando nutrientes que vienen en la sangre de mejor manera; ahora nosotros estamos investigando de que manera los aspectos psicológicos se ven mejorados con cada uno de estos niños pero también se ha encontrado que ya con el electroencefalograma si se pueda medir el cambio que existe en las cuatro ondas que tenemos en el cerebro entonces es otra forma que se ha visto que la terapia con delfines está estimulando esas áreas.

2. ¿A qué personas principalmente está dirigida esta terapia?

La terapia está dirigida más bien a lo que son niños con retos especiales, nosotros ya no usamos es el término discapacidad pensamos que a partir de las capacidades que los niños tienen poseen un reto y a partir de ese reto pueden salir a delante, no buscamos nosotros curarlos esto no es una terapia ni si quiera médica totalmente hasta que no se autorice de esa manera en algún círculo o en alguna organización ya más mundial o internacional; entonces va dirigida mientras como una terapia complementaria a los padres y a los niños que tienen retos especiales, también metemos algunos adultos que tienen depresión y a los niños que tienen síndrome de Down, daño cerebral, trastorno neurológico, epilepsia, déficit de atención, autismo, de estos últimos se a encontrado grandes resultados, aquí algunos niños han dicho su primer sonido o palabra, hay

una mejora en sus actitudes, entonces va dirigida a los grupos que requieren una educación especial.

3. ¿Cuáles son los pasos a seguir para integrar al paciente con el Delfín?

Ahorita estamos haciendo un método de 2 sesiones de inducción; va a constar de aproximadamente 30 a 40 minutos la primera, y la segunda sesión de inducción va a durar 1 hora. En la primera se busca que los pacientes que van a recibir la terapia vengan acompañados de su familiar al show de delfines que se hacen los domingos aquí, entonces vienen, están en el show, ven al delfin, ubican el lugar, conocen las entradas principales, después, se busca que el primer día que los papas traigan a los niños, allá una estimulación más cercana, se acerca al borde de la piscina, le avientan la pelota al delfin, regresa el delfin la pelota, hay un intercambio de juguetes, unos juguetes que se pueden meter a la alberca, que se sienten en la orilla de la plataforma y que le aviente pescadito, eso es lo que se busca en la primera inducción o sea que le dé de comer.

En la segunda sesión de inducción se busca que el niño ya se meta al agua y a lo mejor no lograr la posición horizontal que es flotar sobre el agua, esa es la posición que se va a utilizar siempre en la terapia pero lo que buscamos es que el niño se meta al agua, que conozca el medio en el que va a estar viniendo durante los 15 días restantes con el terapeuta que le toca, lo pueda abrazar, pueda estar jugando e intercambiando algunas cosas con el delfin y entonces se busca que al final de su terapia el niño no le tenga miedo, no se le fuerza a que adopte las posiciones requeridas por la terapia inmediatamente sino que poco a poco vaya diciendo mira va a pasar esto, etc., se le explica al niño y se le coloca poco a poco hasta que deje de llorar; esto es lo que buscamos que el niño no lllore, obviamente con bebés que son no sé de menos de dos años tenemos más problemas por que es más difícil que entiendan todo pero tratamos de que este en la orilla se tranquiliza y todo esté bajo control esto es lo que buscamos.

4. ¿Qué es el sistema sonar del delfín?

El sistema sonar del delfin está compuesto por todo lo que sería su anatomía, es como el ecolocalizador que ellos tienen, es un radar que les ayuda ver en la oscuridad así como tal pero va más allá hay otras funciones por ejemplo, el delfin puede encontrar ciertos tipos de alimentos que ellos encierran cuando están en la vida silvestre bajo la capa de arena que está en el fondo del mar; nosotros hemos visto como los delfines a pesar de que los objetos están cubiertos lanzan este ultrasonido que siempre lo tienen, las 24 horas lo tienen funcionando entonces lanzan el

ultrasonido rebota con el objeto y la información que regresa le da al delfín una imagen tridimensional has de cuenta que escanea las cosas o sea si yo oculto algo de bajo de la arena el delfín puede darse cuenta que es un objeto que a lo mejor no es tan duro y que tiene cosas adentro, a lo mejor se da cuenta de que tamaño es o de que tan ancho es, es una imagen tridimensional la que obtiene vaya y eso le ayuda para su supervivencia fuera de esto y también para ayudar a encontrar lo que son bancos de atún en la vida silvestre; obviamente aquí disminuye un porcentaje el uso de su ecolocalizador o del ultrasonar pero siguen teniéndolo ellos siempre van a utilizarlo y les sirve para analizar el material de las cosas como están echas y bueno conseguir su alimentación.

5. **¿Qué preparación deben tener las personas que aplican la terapia?**

Mi idea principal hacia donde vamos, uno de los objetivos es que tengan un nivel de licenciatura definitivamente para que comprendan que esta es una terapia alternativa que no es una terapia que va ha sanar a los niños pero que es algo complementario definitivamente eso es uno, dos me gustaría también alcanzar un nivel adecuado de fisioterapia para que durante la estimulación en el agua puedan realizar otro tipo de ejercicios, porque a veces contamos con un delfín entonces se introducen dos niños al agua por ejemplo y mientras uno toma su estimulación otro podría estar haciendo trabajos de fisioterapia que me gustaria también bueno que lo complementaran con lo que serían primeros auxilios básicos para que en dado caso que llegara a ocurrir algo que nunca ha sucedido gracias a dios; ya que vaya, no es una terapia pasiva no estamos hablando de agujas, no estamos hablando de anestesia, no estamos hablando de algo que ya influya en el mecanismo o en el funcionamiento del cuerpo, la alberca no es muy profunda, contamos con un paramédico además pero yo también sugeriría que las personas pudieran conocer un poco de primeros auxilios entonces, allí van las tres, una educación de licenciatura que sea a fin a los que es la educación especial a fin a lo que son los retos especiales o discapacidad como se conoce fuera, que sea a fin a los niños que conozca el mundo de los niños su desarrollo, que se espera de ellos, en que se les puede motivar, que conozca un poco de lo que es la psicología del lenguaje, también del desarrollo psicomotriz eso me importan poquito por que es donde los podemos ayudar a ellos, que más, bueno eso es por una parte; con las personas que ya se metan al agua eso es lo que buscamos nosotros pero también, ha mí me importa que sean personas que tengan un trato ético hacia los animales eso para mí es importante por que el delfín

no es una máquina, el delfín es un animal que tiene periodos de estrés, periodos de celos, de horas de alimentación, horas de juego, entonces que también sea una persona que tenga un alto respeto por la naturaleza para que pueda realmente ser un buen terapeuta asistido por un animal, en este caso un delfín, eso es lo que a mí me interesa y que más, bueno si pueden tener conocimientos de lo que es la anatomía del delfín, de lo que es la biología, como se comporta, sería fenomenal eso sería un grupo muy integral.

6. ¿Qué diferencia hay con las terapias tradicionales?

Bueno, si hay muchísima diferencia mira, primero que nada la terapia tradicional tiene un marco teórico e incluso filosófico que lo sustenta, hacia donde vas, a dirigir a un niño con retos especiales, un marco filosófico que diga el niño tiene que ser funcional por que queremos que el ser humano se integre a la sociedad, esto va a buscar que el niño aprenda por ejemplo a laborar, que controle conductas a lo mejor superar el problema con una prótesis con tal de hacerlo funcional, otras filosofías que integran al niño te van a decir que está bien que trabaje, pero también que se integre a la sociedad y lo acepte, que tenga familia, que pueda desarrollar la vida lo más normalmente posible, vamos a meterlo a escuelas normales, con niños comunes, todo esto es parte de cómo tú vas a enfocar la terapia que le vas a dar; entonces a partir de esa idea filosófica primero tu ya buscas que tipo de terapia le vas a dar, si lo que le falla es lenguaje, bueno entonces tienes todo un marco teórico que sustente la enseñanza y la práctica de cómo ir guiando al niño para que pueda alcanzar las habilidades y tener un cierto nivel de lenguaje por ejemplo, otro psicomotriz, desarrollar lo más que se pueda su sensibilidad, su coordinación, hasta que pueda alcanzar buen tono muscular, buena salud, todo eso es muy importante, entonces la terapia con delfines apenas está encontrando su campo, la filosofía para mí que sustenta la terapia con delfines sería el ecofeminismo.

El ecofeminismo regresa todo lo que es la naturaleza en colaboración con los humanos dada por una mujer; tanto la mujer que se preocupa por el ambiente, la que se preocupa por sus hijos la mujer creativa, la mujer que interviene pero no destruye a la naturaleza, para eso es una corriente nueva como volver a tomar la naturaleza y en ese retomar o rescatar a la naturaleza se incluye el respeto por el compañero, se incluye respeto a la vida ecológica, por eso para algunos es importante seguir el respeto hacia la vida animal, entonces, este asunto del proteccionismo hacia los animales, de buscar y no dominarlos, colaborar hacer planes de economía

de desarrollo, hacer planes de psicología con los animales, por eso la terapia asistida con animales es lo que le da su fundamento a esto, todo es como que se va armando, no es de repente luego hago de cuenta que el delfin sirve y lo utilizo esa es la forma en que sería muy utilitarista, si el animal me sirve lo exploto y no, lo que buscamos aquí es la terapia tiene que cumplir con tres requisitos para ser verdaderamente terapia primero que le sirva al delfin, que le sirva al paciente y que le sirva al terapeuta, si no cumple con esos tres no es terapia con animales, asistida con animales, entonces, para mí es muy importante abrir esa nueva concepción de que el humano puede utilizar y explotar a los animales, pueda aprender de ellos y empezar a desarrollar una serie de actitudes y respeto, de cambio en su misma personalidad y bueno, por ejemplo cuando los niños discapacitados tiene una mascota en su casa funciona de maravilla, cuando uno mismo tiene una mascota en su casa y les prestamos atención, un lazo se integran y además de que nos hacen felices proveen esparcimiento, entretenimiento, nos invitan otra vez a tener esas actitudes lúdicas que tanto perdemos los adultos, nos hace relajarnos y se ha comprobado que bajan los niveles de presión sanguínea que produce el estrés, para mí si es importante que se den cuenta que esta terapia si es diferente; a lo mejor es con un animal un tanto exótico, pero es muy importante también porque tiene un sustento filosófico de respeto y de colaboración, por eso es diferente, todavía no tiene un estandar en eso estamos trabajando la idea es crear un estandar que valla con distintos tipos de niños podamos hacer distintas dinámicas en el agua, con niños autistas una, con niños Dawn otro, que a cada niño se le tome en un plan individual para ir desarrollando a lo mejor del lenguaje en uno, a lo mejor psicomotriz en otro etc. esa es la idea.

7. Esta terapia ¿es una técnica curativa o un refuerzo de las terapias tradicionales?

Nosotros observamos los electroencefalogramas de los niños que entran antes y después y lo que los padres nos denominan como los cambios muy importantes, podemos decir que es una terapia que refuerza lo que las demás terapias hacen, esta no cura solamente refuerza.

8. ¿Qué cambios o reacciones sufre el paciente al transcurrir las sesiones?

Cuando se introduce a un niño con el delfin precisamente el impacto del ultrasonido lo hace que él cambie en algunas cosas y en especial las ondas alfa son las que digamos que tu sales medio dormido, más relajado, que

cambios se ven durante, bueno los niños al principio algunos tienen miedo, otros empiezan a sonreír están en un medio diferente, el agua les gusta, a lo mejor hay cierta liberación de la protección de los padres, mientras están aquí se les apapacha mucho, juegan, se les trata de que ríen un ratito mientras estén con el delfín, los papas nos relatan que hay niños que salen de aquí y cuando se suben al carro se empiezan a dormir, a lo largo de los días en que los niños van tomando la terapia ellos van a tener mejor calidad de sueño, este sueño además repercute en que prestan más atención, a los niños que son hiperactivos por ejemplo, que no te prestan atención o te la dan por lapsos muy mínimos, con la terapia se ha visto que el lapso de atención se alarga un poco más; también es reforzar de que los niños que si saben hablar, o tienen capacidad para hablar pero que no quieren hablar, se les hace reforzamiento y condicionamiento, este es tu premio pero hay una condición, entonces algunos niños reaccionan muy bien y responden muy bien; al parecer se cree, que la influencia del ultrasonido en las ondas cerebrales produce un incremento en las endorfinas, entonces son mejores lapsos de comunicación y sociabilidad con los papas, a lo mejor un poco más de sonrisas, un poco más de atención.

Ahorita se están haciendo estudios para ver si hay un impacto más real de los que es; ya hablando de neurología se ha visto que cuando los niños salen se les vuelven a poner el encefalograma, primero la onda que estaba más activa en ese momento cae dramáticamente y aumenta la otra, los dos hemisferios del cerebro empiezan a coordinarse y empiezan a producir la misma frecuencia de ondas un poco más coordinada si hay un efecto de relajación diferente a la de una anestesia.

9. ¿Qué resultados debe tener el niño para decir que la terapia tuvo buen resultado?

Con los autistas que emita por lo menos un primer sonido con la excitación de ver un animal diferente, tener la oportunidad de estar con él tocarlo, nadar con el que el delfín lo arrastró con la aleta, lo que es el juego, es lo que sería uno de los objetivos para decir que realmente es buena, segundo que el niño tuviera un lapso de atención mayor, que permaneciera atento a los objetos, tercero que tuviera buen sueño, que durmiera a lo mejor por primera vez tranquilo, sobre todo en niños que tienen problemas como parálisis cerebral infantil, ya que muchas veces sus músculos no se relajan bien, hay que estarle dando mucha estimulación mucho masaje, que a lo mejor por ese tiempo que estuvieran viniendo a la terapia que puedan estar durmiendo, que puedan estar tranquilos y más

relajados, a lo mejor que puedan tener mas intentos de coordinar; por ejemplo una mamá nos comentó que a ella le había parecido interesante y enfatizó mucho que, a partir de que el niño había asistido a la terapia con delfines el niño empezó a caminar, obviamente esto no es milagro, fue el resultado de lo que el ya había hecho con sus otras terapias, otro ejemplo es de que una niña aquí dijo su primer palabra y ya con una palabra con alguien que no ha desarrollado su lenguaje eso es un avance.

10. ¿En que consiste su trabajo en la terapia?

En este momento estamos recopilando información de todo lo que es la Delfinoterpia ya que no hay libros en México sobre la comprobación científica de la terapia con delfines, lo más importante para mí es encontrar el refuerzo científico y poder proporcionárselo a los padres, en este momento se está cambiando todo el sistema, se está empezando de cero, a llamar a los padres de pacientes desde 1996, lo que hacemos es que tenemos trato de servicio al cliente, les llamamos, hacemos las encuestas, en la encuesta buscamos sondear el cómo es la situación familiar, cómo está funcionando psicológicamente esa familia, se busca promocionar la terapia con un fundamento científico lo mucho o lo poco que se tenga de esto y propone hacer pruebas con un material psicológico que nos pueda ayudar a detectar y a volver a diagnosticar nuevamente, podemos dar otra opinión muy básica al padre, ya que a veces los doctores son muy rudos y no les dan esperanzas, cuando vienen y alguien les propone alternativas, lo estimulamos, tratamos de que el padre valore toda la problemática del niño y que la vuelva a enfocar de un modo distinto, ya con eso es una ganancia para nosotros, se planea a largo plazo dar terapia de lenguaje, fisioterapia, terapia clínica para padres con niños con retos especiales y dar un trato ético a los animales.

11. ¿En qué consiste la valoración psicológica?

Hacemos un cuestionario en el cual nos podemos dar cuenta como es el niño, este cuestionario tiene alrededor de 30 preguntas, son preguntas por ejemplo, si sostiene su cabeza, si puede ir al baño solo, como está durmiendo, que diagnostico tiene, como se desenvuelve en su casa, como se desenvuelve con animales; todo esto para saber como va a reaccionar el niño cuando este en el agua con el delfin; esa es la primera parte, y la segunda parte, se aplicarán dos exámenes, uno nos ayuda a valorar el coeficiente intelectual, pero no buscamos etiquetar al niño, sino ver si salió bien en las escalas verbales, decirle a sus papas que lo estimulen en esa parte para que el niño encuentre más desarrollo, eso es lo que nosotros

buscamos, poder ubicar al familiar; el otro examen es para comprobar el daño neurológico y respaldar el diagnóstico que trae el niño a la larga se planea hacer un examen de psicomotricidad para ver si realmente hubo cambios después de que hubo la interrelación con el delfín.

ANEXO No 5

Psicóloga Blanca Asistente del departamento de psicología en el acuario de Aragón

1. ¿Qué tipo de diagnósticos se atendieron durante la terapia y cuales fueron los comentarios de los padres?

Esté grupo fue del 21 de noviembre al 1 de diciembre, constó de siete integrantes.

Un niño fue R.P.M. (Retraso Psicomotor), tiene la edad de 3 años, los comentarios que nos hicieron los padres fue que fijaba más su atención, dormía mucho; pero el niño si costo un poquitito de trabajo por que en todas las sesiones lloro, lo que pasa es que como es un niño pequeñito y no tiene clases de natación, ni nada de este tipo le costo trabajo adaptarse; lo que más enfatizaban los papas es que su atención ya la fijaba más y tuvo avances en su psicomotricidad.

Otro niño es autista de ocho años, él presentó un poquito más de cambios por que en las primeras dos sesiones de la terapia tuvo vómito, esto sabemos que es a causa del movimiento de las ondas alfa, beta y teta que lo provoca, y aparte el cuerpo no esta acostumbrado a trabajar con estas ondas tan altas que transmiten los delfines, otro de los cambios fue que durmió mucho. De hecho nos comentaba la mamá que cuando él salía de la terapia dormía por tres horas, después de salir de aquí, se sentía más relajado, que era un poquito más tranquilo y fijaba un poco más su atención.

El que sigue es un niño con R.P.M. de dos años, nos comentaban sus padres que él no había presentado muchos cambios por que no es tan palpable o tan fácil que puedan notar los padres un cambio a la edad de dos años, nada más el niño mostraba un poquito más de movimiento psicomotriz, después de salir de la terapia él salía un poquito más relajado y prestando más atención.

Otro niño también de Retraso Psicomotor de cinco años, la mamá nos comentaba que le gustaría que la terapia fuera más larga en tiempo de duración y días, pero quedo conforme con algunos de los resultados, de hecho los resultados como pueden verse en los primeros días o como pueden verse después de un tiempo, lo más recomendable es que a los seis meses vuelvan a tomar el tratamiento y vuelvan precisamente a estimular las áreas que están afectadas en los pacientes, la mayoría coincide en que fijaban más su atención.

Otro paciente con atrofia cerebral, de cinco años, los padres han notado algunos cambios con respecto a su atención, en su conducta, que entiende un poco más, es decir, que articula más frases y que está perdiendo el miedo para caminar.

Tuvimos un niño que presentaba secuelas de meningitis de seis años y nos comentaban que dormía más, que estaba más tranquilo y que se notaba más contento, de hecho que sonreía más a la hora que despertaba, cosa que no hacía antes, fijaba más su atención y en su conducta, o sea él ya se daba cuenta de lo que pasaba a su alrededor, ya que antes de venir a la terapia no sucedía, podría estar pasando muchas cosas a su alrededor y el niño no se daba cuenta.

Otro comentario de los padres de un niño autista de diez años, es que el cambio más significativo para ellos era de que el niño cuando lloraba solamente le salían sus lágrimas y después de haber venido a la terapia, un día lloro con mucho sentimiento, hasta ese momento ellos pudieron escuchar el llanto de su hijo, a los diez años, cosa que los sorprendió bastante porque cuando lloraba el niño, ellos se daban cuenta únicamente por que veían sus lágrimas, también fijaba más su atención, comía bastante casi como adulto y dormía mucho.

Esos han sido los comentarios que nos hicieron los padres.

2. ¿Con qué actitud llegaron los padres a la terapia?

En este grupo la mitad venía por primera vez y la otra mitad ya era la segunda o tercera vez, los padres que ya venían a la segunda o tercera terapia ya traían conocimientos, ya sabían de lo que se trataba y ya habían tenido cambios con sus hijos,

La actitud que tenían los padres nuevos en este caso los que iban a tomar el tratamiento por primera vez, si era un poquito de haber qué pasa, haber cuáles van a ser los resultados, qué me están ofreciendo, con un poco de inseguridad, de desconfianza, porque decían que esto es seguro, pero desde la primera vez que se les hace la entrevista, se les explica que esto es una terapia alternativa y que sería fabuloso que la conjuntaran con alguna terapia de rehabilitación para tener mejores resultados, pero la mayoría de los padres ya sabían a lo que venían.

3. ¿Cuál fue el resultado al que ustedes llegaron al término de la terapia?

Se tienen que conjuntar todo el trabajo, tanto de los terapeutas, psicólogos, de los padres; la conducta que nosotros vemos en el niño, la conclusión es que desafortunadamente no se puede dar ahorita un resultado por que como les comentaba hace un momento, el resultado en los niños se puede dar en el transcurso de las sesiones, al final de las sesiones o meses después, es decir la reacción que van a tener ellos acerca de la conducta, entonces desafortunadamente al término de la terapia no le podemos decir a los padres cual es el resultado que se tiene, sino que tenemos que esperarlos, los resultados pueden verse a corto plazo (hablando de seis meses) en lo que se les vuelve a invitar a que vengan a la otra terapia y ahí es cuando nosotros verdaderamente podemos comparar si hubo algún avance o si no hubo avances, pero en realidad no tenemos un resultado en este momento.

ANEXO No 6
Doctor David Sapián Mora
Pediatra del Hospital Infantil de Aragón

1. ¿Conoce la Delfinoterapia?

Sí, he escuchado sobre ella, es al parecer una nueva técnica en donde se les proporciona a los pacientes ayuda a través de los delfines para poder de alguna manera mejorar su actividad y sobre todo en los pacientes que tienen alteraciones de tipo cerebral.

2. ¿Cree que la Delfinoterapia sea una buena opción como terapia alterna para el tratamiento de niños con alguna deficiencia neurológica?

Si definitivamente, además de los fármacos que nosotros podemos utilizar o de las técnicas que hay hasta el momento para poder de alguna manera evaluar al paciente, ayudar a que no tenga secuelas con la lesión cerebral, se ha visto que mejora mucho sus condiciones en cuanto a sus movimientos y en cuanto a su habilidad.

3. ¿Usted le recomendaría a los papás que llevarán a sus niños a la Delfinoterapia?

Claro que sí recomendaría que asistieran al tratamiento.

ANEXO No 7**Sra. Consuelo Hernández Godínez mamá del niño Ángel David
Pérez Hernández paciente de la Delfinoterapia****1. ¿Cuántos años tiene el niño?**

5 años 4 meses.

2. ¿Cuál fue el diagnóstico que le dio el doctor del niño?

Tiene la capa superficial del cerebro más gruesa de lo normal, entonces eso ejerce presión a su cerebro y no le permite que se desarrolle normalmente con fluidez y le provoca choques eléctricos involuntarios

3. ¿Cómo es su trato con el niño?

Procuramos tenerle más paciencia, mi temor es consentirlo demasiado haciendo las cosas por él, por que una forma de estimularlo es decirle que tiene que hacer las cosas por si solo, explicándole y ayudándole.

4. ¿Cuánto tiempo lleva con tratamiento el niño?

Desde los 2 años empezamos a ver escuelas, terapias y todo.

5. ¿Ha qué tipo de terapias ha recurrido?

Por medio de mi trabajo lo enviaron a terapia de lenguaje, terapia de psicomotricidad y con el psicólogo, a pruebas psicológicas para ver el rendimiento y el retraso que tiene cronológico con respecto a su edad; es cuestión de estimularlo más; su problema se corrige solamente con terapia, con está tiene que ir avanzado; en algunas áreas tiene un retraso de año y medio, en otras de un año, en otras de 6 meses, y así va variando según el área del cerebro; pero es un daño cerebral general, y con estas terapias si mejoró pero se agotaba mucho, se sobre estimulaba por tanto trayecto y ahora lo estoy llevando al CAPEC (son instituciones que atienden a niños de la SEP), va a iniciar terapia individual de lenguaje, la psicóloga la vemos una vez al mes, con el neurólogo 1 vez cada tres meses y la terapia de psicomotricidad es más bien practicar un deporte y él está en natación.

6. ¿Cómo se enteró del tratamiento con delfines?

Vi documentales de resultados con delfines y fui al acuario Aragón, porque supe que había show de delfines y yo lo quería llevar porque le encantan todos los animales, ahí vi el letrero de la terapia y pregunté.

7. ¿Por qué cree que esta terapia es una buena opción de tratamiento?

Yo considere tres aspectos: uno el documental que había visto de las supuestas ondas alfa, otro es que es algo natural y tercero me parece bien ya que siempre me ha gustado la convivencia con la naturaleza, al él le encantan los animales, así que me pareció una buena opción como medicina alternativa que es lo que me dijeron.

8. ¿Qué mejorías ha notado en su hijo desde su asistencia con los delfines?

El cambio inmediato que no sé si es casualidad o fue con los delfines, es que no podía brincar con un pie de cojito, no podía alternarlos y el primer día brinco alzándolo perfectamente y sin sostenerse, otra cosa que observe es que salía con más energía, como si hubiera dormido por mucho tiempo, sin embargo en la noche dormía mejor, antes no dormía bien y su sueño era muy intranquilo, brincaba; otro aspecto que note después, es que estaba menos irritable, anteriormente por cualquier cosa se estresaba y se enojaba, y ahora no, está más relajado, también tuvo cambios en su lenguaje, lo tiene más estructurado, ya utiliza frases más complejas y más hiladas, con más coordinación de ideas pero tartamudea demasiado, pero me explicaron que es por el cambio de las neuronas.

Otro dato es que ya no babea tanto, él está bajo medicamento, lo toma en la mañana y en la noche y ahora ya no se lo quiere tomar, antes el niño lo pedía porque decía que era para hablar bien, ya no se lo toma pero habla mejor; también el medicamento le quitaba el hambre y ahora come un poco mejor.

9. ¿Qué opinión tiene de la Delfinoterapia?

En general estoy contenta porque he visto avances con el niño, quizá no en lo que yo esperaba, pero he visto progresos significativos, más rápidos que con las otras terapias que había tomado, ha mejorado su estructura de pensamiento, ha mejorado su comprensión, pero no su atención ni su concentración; Me encantaría que en lugar de 8 sesiones fueran 10; sin embargo viendo que el niño está contento por que le gustan los delfines, yo estoy contenta, de primer instancia si le causó un poco de temor, pero después de que se familiarizó con ellos ya no hubo ningún problema y a él le gusto mucho.

ANEXO No 8**Leticia Suárez madre de un niño que asistió a la Delfinoterapia**

1. **¿Cuál fue el diagnóstico de que le detectaron a su hijo?**
Secuelas de meningitis bacteriana.
2. **¿Cómo es el trato que tienen con el niño?**
Lo tratamos como niño normal, le transmitimos que él puede llegar a ser una persona normal, le tenemos paciencia, mucho cariño, aceptación y estimulación.
3. **¿Ha que tipo de terapias ha recurrido?**
A físicas, de lenguaje, motriz.
4. **¿A qué edad empezó a llevar al niño a tratamiento y cuántos años tiene actualmente?**
A los 2 años y actualmente tiene 6.
5. **¿Cómo se enteró del tratamiento con delfines?**
Por medio de la televisión.
6. **¿Por qué cree que esta terapia es una buena opción?**
Porque estimula las neuronas.
7. **¿Cuánto tiempo lleva el niño con el tratamiento?**
3 años.
8. **¿Con qué frecuencia asiste a la Delfinoterapia?**
Cada año.
9. **¿Qué mejorías ha notado en su niño desde su asistencia con los delfines?**
Mucha, en su desarrollo motriz por ejemplo presenta más atención.
10. **¿La terapia con delfines ha sido lo que esperaba?**
Sí.
11. **¿Qué opina el doctor del niño acerca de la Delfinoterapia?**
El nos dice que adelante con todas las inquietudes que nosotros tengamos.

ANEXO No 9**Sra. Guadalupe Contreras su hija asistió a la terapia con delfines**

1. **¿Cuántos años tiene su niña?**
4 años 7 meses.
2. **¿Cómo es el trato que tienen con el niño?**
Se le trata con mucho cariño.
3. **¿Ha qué tipo de terapias ha recurrido?**
Ella esta en un tratamiento en la escuela de Comunicación Humana.
4. **¿Cómo se entero del tratamiento con delfines?**
Por los reportajes que sacan en la televisión.
5. **¿Por qué cree que esta terapia es una buena opción?**
Creo que se complementa con las otras terapias, porque los delfines llegan a partes más profundas a nivel cerebral.
6. **¿Qué mejoras ha notado en su niña desde su asistencia con los delfines?**
Su vocabulario es más extenso ya compone más oraciones, ya pone más atención.
7. **¿La terapia con delfines ha sido lo que esperaba?**
Sí.

ANEXO No 10

Sra. Emma Galicia mamá de Enrique un niño down que no ha asistido a la terapia con delfines

1. **¿Cuál fue el diagnóstico médico de su hijo?**
Cuando nació me dijeron que tenía síndrome de down, yo no sabía lo que era y que tenía también insuficiencia respiratoria.
2. **¿ A qué terapias lo has llevado para ayudarlo y cuánto lleva con el tratamiento?**
Desde chiquito a los 40 días de nacido lo metí a estimulación temprana hasta ahorita, no se la he dejado de dar y también lo llevó a la escuela en donde le dan motricidad fina, motricidad gruesa, control de esfínteres, natación, música, baile, terapia de lenguaje
3. **¿Con qué frecuencia asiste y cuántos años tiene el niño?**
Enrique tiene 5 años y va diario de lunes a viernes de 9:00am a 3:00pm y él esta cursando el 2º de preescolar.
4. **¿Qué mejorías a notado en su hijo desde su asistencia a la escuela?**
Ahorita en esta escuela que es la Fundación Jhon Landoug Dawn ha estado más activo, más independiente, dejó el pañal, come solo, hace muchas cosas que antes no hacía y yo siento que conforme va avanzando su edad va bien.
5. **¿Conoces la terapia con delfines y qué sabes de ésta?**
No, cuando él estaba más chiquito yo lo quería llevar y lo comenté con la terapeuta que él tenía en ese entonces, pero me dijo que no le servía porque el niño estaba muy flojo y teníamos que subirle su tono muscular con masajes y el agua lo iba a relajar, a calmar y también le iba a bajar su tono, entonces no le servía y ahora de grande no lo he intentado. Pero si me interesaría saber información de esta terapia y ver si a él le sirve.
6. **¿Cómo te enteraste de que existía esta terapia?**
Unos familiares me comentaron, ellos me dijeron que en acuario Aragón daban terapia con delfines a niños con este tipo de problemas.

7. ¿Crees que sería una buena opción para ayudar al niño?

Sí, si le sirve a mí si me encantaría que él fuera, además que le gusta mucho el agua, nadar, tiene natación dos veces a la semana, y también está muy avanzado, ya perdió el miedo, se mueve solo en el agua y se avienta sus clavados.

8. ¿Conoces de alguna persona que ya haya asistido a esta terapia?

Sí una compañera de Enrique que también tiene síndrome de down, su mamá me comentó que su niña inclusive faltó dos semanas a la escuela porque había ido a Aragón y que estuvo increíble, pero no he podido hablar bien con la señora para pedirle información.

9. ¿Por qué te gustaría llevar al niño a la Delfinoterapia?

Para que tenga un mejor desarrollo y para que sea más independiente, yo siento que si le va a servir el nadar con delfines, son muy inteligentes los delfines, Enrique también es muy inteligente pero yo sé que él va aprender más de ellos.

10. ¿Entonces crees qué funciona esta terapia?

Sí, he oído comentarios no de niños down ni de otro tipo de niños pero si he oído que si ha funcionado la Delfinoterapia porque es así como se llama.

ANEXO No 11

Sra. Devora Carreño madre de Lorena Estefanía Teherán Carreño quien no ha asistido a la terapia con delfines.

1. ¿Cuál fue el diagnóstico médico del paciente?

Discapacidad intelectual o disfunción cerebral, la niña tuvo una hipopsia neonatal es decir que le faltaba oxígeno al nacer, la sacaron con forcé y le daño el lado del habla, entonces mi niña tiene disfunción cerebral con problemas de lenguaje o disfunción cerebral con retardo físico en general le llama deficiencia global del desarrollo, el problema también era que tenía una discapacidad de coordinación retardo en el aparato psicomotor, mi hija no podía caminar hacia adelante, dar un salto por ejemplo en el juego del avión no podía cuando tenía 6 o 7 años ahora ya puede saltar en un pie, ya puede caminar para atrás, el día que descubrió que podía caminar hacia atrás fue una emoción tremenda, tenemos tantas capacidades que nadie los valora hasta que uno se familiariza con alguien que no las tiene.

2. ¿A recurrido a terapias para su mejoría?

Si, terapias de lenguaje que en un tiempo le llamaban estimulación temprana y la lleve a la SEP pero te manejan valoración para determinar la deficiencia intelectual y estuve asistiendo al Instituto Nacional de Salud Mental pero ya no existe, desapareció yo ahí fui a una valoración aunque cobran muy poco la primera vez tenía que llegar a las 4:00am, hay mucha gente, fui en febrero y el resultado me lo entregaron en octubre, el primer día te atiende un psiquiatra, neurólogo, psicólogo, enfermera, pediatra y te pregunta la historia de siempre qué paso, por qué fue, etc., etc. y luego te pasan de un cubículo a otro desde las 7:00am hasta la 1:00pm en un mes te citan para la terapia de lenguaje, te dicen aquí la cita que le podemos dar es una vez cada mes y medio, el problema de la niña necesita dos días a la semana entonces cuanto va a poder avanzar si tienen muchos niños en lista de espera.

3. ¿Cuánto tiempo lleva con el tratamiento la niña?

A partir de la edad de 3 años hasta ahorita ella tiene 11 años 10 meses entonces lleva 8 años en tratamiento.

4. ¿Con qué frecuencia asiste la terapia?

A la terapia de lenguaje vamos dos veces por semana.

5. ¿Qué mejorías ha notado en su hija desde su asistencia al tratamiento?

Muchas, si ha tenido avances pero ha evolucionado de acuerdo a la maduración que ha ido adquiriendo en forma natural, el neurólogo lo que nos explicó es que la niña tiene una deficiencia y una discapacidad pero va ir mejorando y va hacer todo lo que los demás niños hacen nada más que un poquito después de tiempo, ya aprendió a amarrarse los tenis cuando un niño normal se los amarra a los 4 o 5 años ella lo aprendió a los 11, entonces nos dice el doctor todo lo va aprender pero no sabemos que tiempo después si en 6 meses o en un año no sabemos, hay cosas que aprende hacer rápido entonces si ha tenido mejorías, lo que un médico nos dijo es que conforme vaya creciendo va a ir madurando y de hecho esperamos mejoría cuando empiece a menstruar por los cambios que hay, va a madurar física y mentalmente aunque te dicen los doctores que no va estar dada de alta nunca pero si va haber mejorías no sabemos hasta que punto o hasta que grado.

6. ¿Conoce la Delfinoterapia?

He oído hablar de la terapia y la conozco por los medios de comunicación en particular por la televisión, la información que dan es muy general y no he ido a investigar o a informarme bien, lo que sé, es que funciona por medio de ondas que transmite el delfin y hay una estimulación al cerebro.

7. ¿Cree que sería una buena opción para la mejoría de su hija?

Yo opino que si funciona por los comentarios de algunas compañeras del trabajo que han llevado a sus hijos a esta terapia y ven cambios que antes no habían visto, creo que sería una buena opción llevar a mi hija aunque es un poco costoso el tratamiento hay que hacer lo posible por ayudarlos.

8. ¿Qué es lo que ustedes como padres le transmite a su hija para que pueda salir adelante?

La idea es transmitirle seguridad y elevarle su autoestima, yo no sé que tan bueno o malo sea que los niños con esta discapacidad se den cuenta de su padecimiento, ella a los 6 años se dio cuenta de que no podía hablar bien y por qué nació así, ahorita a los 11 años me pregunta que por qué no tiene amigas o por qué nada más sus primas más pequeñas de 4 o 5 años quieren jugar con ella ya que a nivel médico o edad mental hay un parámetro, tiene 5 años 8 meses y en edad cronológica tiene 11 años.

9. ¿Cómo han ido afrontado el padecimiento de su hija?

Es muy difícil, es la etapa más difícil de ser padre, el de aceptarlo, incluso nosotros no rompimos nuestro matrimonio pero si teníamos diferencias, porque mi esposo es de los que se desesperan muy fácilmente y la impotencia lo hace ponerse como de malas, llegue a la conclusión de que de tanta desesperación que sientes por la falta de información te lleva a una sobredosis de impotencia que incluso puedes pensar en el suicidio, yo lo pensé pero no lo lleve a cabo, nunca lo intente, la misma inteligencia te pone a pensar en que si yo tanto quiero esto pero si me muero quién va a ver por ella, hasta donde yo se nadie la va a querer como yo que soy su madre, su papá la quiere pero el cariño de él y el mío son totalmente diferentes aunque seamos ambos los padres, aunque seamos pareja porque simple y sencillamente el sentir es diferente. Sientes una sobredosis de impotencia al principio, pero te puedo decir con un nudo en la garganta o te lo comes o lo escupes, es como si yo trajera un hueso de durazno en la garganta, el día que me lo trague lo acepte porque tenía dos opciones o lo escupía o me lo tragaba pero si lo escupía a lo mejor no lo aceptaba, la parte más dura de esto es el aceptar porque te duele como no tienes idea no te lo puedes imaginar, muchos te dicen a de ser muy triste y si es muy triste porque nadie te anticipa, nadie te previene, no estas preparada para esto. Cuando mi esposo y yo nos sentamos a platicar y lo aceptamos lloramos, decíamos qué vamos hacer, porque no puedes devolverlo, vas a la tienda compras algo y no te queda, puedes cambiarlo, una mascota la puedes tirar, regalar, la devuelves pero a un hijo cómo lo vas a devolver, no puedes entonces lo acepte porque tengo qué, ha sido muy duro y muy difícil pero lo he aceptado, yo pienso que buscando información o acudiendo a especialistas que te orienten, ver que opciones tengo y buscando alternativas, podemos salir adelante, es muy

cierto lo que dicen que se afronta cuando desechas lo que te ocasionó el problema. La actitud que he tomado como madre sería la actitud de las ranas porque si te fijas las ranas no saltan de lado o para atrás sino siempre saltan para adelante y yo tengo que caminar siempre adelante.

Nombre del paciente: _____	
Diagnóstico _____	
Sexo _____	Edad _____

DATOS GENERALES

Nombre del Padre: _____	Edad _____
Ocupación _____	Escolaridad _____
Nombre de la madre: _____	Edad _____
Ocupación _____	Escolaridad _____

Estado civil

Casado (a) Unión libre Madre-Padre soltero Viudo (a)

Divorciado (a).

No. Hijos: _____

Nombre: _____	Edad _____
Nombre: _____	Edad _____
Nombre: _____	Edad _____

Domicilio: _____

Tel. Domicilio: _____
 Tel. Oficina: _____
 Tel. Recados: _____
 Celular: _____
 E-mail: _____

HISTORIA PRENATAL

¿Fue planeado su embarazo? _____
 Aceptación positiva o negativa: _____
 ¿Pensaron en otras opciones? _____
 ¿Qué sexo preferían ambos? _____
 ¿Meses de embarazo? _____ ¿Cómo califica su embarazo? _____
 ¿fumió durante la gestación? _____ ¿Ingerió bebidas alcohólicas? _____
 ¿Fue parto natural? _____ ¿Fue cesárea? _____
 ¿Se utilizó fórceps? _____

INFORMACIÓN POSNATAL

- ¿Cuánto tiempo tardó en respirar? _____ ¿Lloró por sí solo? _____
 ¿De qué color nació? _____ ¿Peso al nacer? _____
 ¿Cuánto midió? _____ ¿Calificación Apgar? _____
 ¿Cuánto tiempo permaneció en el hospital? _____
 ¿Presentó alguna complicación? (especifique) _____
 ¿Cómo lo alimentó la madre? _____

INFORMACIÓN SOBRE LA INFANCIA.

- ¿Trabajan ambos padre? _____
 ¿A qué edad empezó a gatear? _____ ¿A qué edad se sostuvo en pie? _____
 ¿Utilizó andadera? _____ ¿A qué edad caminó? _____
 ¿A qué edad controló esfínteres? _____
 ¿Cuáles son sus juegos favoritos? _____
 ¿A qué edad dijo sus primeras palabras? _____
 ¿Cómo es la relación con sus hermanos y/o padres? _____
 ¿Con quién tiene más apego? _____
 ¿Quién se ocupa del paciente la mayor parte del tiempo? _____
 ¿Regañan al niño? _____
 ¿Quién regaña más al niño o lo limita en sus actividades? (especifique) _____

 ¿Lo castigan? _____ ¿Cómo es el castigo? _____

 ¿Le pegan? _____ ¿Con qué frecuencia? _____
 ¿En qué parte del cuerpo? _____

AMBIENTE FAMILIAR

- ¿Cuántos miembros pertenecen a la familia? _____
 ¿Cuántos viven en su casa? _____
 ¿Cómo describiría la relación intrafamiliar? _____

 ¿Cómo es la relación entre hermanos y hermanas? _____

 ¿Cómo percibe el trato externo en el trato hacia su hijo? _____

 ¿Qué le gusta hacer al niño, que le gusta ver, escuchar, etc.? _____

DATOS PERSONALES DEL PACIENTE.

Lugar y fecha de nacimiento. _____

¿A qué edad entró a la escuela? _____

Grado escolar _____ Nombre de la escuela: _____

Escuela regular: _____ Escuela de educación especial: _____

¿Cómo es su actitud en el ambiente escolar? (describa) _____

Comentarios de sus maestros: _____

¿Qué tanto socializa el paciente? (amigos y desconocidos) _____

¿Cómo es el comportamiento del niño la mayor parte del tiempo? Sí No Indiferente Otro _____ *Círcule la respuesta*

Activado controlado sí no

Pasivo sí no

Incontrolable sí no

Extrovertido sí no

Introvertido sí no

Dependiente sí no

¿El paciente presenta miedo a los animales (grandes') (de que tipo?) _____

¿Dentro del entorno familiar, convive el paciente con alguna mascota? _____

¿Qué tipo de mascota y cómo es el trato? _____

¿El paciente permite tener animales cerca de él? _____

¿El paciente tiene miedo a introducirse al agua? _____

¿El paciente sabe flotar? _____

¿El paciente sabe nadar? _____

¿Actualmente recibe algún tipo de terapia? ¿En qué escuela, clínica, instituto? _____

A quien realice la valoración completar el cuadro en base a sus observaciones y SOLO
 PREGUNTAR en caso NECESARIO.

Seleccionar:	Nunca	Algunas Veces	Generalmente	Casi Siempre	Siempre
¿Tiene el niño lapsos de berrinche?					
¿El niño teme que lo agarran en brazos personas ocultas?					
Lenguaje					
¿El niño balbucea?					
¿El niño utiliza palabras o frases completas?					
¿El niño utiliza lenguaje entendible y articulado para comunicarse?					
¿El niño utiliza señas para comunicarse?					
¿El niño responde por su nombre?					
¿El niño sigue instrucciones simples?					
Hábitos de sueño					
¿El niño duerme profundamente la mayor parte de la noche?					
¿Le cuesta trabajo conciliar el sueño?					
¿El niño se despierta constantemente en el transcurso de la noche?					
¿El niño presenta insomnio?					
¿El niño se despierta agitado y malhumorado?					
¿El niño tiene pesadillas frecuente?					

¿Su psicoterapeuta o fisioterapeuta actual sabe que el niño participará en la terapia con Delfines?

¿El paciente ha participado en algún tipo de terapia con delfines anteriormente? ¿Dónde?

¿El paciente toma algún tipo de medicamento? Especificar nombre del medicamento y aclarar cuales son los efectos que produce el medicamento.

El niño tiene

Visión ()
 Audición ()
 Motricidad ()

¿En que otros métodos terapéuticos ha participado, y cuales fueron sus resultados?

¿Ha participado en asesorías psicológicas para reunir información sobre cómo manejar el reto especial que tiene el paciente?

Antecedentes Patológicos del Paciente:

Dibético ()
 Cardiológico ()
 Hipertensos ()
 Quirúrgicos ()
 Neurológicos ()
 Oseos ()
 Epilepsia ()
 Malformaciones ()
 Sarampión ()
 Hepatitis ()
 Paperas ()
 Varicela ()
 Anginas ()
 Fiebres ()
 Catarros Frecuentes ()
 Alergias ()
 Especifique:

¿Cuál es el diagnóstico que le han proporcionado sobre el paciente antes de venir a terapia?

¿Qué institución / médico le proporcionó este diagnóstico?

¿Cuál es la evolución del padecimiento? (Síntomas e historias de la enfermedad?)

EMERGENCIAS

¿Su hijo ha presentado situaciones de crisis debido a su padecimiento?

¿Su hijo ha presentado convulsiones alguna vez? Explique

¿Sabe usted controlar a su hijo en caso de riesgo?

EXPECTATIVAS & INFORMACIÓN

¿Cuál es el motivo específico por el cual desea que el paciente participe en esta terapia?

¿Cómo se enteró por primera vez de la terapia asistida con delfines?

¿Ha investigado sobre los efectos de la terapia asistida con delfines por su propia iniciativa?

¿Cuáles son sus expectativas sobre la terapia en relación con la salud del paciente?

¿Sabe usted que la terapia con delfines es una terapia de tipo alternativo y no de tipo médico?

¿Tiene alguna duda sobre la terapia con delfines?

POR FAVOR incluya cualquier otra información acerca de su niño que considere prudente que el personal del acuario conozca.

VII. FUENTES INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA:

Cervera Enguix Salvador, et.al.

No te rindas ante la deficiencia mental

Madrid: EDICIONES RIALP, S.A., 1988

161 p

Fegerman Natalio, Arrollo A., et.al.

Autismo Infantil y otros trastornos del Desarrollo

Buenos Aires, Barcelona, México Ediciones Paidós, 1994

153 p

López F., S.

Síndrome de Down

John Langdon Down, 1991

190 p

Martínez Fernández G. Montserrat

Delfinoterapia en pacientes con síndrome de Down

México: Trillas, 1999

107 p

HEMEROGRAFÍA:

Freude Verfin Mario A.

El secreto de los Delfines

Discover en Español

80 p

VIDEOGRAFÍA:

Dawn Quattrucci

Animal Planet Safari

Canal 27 (Animal Planet)

México 27 de septiembre del 2000, 1 hora

Jeremy Bradhaw
En el mundo animal
Canal 27 (Animal Planet)
México 25 de septiembre del 2000, 1 hora

Harrington Julia
El arca del siglo XXI
Canal 27 (Animal Planet)
México 23 de septiembre del 2000, 1 hora

Mark J. Davis
La vida privada de los delfines
Canal Once (I.P.N)
México 23 de Septiembre del 2000

FUENTES VIVAS:

Dr. Raúl Cortés Corona
Neuropsicólogo del Instituto de Investigaciones en Neuroplasticidad y
Desarrollo Celular A. C.

Federico Quiroz Roca
Terapeuta de la Clínica de Terapia Neuroestimulante Interactiva con
delfines Acuario Aragón

Román Trejo
Entrenador de delfines del Acuario Aragón

Patricia Sauza
Encargada del Departamento de Psicología del Acuario Aragón

Blanca
Asistente del Departamento de Psicología

Doctor David Sapián Mora
Pediatra del Hospital Infantil de Aragón

Sra. Consuelo Hernández Godínez
Madre de Ángel David niño que participó en la terapia asistida por delfines

Sra. Leticia Suárez
Madre de un niño que asistió a la Delfinoterapia

Sra. Guadalupe Contreras
Madre de un niño que acudió a la Delfinoterapia

Sra. Emma Galicia
Madre de Enrique niño down que no asistió a la terapia con delfines

Sra. Devora Carreño
Madre de Lorena Estefanía niña con deficiencia mental que no asistió a la Delfinoterapia

PÁGINAS EN INTERNET:

<http://aut.tsai.es/scripts/articulo/smuestra.idc?n=delfinoterapia>

<http://www.arconet.es/users/marta/Delfintx.htm>

<http://www.arrakis.es/-peprier/magica-delfines.htm>